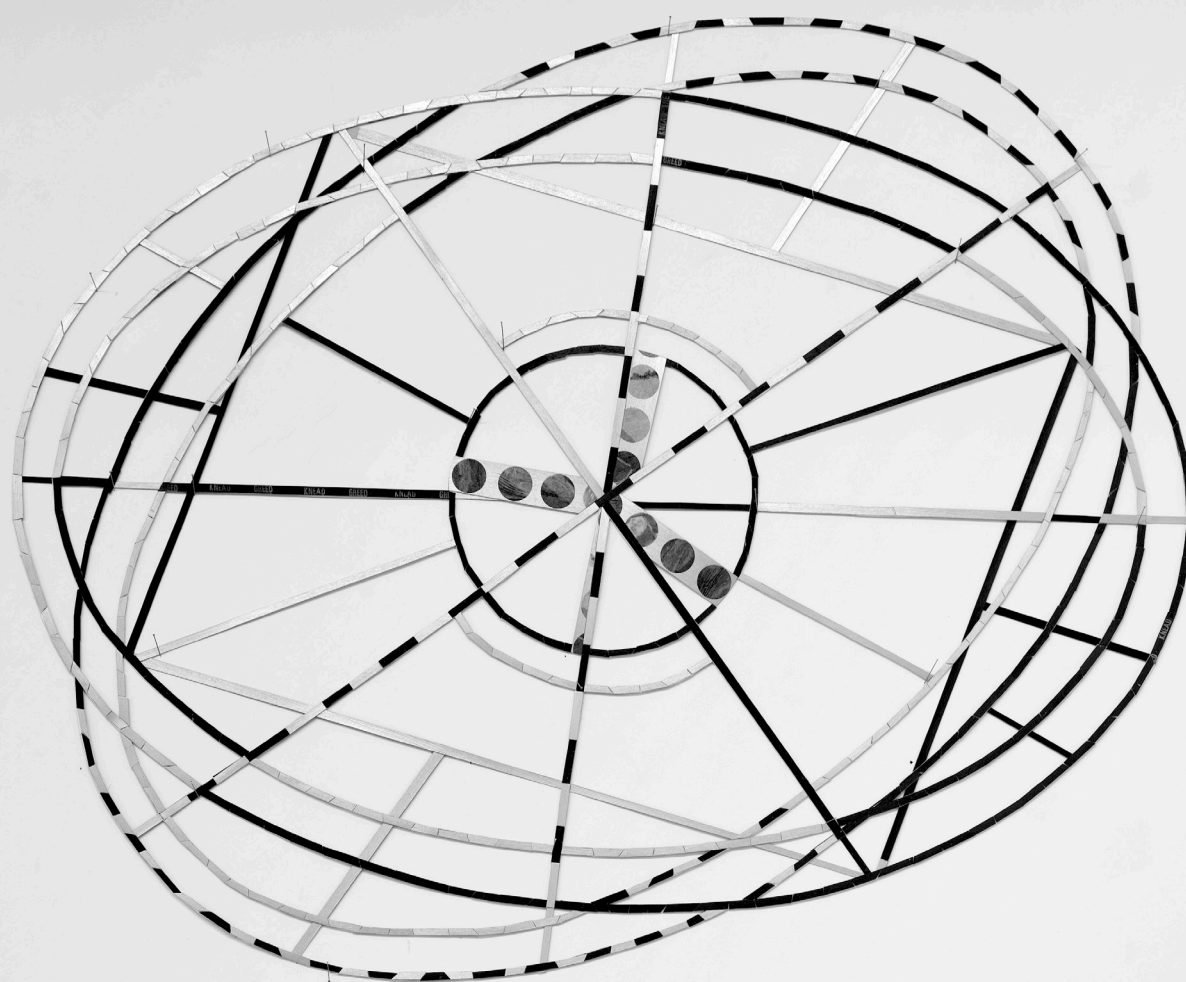


Renouvellement du contrat social : relance économique au Canada après la COVID-19

Décembre 2020



Une note de breffage de la SRC

Renouvellement du contrat social: relance économique au Canada après la COVID-19

Une note de breffage de la SRC

Auteurs

Christopher McCabe (Président)	University of Alberta
Vic Adamowicz	University of Alberta
Robin Boadway	Queen's University
Dan Breznitz*	University of Toronto
Christopher Cotton	Queen's University
Nathalie de Marcellis-Warin	Polytechnique Montréal
Stewart Elgie**	Université d'Ottawa
Evelyn Forget	University of Manitoba
Richard Gold	Université McGill
Esyllt Jones	University of Manitoba
Fabian Lange	Université McGill
Stuart Peacock	Simon Fraser University
Lindsay Tedds	University of Calgary

Responsable de la surveillance du processus d'examen par les pairs

Tom Marrie, MSRC	Dalhousie University
------------------	----------------------

Pairs examinateurs de la note de breffage

Jack Mintz	University of Calgary
Peter Nicholson	Canadian Institute for Climate Choices
Jennifer Robson	Carleton University
Arthur Sweetman	McMaster University

Forme suggérée pour les citations de cette note de breffage :

McCabe, C., Boadway, R., Lange, F., Gold, E.R., Cotton, C., Adamowicz, W., Breznitz, D., Elgie, S., Forget, E., Jones, E., de Marcellis-Warin, N., Peacock, S., Tedds, L. *Renouvellement du contrat social : relance économique au Canada après la COVID-19*. Société royale du Canada. 2020

Image de couverture

Patrick Mahon, MSRC, *Messengers' Series: Satellite II* (2018-19)

Placages de bois peints montés sur papier de riz, épingles

La série de Patrick Mahon, intitulée *Messengers*, dont *Satellite II* fait partie, est un ensemble d'approximativement 15 constructions murales faites main composées de lamelles de placage de bois peintes couleur argent et gris. Ces constructions graphiques varient de formes décoratives

et parfois géométriques à d'autres qui dissimulent leur planéité réelle, certaines évoquant de formes corporelles. Comme artiste, M. Mahon s'intéresse à la capacité de ces assemblages à évoquer des codes, des glyphes et des emblèmes apparemment intraduisibles. Dans un monde de communications électroniques, où les « messages » permettent de dépasser les clivages apparents et de corriger certaines perceptions erronées – et où les langages de la science et de l'art doivent parfois être traduits d'un à l'autre – ces œuvres sont conçues pour agir comme des symboles, qui nous rappellent la nécessité des technologies innovantes, ainsi que de modestes outils de contact et d'échange.

Reconnaissance territorial

Le siège social de la Société royale du Canada est situé à Ottawa, territoire traditionnel et non cédé de la nation algonquine.

Les opinions exprimées dans ce report sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement les opinions de la Société royale du Canada.

Contexte concernant la préparation de cette note de breffage

Établi par le président de la Société royale du Canada en avril 2020, le Groupe de travail de la Société royale du Canada sur la COVID-19 s'est vu confier le mandat de dégager des perspectives éclairées par la recherche sur les grands enjeux sociétaux qui se posent au Canada relativement à sa réponse à la COVID-19 et à sa démarche subséquente de rétablissement.

Le Groupe de travail a établi un ensemble de sous-groupes de travail chargés de préparer rapidement des notes de breffage destinées à éclairer par des données probantes les réflexions des décideurs politiques.

À propos des auteurs

Vic Adamowicz, Professeur, Département d'économie des ressources et de sociologie environnementale, Faculté des sciences de l'agriculture, de la vie et de l'environnement, University of Alberta

Robin Boadway, Professeur émérite David Chadwick Smith d'économie, Queen's University

Christopher S. Cotton, Professeur, titulaire de la chaire Jarislowsky-Deutsch en politiques économiques et financières, Directeur, John Deutsch Institute for the Study of Economic Policy, Queen's University

Evelyn Forget, Professeure, Faculté Rady des sciences de la santé, University of Manitoba

Richard Gold, Professeur James McGill, Faculté de droit et Faculté de médecine de l'Université McGill; directeur, Centre for Intellectual Property Policy; agrégé supérieur, Centre for International Governance Innovation

Esyllt Jones, Professeure, Département d'histoire et Département des sciences de la santé communautaire, et doyenne des études du St John's College, University of Manitoba

Fabian Lange, Professeur, Université McGill; associé de recherche, National Bureau of Economic Research (NBER); agrégé de recherche, IZA; membre, CIRANO; adjoint de recherche, Université d'Oslo, Norvège; titulaire de la Chaire de recherche du Canada en économie du travail et du personnel

Nathalie de Marcellis-Warin, Professeure, Polytechnique Montréal; présidente-directrice générale, CIRANO; scientifique invitée, T.H Chan School of Public Health, Harvard University

Christopher McCabe (Président), Président-directeur général, Institute of Health Economics, Alberta; professeur, Faculté de médecine et de dentisterie, University of Alberta

Stuart Peacock, Professeur et titulaire de la chaire Leslie Diamond sur la survie au cancer, Faculté des sciences de la santé, Simon Fraser University; directeur, recherche sur le contrôle du cancer, BC Cancer; codirecteur, Canadian Centre for Applied Research in Cancer Control (ARCC)

Lindsay Tedds, Professeure agrégée, Département d'économie, directrice scientifique, politiques fiscales et économiques, School of Public Policy, University of Calgary

Dan Breznitz, Professeur, titulaire de la chaire Munk d'études en innovation et codirecteur de l'Innovation-Policy Lab à l'University of Toronto; codirecteur du Programme sur l'innovation, l'équité et l'avenir de la prospérité et fellow de l'Institut canadien de recherches avancées (ICRA)
**Dan Breznitz a contribué à la rédaction du chapitre 4 de ce rapport, mais n'est pas membre du groupe de travail*

Stewart Elgie, Professeur de droit et d'économie, Université d'Ottawa, Président, Smart Prosperity Institute

***Stewart Elgie, coauteur des chapitres 3 et 4 uniquement*

Note des auteurs

Le groupe de travail tient à souligner la contribution des examinateurs anonymes, dont les commentaires sur une ébauche précédente de ce rapport ont substantiellement amélioré le document final.

Le professeur McCabe est reconnaissant du soutien fourni par Institute of Health Economics de l'Alberta. Il tient à reconnaître la contribution de ses collègues du groupe de travail, en particulier de ceux et celles qui sont des parents de jeunes enfants et dont la participation à la préparation de ce rapport est venue s'ajouter à leur charge de travail déjà alourdie par la COVID-19.

Table des matières

Sommaire exécutif	6
Chapitre 1 : La COVID-19 et l'économie canadienne : dommages et possibilités	9
Chapitre 2 : Renouveler le contrat social canadien	12
Éléments du contrat social	12
Quelles faiblesses du contrat social la pandémie a-t-elle exposées?	12
Soutien du revenu	12
Biens et services publics	14
Quelles politiques faudrait-il pour conclure un nouveau contrat social?.....	15
Chapitre 3 : Redynamiser l'économie canadienne pour favoriser l'innovation et la résilience	22
Contexte	22
Transition mondiale vers une économie décarbonisée	22
Économie fondée sur les données	25
Résilience des chaînes d'approvisionnement.....	26
Principes pour une bonne gestion de la transition	28
Chapitre 4 : Favoriser l'innovation	31
Chapitre 5 : Améliorer les politiques pour mieux répondre aux crises	37
Politiques en période de crise.....	37
Capacité et réactivité des institutions.....	38
État de préparation des experts	40
Élaboration.....	41
Confiance et crédibilité.....	44
Chapitre 6 : Recommandations sur les priorités	46
Renouveler le contrat social	46
Revigorer l'économie.....	46
Favoriser l'innovation	47
Améliorer les politiques pour mieux répondre aux crises	47
Références	49

Sommaire exécutif

La COVID-19 a exposé les lacunes de l'infrastructure et des politiques canadiennes de gestion des crises. Mais elle a aussi mis en lumière des problèmes systémiques beaucoup plus larges et profonds qui découlent de la façon dont nous avons choisi d'organiser notre société. Nous avons par exemple découvert l'échelle et l'ampleur du précarat canadien – où les personnes et ménages sont aux prises avec une combinaison de situations de revenu, d'emploi, de logement et de résidence incertaines, possèdent peu ou pas d'économies et, par conséquent vivent dans une insécurité profonde et incessante. La COVID-19 nous a montré comment la création involontaire de ce précarat, découlant de décennies d'efforts de réduction des coûts de main-d'œuvre, a engendré un vaste bassin de personnes qui ne peuvent tout simplement pas se permettre d'appliquer les politiques qui sont essentielles au bien-être de la société. La COVID-19 a exposé le fait que notre société et notre économie sont les deux côtés d'une même médaille.

La COVID-19 a également démontré que des politiques qui étaient autrefois inimaginables peuvent désormais être mises en œuvre, à l'échelle nationale et mondiale. Au cours des six premiers mois de 2020, l'économie mondiale était essentiellement à l'arrêt. Ceux qui soutenaient que les approches graduelles représentaient la seule stratégie possible pour résoudre les problèmes même les plus urgents de la société ont dû se raviser. Des investissements massifs seront nécessaires pour que le Canada se remette de cette crise et ces investissements constituent une occasion de réfléchir de manière attentive et ambitieuse au Canada que nous souhaitons léguer à nos enfants et à nos petits-enfants.

Quelles politiques et quels investissements devons-nous envisager, comme pays, pour bâtir un meilleur Canada à partir des cendres de la crise de la COVID-19? Le Canada devra être plus résistant aux futures crises. Pourquoi le Canada a-t-il été le 13^e pays à être frappé par cette crise¹ et que pourrions-nous faire pour réduire notre exposition aux crises mondiales? Une fois la crise installée, l'impact fut rapide et les dommages ont été considérables et inégalement répartis. Quels changements pourrions-nous apporter à la structure et aux politiques de notre société pour rendre le Canada plus résilient et plus apte à répondre efficacement aux futures crises et retrouver plus rapidement la situation sociale et économique normale d'avant la crise. Lorsqu'une crise frappe, les gouvernements, les collectivités et les citoyens doivent réagir. Quelles seraient les caractéristiques d'une intervention efficace et quel capital physique, humain et institutionnel doit être en place pour que le Canada ait confiance en sa capacité d'intervention?

Recommandations

Forts de cette ambition, nous adressons les recommandations suivantes au gouvernement fédéral et aux gouvernements provinciaux.

Renouveler le contrat social

1. Établir un revenu de base garanti (RBG) qui serait universellement disponible pour procurer à tous un niveau approprié de soutien du revenu et les prémunir contre les chocs économiques.
2. Réformer les codes du travail provinciaux et fédéral pour garantir des congés de maladie payés, compte tenu qu'il s'agit d'une politique essentielle de santé publique qui rendrait l'économie plus résiliente.

3. Travailler avec les provinces et les territoires en vue de fournir un accès universel à des services de garde qui comprennent une éducation préscolaire afin de protéger les possibilités des parents, et en particulier des mères, de participer au marché du travail.
4. Mettre en œuvre une vaste réforme fiscale qui améliorerait l'équité en élargissant l'assiette fiscale de façon à traiter tous les revenus du capital sur le même plan que les autres types de revenus et qui aplanirait l'inégalité engendrée par la transmission intergénérationnelle de la richesse en rétablissant un impôt sur la succession.

Revigorer l'économie

1. Élaborer pour chaque secteur des feuilles de route précises en matière de concurrence qui cibleraient les possibilités pour le Canada de réussir dans une économie mondiale à faibles émissions ainsi que les politiques, les investissements et les mesures nécessaires pour concrétiser ces possibilités. Comme première mesure essentielle, il faudrait élaborer des plans à long terme d'infrastructure à faibles émissions pour soutenir une économie décarbonisée (énergie, transport, bâtiments) et investir dans l'établissement de l'infrastructure de base nécessaire à cette économie.
2. Investir dans une infrastructure numérique complète et sécurisée pour soutenir le développement d'une économie numérique nationale forte et offrir des chances égales à tous les Canadiens, qu'ils soient consommateurs, innovateurs, employeurs ou employés.
3. Investir dans une transition efficace et efficiente de la main-d'œuvre vers des industries à faibles émissions de carbone par le biais d'une assurance-salaire et de mécanismes de transition vers la retraite soutenus par des programmes exhaustifs et de qualité de recyclage professionnel.
4. Entreprendre une évaluation des risques que pose au Canada l'exposition aux chaînes d'approvisionnement mondiales afin de cerner les biens essentiels dont la capacité de fabrication pourrait mériter d'être rapatriée.

Favoriser l'innovation

1. Élaborer et communiquer une vision claire relativement aux objectifs de la politique d'innovation et préciser les indicateurs généraux flexibles qui seraient utilisés pour évaluer la réussite de la politique.
2. Créer des institutions indépendantes et flexibles, pourvues d'un financement à long terme stable pour fournir des ressources et des programmes aux entreprises afin de stimuler plus ou moins l'innovation selon le secteur et/ou la région.
3. Établir clairement les missions propres à la politique d'innovation, telles que la décarbonisation de l'économie ainsi que l'accélération de la transition vers une économie numérique et la croissance de celle-ci. Ces missions serviront à harmoniser les incitations et les ressources de même qu'à fournir un signal clair concernant les possibilités offertes au secteur privé.
4. Pour les projets d'envergure véritablement mondiale, par exemple dans le domaine des sciences de la vie, le gouvernement devrait soutenir la participation aux réseaux mondiaux de recherche. Les investissements dans le développement de la capacité canadienne devraient viser à mettre à profit la recherche canadienne par le biais de relations d'échange, telles que les partenariats de science ouverte.

Améliorer les politiques pour mieux répondre aux crises

1. Établir des équipes permanentes de réponse aux crises, composées d'un éventail diversifié d'experts et disposant de l'infrastructure intellectuelle et physique et des services de secrétariat nécessaires. Il serait bon d'envisager de garantir par une loi les ressources de ces équipes pour faire en sorte que nous investissions les fonds nécessaires dans la santé publique pour être en mesure de répondre aux futures crises.
2. Élaborer un système de consultation citoyenne dans le cadre d'un processus d'élaboration des politiques qui encourage activement le public canadien à donner son avis et qui en tient compte. Ce système doit faire en sorte que les groupes marginalisés soient entendus pour comprendre leurs priorités et les préoccupations au regard de possibles solutions de rechange.
3. Financer et soutenir une meilleure collecte des données, y compris pour l'utilisation d'indicateurs de mesure dans les domaines de la santé, de l'économie, de l'éducation et de l'environnement, et faire en sorte que ces données comprennent des indicateurs démographiques et socioéconomiques et qu'elles soient mises à la disposition des experts à l'intérieur et à l'extérieur de la fonction publique. Il sera important d'établir des mécanismes permettant d'augmenter la fréquence de la collecte des données en période de crise.
4. Élaborer une méthode intersectionnelle pour l'élaboration des politiques et en promouvoir l'adoption afin de fournir aux décideurs un aperçu plus juste et complet des problèmes qui serait fondé sur une analyse des avantages et des inconvénients potentiels des solutions et sur les effets qu'elles auront sur les différents segments de la société, en particulier sur les groupes marginalisés.

Renouvellement du contrat social : relance économique au Canada après la COVID-19

Chapitre 1: La COVID-19 et l'économie canadienne : dommages et possibilités

Le premier cas au Canada de la maladie à coronavirus (COVID-19) a été diagnostiqué le 25 janvier 2020. Seulement huit semaines s'étaient à ce moment-là écoulées depuis le premier diagnostic fait en Chine et le Canada était alors le 13^e parmi les 214 pays dans le monde qui seront touchés par la maladie. Le premier décès dû à la COVID-19 au Canada a été annoncé le 9 mars. Le 19 mars, tous les voyages non essentiels entre le Canada et les États-Unis ont été interdits. Entre le 12 et le 22 mars, chaque province et territoire canadien a déclaré l'état d'urgence. À partir du 24 mars, le nombre de cas de transmission communautaire au Canada a commencé à dépasser celui des infections liées à des voyages. La journée suivante, le gouvernement fédéral a annoncé l'imposition d'une quarantaine obligatoire de 14 jours à toutes les personnes entrant au Canada. La moyenne mobile de sept jours a atteint le sommet de 1 799 cas par jour le 4 mai. Au cours des deux mois suivants, le nombre de cas a connu une diminution constante. Le 28 juin, on n'a recensé que 273 nouveaux cas au Canada. Malheureusement, cette tendance ne s'est pas poursuivie : le nombre quotidien de nouveaux cas avait dépassé le sommet de la première vague pour atteindre 6 299 cas le 4 décembre et la tendance était fortement à la hausse, ce qui signifie que nous n'avions pas du tout maîtrisé la pandémie de la COVID-19 au Canada².

Il est maintenant clair que le Canada n'était pas bien préparé à surmonter les difficultés posées par une pandémie mondiale. On a recensé jusqu'à maintenant plus de 235 000 cas et 10 000 décès au pays³. Au sommet de la première vague, le PIB avait chuté de près de 12 % et l'emploi de 5,5 millions de travailleurs avait été affecté. Le gouvernement fédéral s'est engagé à investir 325 milliards CAD pour soutenir les Canadiens pendant la crise et la relance économique après la crise⁴. Il s'agit d'un effort approximativement dix fois plus important que le plan de relance économique mis en œuvre lors de la crise financière de 2009. Cette rapide intervention à grande échelle du gouvernement a fait en sorte que les familles n'ont pas eu à souffrir de la faim, que de nombreuses entreprises puissent continuer d'exister et que certaines possibilités d'emplois subsistent au moment de la levée des restrictions d'urgence de la santé publique.

Les piètres résultats obtenus par le Canada avec sa gestion de la propagation d'une maladie infectieuse mondiale ne devraient surprendre personne. Lors de l'épidémie du SRAS de 2003, le Canada fut le pays le plus touché à l'extérieur de l'Asie. Le rapport Naylor, qui avait été commandé pour tirer des leçons de cette crise, avait prédit que les maladies infectieuses représentaient un risque mondial en émergence pour lequel le système de santé publique canadien était mal préparé⁵. Le rapport avait noté que bien que la santé publique soit une responsabilité provinciale, le gouvernement fédéral a bien compétence sur certaines questions qui sont particulièrement pertinentes pour la gestion des éclosions mondiales de maladies infectieuses, y compris le maintien de la paix, de l'ordre et de la bonne gouvernance, les règles de quarantaine, les frontières nationales et le commerce interprovincial et international. Naylor a décrit les demandes d'investissements majeurs qui ont été faites dans le but de coordonner l'infrastructure et la stratégie pancanadiennes de santé publique. Les preuves de l'incapacité récurrente des gouvernements fédéral et provinciaux à effectuer les investissements nécessaires pour protéger le Canada contre la menace posée par une maladie infectieuse de portée mondiale sont accablantes.

Le rapport Naylor avait recommandé la création d'une agence de santé publique canadienne, qui serait dirigée par un administrateur en chef de la santé publique. Il proposait que l'agence adopte

une approche explicitement fondée sur la collaboration pour créer une stratégie nationale de santé publique avec les gouvernements provinciaux et territoriaux. Cela a mené à la création de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) en 2004, laquelle a été confirmée en 2006 par la *Loi sur l'Agence de la santé publique du Canada*. L'ASPC est responsable d'un certain nombre de dossiers gouvernementaux, dont la Réserve nationale stratégique d'urgence, le Centre de mesures et d'interventions d'urgence, la Réserve nationale d'antiviraux et le Réseau mondial de renseignement de santé publique.

L'ASPC n'a pas élaboré de stratégie collaborative nationale publique de lutte contre les éclosions de maladies infectieuses. Un examen de l'ASPC après la pandémie du H1N1 de 2009 a abouti à un autre appel à la création d'un plan d'intervention coordonné⁶. Ce plan d'intervention fédéral-provincial-territorial en matière de santé publique pour les incidents biologiques a été publié en 2017⁷ et les mécanismes qu'il a créés ont été déclenchés en janvier 2020 avec la mise sur pied du Comité consultatif spécial sur la COVID-19 du Réseau pancanadien de santé publique⁸. Cet organe a produit trois énoncés de politique du 7 avril au 20 mai 2020. Depuis, les gouvernements provinciaux et territoriaux ont poursuivi un ensemble hétéroclite de stratégies en réponse à la pandémie. L'intervention coordonnée nationale demandée par Naylor n'existe toujours pas.

Le fédéralisme canadien a bien servi le pays dans le passé, favorisant des expérimentations importantes à l'échelle provinciale – les systèmes de santé publique, les services de garde au Québec, etc. – qui se sont étendues par la suite à toutes les provinces. Mais en période de crise – surtout lors de la crise actuelle – le fédéralisme ne nous a pas servi. Il a plutôt empêché la mise en place d'un plan d'intervention national. Des fonds fédéraux de lutte contre la COVID-19, qui devaient être affectés aux aînés ou aux écoles, mais qui ont soutenu d'autres priorités provinciales, à la résistance au déploiement d'une application nationale de signalement des cas de COVID-19, il y a eu un net manque de coopération et de coordination. Considérant la nature de la crise, il n'était pas possible de savoir au début de la crise quelles politiques seraient les plus efficaces. Toutefois, au lieu que la diversité des mesures provinciales soit utilisée pour déterminer quelles solutions devraient être utilisées à plus grande échelle, cette diversité a conduit à une mauvaise allocation des ressources, à une mauvaise harmonisation des politiques et à des inefficacités. Les tensions qui opposent depuis longtemps les gouvernements provinciaux au gouvernement fédéral concernant les limites des pouvoirs du gouvernement fédéral et le statut minoritaire du gouvernement fédéral actuel, qui fait face à des partis d'opposition fortement centrés sur les intérêts particuliers de certaines provinces, n'ont fait qu'exacerber le problème. La conjoncture politique a considérablement entravé la réponse du pays à la COVID-19.

L'épidémie de la COVID-19 est différente des précédentes épidémies comme celles du SRAS, du H1N1 et d'Ebola.⁹ Il n'y a eu que 438 cas probables ou soupçonnés de SRAS au Canada. Il n'y a eu aucun cas d'Ebola et seulement 574 cas de Zika. Selon les estimations, 3,5 millions de personnes auraient été infectées par le H1N1, mais le nombre de décès qu'il avait causés, 438, bien qu'il soit tragique, est bien inférieur à celui de la COVID-19. Le fardeau relativement faible laissé par ces maladies infectieuses explique peut-être le manque d'investissement dans les moyens qui auraient pu nous protéger contre les ravages de la COVID-19. La COVID-19 a affecté tous les segments de notre société, mais certains groupes beaucoup plus que d'autres. Alors que le Canada fait actuellement face à la réalité d'une seconde vague d'infections ainsi qu'aux problèmes de santé et aux pertes de vies et de moyens de subsistance qui l'accompagnent, il sera important de tirer des leçons de cette crise majeure, parce que d'autres crises suivront.

La COVID-19 a exposé les lacunes de l'infrastructure et des politiques canadiennes de gestion des crises. Mais elle a aussi mis en lumière des problèmes systémiques beaucoup plus larges et profonds qui découlent de la façon dont nous avons choisi d'organiser notre société. Nous avons par exemple découvert l'échelle et l'ampleur du précaire canadien – où les personnes et ménages sont aux prises avec une combinaison de situations de revenu, d'emploi, de logement et de résidence incertaines, possèdent peu ou pas d'économies et, par conséquent vivent dans une insécurité profonde et incessante. La COVID-19 nous a montré comment la création involontaire de ce précaire, découlant de décennies d'efforts de réduction des coûts de main-d'œuvre, a engendré un vaste bassin de personnes qui ne peuvent tout simplement pas se permettre d'appliquer les politiques qui sont essentielles au bien-être de la société. La COVID-19 a exposé le fait que notre société et notre économie sont les deux côtés d'une même médaille.

La COVID-19 a également démontré que des politiques qui étaient autrefois inimaginables peuvent désormais être mises en œuvre, à l'échelle nationale et mondiale. Au cours des six premiers mois de 2020, l'économie mondiale était essentiellement à l'arrêt. Ceux qui soutenaient que les approches graduelles représentaient la seule stratégie possible pour résoudre les problèmes même les plus urgents de la société ont dû se raviser. Des investissements massifs seront nécessaires pour que le Canada se remette de cette crise et ces investissements constituent une occasion de réfléchir de manière attentive et ambitieuse au Canada que nous souhaitons léguer à nos enfants et à nos petits-enfants.

Quelles politiques et quels investissements devons-nous envisager, comme pays, pour bâtir un meilleur Canada à partir des cendres de la crise de la COVID-19? Le Canada devra être plus résistant aux futures crises. Pourquoi le Canada a-t-il été le 13^e pays à être frappé par cette crise¹⁰ et que pourrions-nous faire pour réduire notre exposition aux crises mondiales? Une fois la crise installée, l'impact fut rapide et les dommages ont été considérables et inégalement répartis. Quels changements pourrions-nous apporter à la structure et aux politiques de notre société pour rendre le Canada plus résilient et plus apte à répondre efficacement aux futures crises et retrouver plus rapidement la situation sociale et économique normale d'avant la crise. Lorsqu'une crise frappe, les gouvernements, les collectivités et les citoyens doivent réagir. Quelles seraient les caractéristiques d'une intervention efficace et quel capital physique, humain et institutionnel doit être en place pour que le Canada ait confiance en sa capacité d'intervention?

Dans le présent rapport, nous examinerons comment le Canada pourrait améliorer ces trois R (résistance, résilience et réactivité) en révisant son contrat social, en rendant son économie plus vigoureuse et véritablement innovante et en se dotant d'une grande capacité nationale de réponse aux crises.

Chapitre 2: Renouveler le contrat social canadien

Éléments du contrat social

Un contrat social incarne l'idée selon laquelle nous avons comme société la responsabilité de nous soutenir les uns les autres. Le gouvernement est une des principales institutions par lesquelles cette responsabilité est assumée. Un élément central du contrat social d'une démocratie libérale est la reconnaissance de l'égalité fondamentale de toutes les personnes de la société et le respect qui est dû aux communautés auxquelles ils appartiennent. De ce principe d'une égalité fondamentale découle l'idée que le contrat social comprend a) un engagement à faire en sorte que chaque personne ait une chance égale de réaliser son plein potentiel et de contribuer à la société et b) la responsabilité d'accorder à chaque membre de la société une valeur, une voix et un statut égaux, peu importe ses caractéristiques personnelles ou son statut socioéconomique.

La reconstruction de l'économie sera une occasion de renouveler le contrat social entre les riches et les pauvres, les jeunes et les aînés, les personnes qui ont un handicap et celles qui n'en ont pas, les personnes ayant un poste stable et le précaire, les blancs et les personnes racialisées, ainsi que les communautés autochtones et les collectivités fondées par les descendants des colons. Cela exige de renforcer le système de protection sociale et de rétablir l'équité du système de transfert fiscal. Rebâtir l'économie sera pour nous une occasion de la rééquilibrer par des politiques qui favorisent l'innovation, la productivité et l'intendance environnementale. Redynamiser le contrat social améliorera la résistance, la résilience et la capacité de réponse aux futures crises de l'économie du pays et de la société canadienne dans son ensemble. Le but est d'atteindre les trois objectifs suivants : a) améliorer la protection sociale, b) offrir un meilleur accès aux services publics fondamentaux, comme les services de santé, l'éducation et les services environnementaux (eau potable, air propre, accès à la nature), et c) dynamiser l'économie par des politiques qui récompensent l'innovation et la productivité et qui permettent à tous les membres de la société de profiter des gains générés.

Quelles faiblesses du contrat social la pandémie a-t-elle exposées?

La pandémie a démontré très clairement la vulnérabilité inégale aux chocs et l'accès différencié aux outils de résilience que peuvent avoir les personnes selon leur âge, leur race, leur genre, leur état de santé, leur état de validité, leur statut d'emploi, leur revenu, leur situation géographique et leur milieu d'appartenance^{11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21}. Les outils de résilience comprennent à la fois les mécanismes de soutien du revenu et les biens et services publics actuels, qui n'ont ni d'un côté ni de l'autre été suffisants pour compenser l'impact inégal de la pandémie.

Soutien du revenu

Les mesures de soutien du revenu incluent l'assurance-emploi (AE), l'aide sociale aux chômeurs de longue durée et aux personnes handicapées et le soutien aux travailleurs à faible revenu, aux entrepreneurs et à ceux qui contribuent à titre d'aidants naturels ou de bénévoles. La pandémie a exposé des lacunes dans ces trois domaines.

L'AE est inadéquat pour répondre aux besoins des travailleurs qui ont perdu leur emploi en raison de la pandémie. Même avant la pandémie, plus de 43 % des travailleurs n'étaient admissibles à aucune forme de soutien lorsqu'ils perdaient leur travail²². Les travailleurs autonomes, les travailleurs à la demande et les travailleurs à temps partiel, qui ont moins accès à l'AE que les

travailleurs typiques, ont été plus touchés que les autres par la COVID-19. Cotton *et al.* (2020)²³ ont démontré que tant les femmes que les jeunes avaient été touchés de manière négative et importante par la pandémie²⁴. Nous soupçonnons que les personnes racialisées ont également été touchées de manière disproportionnée, mais le manque de données nous empêche d'être plus catégoriques à ce sujet²⁵. De nombreuses personnes avaient accumulé un nombre trop faible d'heures de travail pour être admissibles à l'AE, le nombre d'heures de travail nécessaire variant selon la région de résidence du travailleur. La période d'admissibilité est limitée et peu ne durer que 14 semaines, selon la région. Même ceux et celles qui perçoivent de l'AE ne reçoivent que 55 % de leur rémunération assurable, et ce, jusqu'à un maximum de 577 CAD par semaine. La plupart reçoivent beaucoup moins que les 500 CAD de la Prestation canadienne d'urgence (PCU). Plus généralement, l'AE représente au mieux un régime d'assurance imparfait pour les risques individuels associés à des situations normales. Dans des circonstances exceptionnelles, lorsque l'incitation à travailler n'est plus un enjeu de premier plan, l'AE devient trop conditionnelle et insuffisamment flexible pour répondre aux besoins des divers types de travailleurs qui composent la société. Les assurances pour les risques collectifs diffèrent nécessairement des assurances pour les risques individuels. Les gens peuvent au moins dans une certaine mesure être protégés contre les risques individuels, y compris dans le cadre d'une assurance privée collective. Les risques collectifs ne peuvent pas être couverts par une assurance, bien que les gouvernements puissent répartir les coûts dans le temps au moyen de la dette publique.

En raison de la capacité limitée de l'AE de couvrir les risques collectifs, la Prestation canadienne d'urgence (PCU), une mesure mise en place de façon temporaire, a admirablement bien réussi à faire en sorte que les travailleurs aient accès à un soutien du revenu pendant le confinement. Toutefois, la conception de la PCU était moins bien adaptée à la réouverture de l'économie. Lorsque les entreprises ont recommencé à embaucher du personnel, peu étaient en mesure de garantir un nombre minimal d'heures aux travailleurs occasionnels. Le risque a donc été complètement assumé par les travailleurs, qui pouvaient recevoir 1 000 CAD par mois en vertu de la PCU, mais qui perdaient la totalité de leur prestation dès qu'ils gagnaient 1 001 CAD en rémunération. Cela pourrait en avoir incité plusieurs à ne pas retourner au travail, bien que les données à ce sujet soient partagées²⁶.

La structure de la PCU fait écho à plusieurs programmes d'aide sociale provinciaux où des taux marginaux d'imposition élevés s'appliquent aux prestations dès que les revenus dépassent un faible seuil. Pour ceux et celles qui reçoivent des prestations d'aide aux personnes handicapées, les taux d'imposition effectifs sont substantiellement plus élevés puisque, dans la majorité des provinces, ces personnes peuvent perdre leur assurance-médicament et l'aide aux personnes handicapées lorsqu'elles cessent de recevoir un revenu de remplacement, ce qui n'incite certainement pas à travailler. Les personnes qui dépendent d'un programme provincial d'aide au revenu ou de soutien des personnes handicapées reçoivent des prestations bien inférieures au seuil de pauvreté et dépendent souvent de services tels que les banques alimentaires et les magasins d'entraide pour combler leurs besoins fondamentaux²⁷. Le recours aux banques alimentaires a augmenté pendant la pandémie, entre autres parce que les enfants ne recevaient plus de repas à l'école²⁸. La pandémie a perturbé le fonctionnement des banques alimentaires en raison de l'absence de travailleurs bénévoles et des interruptions de la chaîne d'approvisionnement, mais les personnes en situation de pauvreté n'ont eu droit qu'à une indemnité compensatoire minime, sous la forme d'une bonification du crédit de TPS, de l'ACE et du SRG. De plus, les bénéficiaires de l'aide

sociale étaient admissibles à la CPU, mais la plupart des provinces ont récupéré une partie des paiements d'aide sociale versés aux prestataires de la PCU²⁹.

Un bon nombre de travailleurs à faible revenu, de personnes qui ne participent pas au marché du travail rémunéré et de travailleurs bénévoles vivent sous le seuil de la pauvreté et reçoivent relativement peu de soutien gouvernemental. Ils peuvent obtenir de modestes sommes sous forme de crédits d'impôt remboursables, mais aucun crédit d'impôt non remboursable, tel que le montant personnel de base. Ils n'ont pas droit à plusieurs types de soutien public, notamment le remboursement des frais de médicaments, le logement social et les subventions pour frais de transport qui, dans plusieurs provinces, ne sont accordés qu'aux bénéficiaires de l'aide sociale. La pandémie a exposé un grand nombre de personnes pauvres à des pertes de revenu alors que leurs dépenses, entre autres pour l'alimentation de base et le logement, ne diminuaient pas. Elles avaient également très peu d'économies pour financer ces dépenses³⁰.

Biens et services publics

La fermeture des écoles, en particulier des écoles primaires, et de la majorité des garderies a forcé de nombreux parents à quitter le marché du travail et a mis en relief les problèmes causés par le manque de soutien social offert aux personnes qui ne participent pas au marché du travail rémunéré. Bien que la pandémie ait exacerbé la situation et contraint certaines garderies à fermer boutique pour de bon, l'absence de soutien de la main-d'œuvre non rémunérée était une réalité avant son avènement. Les femmes sont disproportionnellement désavantagées parce qu'elles assument la majorité des tâches non rémunérées dans la société. La réponse à la pandémie et la demande accrue pour le travail non rémunéré ont généré une vive inquiétude quant à la possibilité que le taux de participation des femmes au marché du travail, leurs parcours de carrière et leur contribution au PIB se rétablissent après la pandémie^{31 32}. En raison de cette inégalité des sexes, les politiques économiques devront s'attaquer aux facteurs sociétaux qui limitent la participation économique des femmes.

Lorsque de nombreux employeurs ont demandé à leur personnel de travailler depuis la maison et que les écoles sont passées à l'enseignement en ligne, l'accès inégal à une connexion Internet haute vitesse et à des appareils intelligents a désavantagé les résidents des régions rurales, des collectivités éloignées et des communautés autochtones, ainsi que les personnes à faible revenu des agglomérations urbaines. En même temps, bien des personnes ne pouvaient pas travailler depuis la maison et ont continué d'effectuer du travail rémunéré pendant le confinement. C'était de façon disproportionnée des personnes à faible revenu occupant des emplois de première ligne peu rémunérés et offrant des conditions de travail moins sécuritaires. On pourrait citer comme exemple les travailleurs des services publics (p. ex., les chauffeurs), les travailleurs de l'industrie agroalimentaire et les caissiers. Souvent, ces emplois offrent aux travailleurs une protection insuffisamment importante pour leur permettre de rester à la maison lorsqu'ils sont malades et certainement insuffisante pour les encourager à le faire. Les travailleurs étrangers temporaires représentaient un cas extrême de cette dynamique, puisqu'ils bénéficiaient d'une protection d'emploi minime et d'une capacité limitée de réagir aux mauvaises conditions d'emploi.

La pandémie a imposé des pressions énormes au système de santé, exposant à la fois ses forces et ses faiblesses. En général, les services de soins des hôpitaux et des médecins ont bien répondu, ce qui était sans doute prévisible, puisque les gouvernements provinciaux les financent relativement généreusement. Ils ont aussi rapidement été en mesure de réduire leurs services non

essentiels. En outre, une des principales raisons de la mise à l'arrêt de l'activité économique était de préserver la capacité des hôpitaux et des médecins de répondre à la pandémie. À l'opposé, les systèmes de soins de longue durée et de soins à domicile ont eu bien du mal à protéger les populations âgées des centres d'hébergement communautaires. Plusieurs des systèmes de santé publique se sont révélés peu préparés sur les plans des provisions d'ÉPI et de la capacité de dépistage en laboratoire. L'infrastructure de santé publique était complètement inadéquate et les systèmes de suivi, de traçage et d'isolement ont dû être mis sur pied à partir de rien. Les conséquences à long terme de la COVID-19 sur la santé mentale ne sont pas encore connues. Encore une fois, les groupes déjà défavorisés sont ceux qui ont été touchés le plus fortement par la COVID-19 : les personnes et les groupes à faible revenu et ceux qui avaient des problèmes de santé préexistants liés à leur âge et/ou à leur statut socioéconomique.

La pandémie a également mis en relief l'importance des services écosystémiques tels que l'accès à l'eau potable et à un environnement naturel. L'accès à l'eau potable pour le lavage des mains et pour boire est essentiel³³. Pourtant, un nombre important de collectivités, souvent autochtones, étaient déjà frappées par des avis à long terme de faire bouillir l'eau³⁴. Les mesures de confinement ont généré une demande d'accès à des espaces verts, qui est de plus en plus reconnu comme un facteur de santé individuelle^{35 36}. Alors que le Canada se classe à un rang élevé lorsque l'on analyse les indicateurs globaux de mesure pour l'ensemble de sa performance environnementale, un récent examen de l'OCDE (2017³⁷) a relevé certains problèmes dans les domaines de l'infrastructure d'approvisionnement en eau, de la qualité de l'air (particules aériennes) et de la gestion de la biodiversité, et précise les régions où ces préoccupations sont manifestes. Un contrat social avec les Canadiens devrait inclure des normes relatives à la qualité de l'eau et de l'air et à la protection de la nature³⁸.

Quelles politiques faudrait-il pour conclure un nouveau contrat social?

Idéalement, des politiques devraient être mises en place pour faire en sorte que tous les Canadiens aient accès à des formes de soutien économique et social qui garantissent leur sécurité et qui leur permettent de participer de façon tangible à la société et de réaliser leur plein potentiel. Un tel cadre politique devrait répondre à des objectifs à long terme, mais il devrait aussi être conçu pour permettre au pays de résister aux chocs sanitaires ou économiques futurs qui pourraient devenir de plus en plus fréquents si l'on s'en remet aux 20 dernières années, au cours desquelles nous avons affronté quatre épidémies de maladies infectieuses. De plus, les politiques économiques devraient encourager un développement économique et une innovation au Canada qui permettraient à tous les groupes de revenu d'en bénéficier.

Les programmes actuels de soutien du revenu n'empêchent pas de nombreux groupes de vivre sous le seuil de la pauvreté. Ces groupes comprennent les travailleurs qui gagnent le salaire minimum ou légèrement plus, les bénéficiaires de l'aide sociale, les travailleurs précaires et à temps partiel, de nombreux travailleurs autonomes, les aidants naturels et les travailleurs bénévoles. Un revenu de base garanti (RBG) qui varierait en fonction du revenu et qui serait par ailleurs inconditionnel et universellement accessible à toutes les personnes admissibles garantirait à tous un niveau approprié de soutien du revenu qui leur permettrait de résister aux chocs économiques^{39 40 41 42 43 44}. Un programme de RBG adéquatement conçu et mis en œuvre pourrait aider à faire en sorte que chaque personne puisse subvenir à ses propres besoins essentiels. Les détails d'un programme de RBG — tels que le niveau du revenu garanti, la manière dont il varie en fonction des autres

revenus et des circonstances personnelles, et son mécanisme de financement — pourraient varier considérablement. Mais un tel programme devrait présenter certaines caractéristiques générales. Il devrait être admissible aux résidents en âge de travailler et garantir un revenu de base qui diminuerait à mesure que les autres revenus du prestataire augmentent. Le niveau du revenu correspondrait au seuil de pauvreté et le taux de récupération fiscale serait choisi de manière à préserver l'incitation à travailler. Il serait administré par l'Agence canadienne du revenu parallèlement au système d'impôt sur le revenu, tout comme le sont la SV, le SRG et l'ACE. Le montant du revenu garanti tiendrait compte de certaines caractéristiques personnelles, telles que le fait d'avoir un handicap ou non, ou la taille de la famille, par exemple. Comme plusieurs études ont démontré, il pourrait être largement financé en réorientant les transferts versés aux provinces pour les programmes sociaux et plusieurs crédits d'impôt remboursables et non remboursables actuels. Par exemple, le montant personnel de base constitue un crédit d'impôt d'approximativement 2 400 \$ pour la plupart des contribuables qui y ont droit. S'il était remboursable et variait en fonction du revenu, les sommes récupérées pourraient constituer une solution pour commencer à financer un RBG. Un RBG comparable à la mesure de la pauvreté fondée sur le panier de consommation pourrait pratiquement être entièrement financé en éliminant la plupart des crédits d'impôt remboursables et non remboursables, y compris le montant personnel de base, ainsi que les programmes d'aide sociale. Au besoin, il pourrait être accompagné d'un élargissement de l'assiette fiscale réalisé en éliminant les dépenses fiscales, telles que l'exemption pour gain en capital. Une telle réforme pourrait être accomplie sans augmenter les taux d'imposition marginaux des prestataires du RBG ou des personnes à revenu plus élevé. Nulle part la constitution n'interdit au gouvernement fédéral de mettre seul en œuvre ces initiatives de soutien du revenu, bien qu'une coopération fédérale-provinciale puisse les rendre plus acceptables et permettre aux provinces d'offrir un soutien du revenu différencié à leurs résidents, un soutien qui répondrait à leurs besoins et à leurs priorités. Idéalement, l'élaboration et la mise en œuvre d'un RBG se feraient dans le cadre d'une collaboration entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux et territoriaux, et une certaine latitude serait accordée à chaque ordre de gouvernement. Un RBG ne remplacerait pas les systèmes d'assurance sociale, comme l'AE, le RPC/RRQ ou les autres programmes sociaux. Les données internationales indiquent qu'un tel programme améliorerait également l'état de santé et les résultats scolaires des gens, ainsi que leur possibilité d'entreprendre des activités novatrices risquées ou de participer à des activités non rémunérées qui sont utiles à la société. (L'importance pour l'économie de la participation des personnes et des entreprises à l'innovation est abordée au chapitre 4.)

Compte tenu de l'impact particulier que la COVID-19 a eu sur l'éducation, il convient de noter que les données démontrent que les expériences de RBG qui ont été tentées ont amélioré les résultats en matière d'éducation. Forget (2011⁴⁵) a constaté que l'expérience du Mincome dans le Manitoba rural a accru le taux d'achèvement des études secondaires des garçons; les données fournies par une enquête réalisée sur le programme de RBG brièvement mis en œuvre en Ontario lui attribuent une augmentation du taux d'inscription aux collèges communautaires (Ferdosi *et al.* 2020⁴⁶); et au Malawi, un plus grand nombre de filles se sont inscrites à l'école secondaire (Baird *et al.* 2011⁴⁷).

L'effet favorable le plus constant et le mieux documenté du RBG est l'amélioration de la santé physique et mentale^{48 49 50 51 52}. Une meilleure santé personnelle et collective a une incidence favorable sur la qualité de vie, mais elle diminue en même temps les besoins en soins de santé

et les problèmes de santé chroniques sous-jacents qui augmentent le taux de mortalité lié aux maladies infectieuses. Certaines données indiquent de plus que le RBG serait associé à une réduction des taux de pauvreté et de criminalité violente^{53 54}.

Comme nous l'avons appris avec la PCU, une prestation qui fluctuerait en fonction des besoins changeants pourrait être dispensée relativement rapidement par l'Agence canadienne du revenu (ACR) au moyen de comptes en ligne et d'une aide spéciale pour les personnes qui n'ont pas accès à ce type de compte. Cette approche pourrait être utilisée pour le RBG, parallèlement à une approche proactive visant à encourager les gens à produire leurs déclarations d'impôt afin que toutes les personnes admissibles au RBG le perçoivent effectivement⁵⁵. Les effets incitatifs pourraient être atténués en choisissant un taux de récupération fiscale qui aboutirait pour les bénéficiaires du revenu de base à un taux marginal d'imposition inférieur à celui des systèmes d'aide sociale provinciaux existants et qui garantirait en même temps que le RBG demeure abordable⁵⁶. Les données sur les effets incitatifs d'un RBG sont limitées. Les résultats de l'expérience de revenu de base tentée en Finlande et de celle d'Utrecht, basée sur la confiance, indiquent que les personnes sans emploi étaient *plus* susceptibles de se trouver un emploi à temps plein lorsqu'elles étaient libérées des tracas bureaucratiques associés aux prestations de chômage habituelles, bien qu'il ait fallu un certain temps avant que cela soit le cas^{57 58}. Le taux de récupération fiscale a principalement influencé le nombre d'heures travaillées dans des emplois précaires faiblement rémunérés. Bien que l'expérience finlandaise et celle d'Utrecht se soient limitées dans leur application aux chômeurs de longue date, ce biais de sélection ne serait pas censé avoir influencé les conclusions tirées. Une analyse des programmes similaires au revenu de base tentés au Canada n'a montré aucun effet substantiel global sur les heures travaillées, bien que cet effet ait varié selon les différents groupes examinés⁵⁹.

Il faut particulièrement veiller à ce que les Autochtones soient admissibles à un RBG, surtout que plusieurs d'entre eux ne produisent pas de déclarations d'impôt. La structure fédérale canadienne soulève des problèmes difficiles concernant la mise en œuvre de politiques nationales efficaces. C'est particulièrement le cas pour les Premières Nations, les Métis et les Inuits, dont l'autonomie doit être respectée. La confiance entre les nations est essentielle afin d'obtenir la coopération requise pour atteindre un degré souhaitable de résistance et de résilience et cela suppose une interaction de gouvernement à gouvernement entre les peuples autochtones et le gouvernement fédéral. Nous faisons écho à l'appel lancé par la Commission de vérité et réconciliation aux gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et municipaux d'adopter et de mettre en œuvre la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA) comme cadre de réconciliation⁶⁰. L'utilisation répétée de la DNUDPA dans toutes les tractations entre les communautés et les Nations autochtones, les gouvernements et les entreprises garantira qu'elle continuera d'évoluer afin de répondre aux besoins divers des peuples autochtones. Cela exige une collaboration soutenue et un engagement à élaborer en collaboration toutes les politiques qui concernent les communautés autochtones.

Un RBG pourrait faire partie d'une plus vaste réforme fiscale qui améliorerait l'équité et réduirait l'inégalité du revenu et de la richesse. L'assiette fiscale pourrait notamment être élargie de façon à traiter le revenu du capital sur le même plan que les autres types de revenu, et un impôt sur la succession pourrait être rétabli pour aplanir l'inégalité engendrée par la transmission intergénérationnelle de la richesse. Par exemple, l'exemption de 50 % du gain en capital et le crédit d'impôt pour dividende pourraient être réduits ou éliminés et les gains en capital

extraordinaires sur les logements pourraient être imposés. Les abris fiscaux, comme le REER, le CELI ou une habitation peuvent être une façon justifiée d'encourager les gens à économiser pour leur retraite, mais certaines limites s'imposent et des règles communes doivent s'appliquer à tous les types d'abris. Une réforme fiscale exhaustive devrait aussi comprendre une imposition des sociétés qui favoriserait l'investissement et l'innovation et découragerait le financement par emprunt, ce qui contribuerait à la résilience économique. Une taxe sur les flux de trésorerie des entreprises pourrait permettre d'atteindre ces objectifs et a été largement préconisée en Australie, au Canada, au Royaume-Uni et aux États-Unis⁶¹. En vertu d'un tel système, les entreprises seraient imposées sur la différence entre les revenus et les dépenses, y compris les sorties de fonds destinées à des investissements corporels et incorporels. Si les investissements étaient traités comme des dépenses, les déductions pour amortissement et les déductions d'intérêt ne seraient plus nécessaires. Un tel système imposerait les rentes générées par les sociétés sans influencer les décisions d'investissement.

Comme nous l'avons vu, il ne serait pas nécessaire que les réformes en matière de soutien du revenu remplacent les programmes d'assurance sociale tels que l'AE et le Régime de pensions du Canada/Régime des rentes du Québec, ou les services publics fournis par les provinces. Ces autres programmes devraient, cependant, être réformés pour renforcer le contrat social. L'AE sert d'assurance contre les chocs d'emploi individuels; elle pourrait être réformée de façon à ce que soit reconnue l'importance croissante du travail à temps partiel, du travail à la demande et du travail autonome⁶². L'AE pourrait coexister avec un RBG, mais une certaine harmonisation serait requise. Les services publics, tels que le logement social et le soutien aux personnes handicapées, pourraient également être améliorés. Actuellement, l'accès à plusieurs services publics qui s'adressent aux ménages à faible revenu est parfois conditionnel à l'admissibilité à l'aide sociale. Cela ne serait plus approprié et cette exigence devrait être remplacée, par exemple, par la prise en compte du revenu.

La pandémie a mis en relief les avantages d'un accès universel à Internet haute vitesse. Ceux qui n'ont pas un accès adéquat, particulièrement les segments ruraux et plus pauvres de la population, étaient incapables de travailler depuis la maison et leurs enfants ne pouvaient apprendre en ligne⁶³. Compte tenu de l'importance d'Internet pour le magasinage, les transactions bancaires, les communications et l'obtention des services gouvernementaux, l'accès à Internet à large bande devrait davantage être vu comme un bien public auquel chaque ménage devrait avoir droit pour favoriser l'égalité des chances. Que l'accès soit fourni à la maison ou par le biais de sites d'accès public est une question dont la réponse sera influencée par les coûts.

Améliorer le recyclage professionnel renforcerait également la résilience aux chocs économiques. Un RBG permettrait aux personnes de voir à leur propre recyclage professionnel, mais cela serait en soi insuffisant pour garantir l'égalité des chances. L'intervention du secteur public dans le recyclage professionnel encouragerait et aiderait les travailleurs déplacés et sous-employés à améliorer leurs compétences et leur employabilité. À l'heure actuelle, le recyclage est fourni aux travailleurs qui reçoivent de l'AE, bien que les ententes sur le développement de la main-d'œuvre s'appliquent aux personnes non admissibles à l'AE. Cette formation devrait être plus largement accessible afin que les travailleurs autosuffisants puissent investir dans leur formation. Le chapitre 3 examine l'importance de la formation et du recyclage au regard du soutien des industries de l'avenir : les industries environnementales et du numérique.

La pandémie a mis en lumière l'incapacité de longue date des autorités publiques de garantir un accès équitable et adéquat aux services de garde ainsi que l'incidence négative de cette incapacité sur la productivité, la participation au marché du travail et la disparité entre les sexes⁶⁴. Les données indiquent que les retombées sociales d'un accès à des services de garde sont substantielles, compte tenu des avantages qu'il y a d'encourager les femmes à participer au marché du travail. Le système fiscal offre un certain soutien à cet accès par le biais de l'Allocation canadienne pour enfants et de la déduction d'impôt pour les services de garde. Mais le nombre de places de garderie disponibles demeure insuffisant et pourrait même avoir diminué en raison de la pandémie. Ce problème pourrait être atténué par des investissements à l'échelle provinciale. Pour obtenir une croissance inclusive et, par conséquent, résiliente, les parents de jeunes enfants doivent avoir accès à des services de garde.

La rentabilité de l'investissement dans les services de garde, à la fois sur le plan de l'accès des mères à l'emploi et du développement de la petite enfance, pourrait être considérablement accrue en investissant également dans l'éducation préscolaire (ÉP). Classé 33^e sur les 35 États membres, le Canada affiche un des niveaux d'inscription les plus bas de l'OCDE à cet égard. Seulement 53 % des enfants canadiens de 0 à 5 ans sont inscrits à un programme d'ÉP. Au sein du groupe des 2 à 4 ans, seulement 54 % des enfants canadiens vont à l'école, alors que la moyenne est de 79 % au sein de l'OCDE. Ce retard existe parce que le système canadien d'ÉP est une mosaïque incohérente et inégale. Des frais élevés de services de garde préscolaires sont imposés dans plusieurs provinces. Une ÉP universelle, accessible et inclusive devrait être la norme au Canada pour les enfants de 3 à 5 ans. Une stratégie fédérale-provinciale d'éducation, de recrutement et de rétention des travailleurs d'ÉP devrait être une priorité⁶⁵. Le gouvernement fédéral a contribué à moins de 15 % des dépenses publiques en ÉP et pourrait jouer un plus important rôle en matière de leadership et de financement, tout en laissant les provinces s'occuper de la mise en œuvre. Améliorer l'ÉP est essentiel au développement optimal des enfants, à l'équité sociale et entre les sexes ainsi qu'à la résilience de l'économie canadienne.

Au cours de la pandémie, un trop grand nombre de travailleurs à faible revenu avaient trop peu accès à des congés de maladie. La possibilité d'obtenir des congés de maladie est d'une importante capitale. Les travailleurs qui supportent tous les coûts et les risques associés au fait de rester à la maison lorsqu'ils sont malades ne sont pas susceptibles de le faire; ils seront plutôt incités à aller au travail et ainsi à mettre en danger les autres travailleurs et leurs familles. Ce problème a été manifeste pendant la crise de la pandémie de la COVID-19, mais il se pose également pour toutes les autres maladies contagieuses en circulation. Il est particulièrement aigu pour les travailleurs dont le pouvoir de négociation est limité, tels que les travailleurs étrangers temporaires.

En 2016, Statistique Canada a relevé que seulement 44 % des travailleurs canadiens avaient accès à des congés de maladie payés. La plupart des provinces ne garantissent pas plus de 3 à 5 jours de congé de maladie non payés et aucune ne garantit un congé de maladie payé pour une période d'isolement de deux semaines. Plusieurs d'entre elles ont cependant accordé des congés de maladie et de garde avec garantie d'emploi en lien avec la COVID⁶⁶. La couverture en matière de congés de maladie pourrait être améliorée en réformant soigneusement les programmes de soutien du revenu (RBG, AE), qui pourraient être restructurés afin de garantir une couverture à ceux qui sont les moins susceptibles d'avoir accès à des congés de maladie payés, tels que les travailleurs à temps partiel et les travailleurs à statut précaire. Réformer les codes du travail

provinciaux et fédéral pour garantir des congés de maladie payés serait une politique essentielle de santé publique pour rendre l'économie plus résiliente. Une fois la mesure en place, ce serait relativement simple d'apporter rapidement des changements afin de répondre aux besoins soulevés par une crise en particulier. Les mesures récentes comme la Prestation canadienne de maladie pour la relance économique et l'entente fédérale-provinciale-territoriale sur les deux semaines de congés payés encouragent l'innovation dans le domaine des politiques publiques.

L'accès inadéquat des aînés à des soins de santé de qualité crée globalement les mêmes problèmes économiques cernés dans le cas des services de garde, en plus d'un éventail de préoccupations liées aux politiques de la santé. La pandémie a exposé la fragilité des établissements de soins de longue durée, particulièrement de ceux qui étaient sous-financés et qui offraient peu d'espaces privés à leurs résidents. La pénurie d'établissements de soins de longue durée abordables de qualité force des personnes à quitter le marché du travail pour s'occuper de membres de leurs familles⁶⁷. Comme pour les services de garde, cette situation impose à la société un fardeau, sans compte celui qui est imposé aux aidants naturels. La politique gouvernementale devrait garantir un accès adéquat à des soins de longue durée appropriés par le biais d'établissements ou de la mise en place de différents niveaux de soins à domicile⁶⁸.

D'autres domaines relativement négligés des soins de santé sont les soins pharmaceutiques, les soins dentaires et la santé mentale. La couverture des deux premiers varie selon la province. Certaines provinces offrent une couverture aux aînés et aux bénéficiaires de l'aide sociale, alors que la plus grande partie de la population dépend d'une assurance privée ou paie pour ces services de sa propre poche. L'incapacité à en garantir une large accessibilité entraîne des iniquités ainsi qu'une augmentation possible des dépenses en soins de santé publique du fait que les gens sont plus réticents initialement à demander des soins de santé, au stade où les soins sont généralement plus efficaces. La santé mentale est, en principe, couverte par les programmes de santé provinciaux, mais les services offerts sont largement insuffisants et cette lacune entraîne des problèmes beaucoup plus coûteux, tels que l'itinérance, les dépendances et l'incarcération, sans compter les possibilités économiques manquées et les pressions imposées sur les aidants naturels. Les effets de la COVID-19 sur la santé mentale sont probablement substantiels⁶⁹.

Enfin, diverses politiques réglementaires pourraient permettre d'améliorer l'égalité des chances au sein de l'économie canadienne. Déréglementer l'accès aux postes en réduisant les exigences en matière de certification et d'agrément, spécialement pour ce qui est des postes à revenu élevé, pourrait réduire les barrières à l'entrée associées aux métiers et aux professions et améliorer la mobilité des travailleurs, sans sacrifier pour autant la qualité. Établir un cadre réglementaire pour protéger les travailleurs non typiques et les entrepreneurs dépendants et pour obliger les employeurs à cotiser aux programmes d'assurance sociale comme l'AE et le RPC/RRQ constituerait un élément important d'un contrat social renouvelé. Continuer de promouvoir un marché économique commun entre les provinces en réduisant les barrières interprovinciales relatives à la qualification des professionnels et des gens de métier pourrait contribuer à égaliser les chances et favoriser une économie nationale plus résiliente⁷⁰. Réduire les restrictions imposées aux travailleurs étrangers temporaires, qui sont parmi les travailleurs les plus défavorisés au Canada, pourrait améliorer leur bien-être et celui de leurs familles. (Le chapitre 3 aborde la nécessité plus large de rendre le processus d'immigration plus efficace pour tous les niveaux de compétence afin de répondre aux besoins liés à la transition vers une économie à faibles émissions de carbone et numérique.)

Favoriser la concurrence pourrait aider à procurer a) un accès universel et abordable à Internet à large bande et à des applications essentielles à la productivité; et b) à des aliments surs, sains et raisonnablement abordables. En même temps, il y a des cas où un fournisseur en situation de monopole réglementé ou de monopsonne (acheteur unique) peut être avantageux pour le public, comme c'est le cas pour l'achat des médicaments. Le moment est venu de mener un large examen de la valeur sociale de la réglementation et du pouvoir de marché pour l'ensemble des industries. Une grande partie de l'appareil réglementaire actuel a été mis en place il y a longtemps. Considérant l'évolution de la technologie et de l'organisation industrielle, une évaluation des avantages nets procurés par la réglementation des différents secteurs serait opportune et utile.

Chapitre 3 : Redynamiser l'économie canadienne pour favoriser l'innovation et la résilience

Contexte

La crise de la COVID-19 a renforcé l'importance d'être prêt à affronter les perturbations mondiales majeures qui pourraient affecter la santé, l'économie et la société canadiennes. La pandémie a frappé alors que le Canada était déjà aux prises avec plusieurs tendances sociales et économiques à long terme qui influenceront pendant un certain temps la structure industrielle des économies du monde entier.

Trois de ces changements structurels sont particulièrement importants, imminents et inévitables. Premièrement, la transition mondiale vers une économie décarbonisée s'accélère et aura des incidences profondes sur presque tous les secteurs de l'économie canadienne. Deuxièmement, le virage numérique de l'économie canadienne est déjà en cours. Cette tendance aura de grands avantages, mais elle est susceptible, de par sa nature, de délocaliser de grands pans de valeur économique outremer, où il ne sera pas nécessaire d'apporter certains investissements en capital physique et humain et où une réglementation appropriée est inexistante. Troisièmement, la pandémie a aussi exposé les vulnérabilités des chaînes d'approvisionnement en biens et services essentiels aux perturbations créées par les crises régionales et mondiales.

Les politiques économiques du Canada et les investissements publics qu'il fait pour stimuler la relance économique de l'après COVID-19 devraient contribuer à renforcer la résilience de l'économie canadienne et la préparer à affronter les changements structurels majeurs que subira l'économie mondiale. En particulier, ils devraient soutenir la transition du Canada vers un avenir décarbonisé et numérique et réduire sa vulnérabilité aux perturbations éventuelles de ses chaînes d'approvisionnement en biens essentiels.

Transition mondiale vers une économie décarbonisée

Une transition structurelle vers une économie à faibles émissions de carbone est en cours dans le monde. Ce virage est alimenté par plusieurs facteurs : les accords climatiques mondiaux et les politiques nationales associées qui engagent les gouvernements à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et, un jour, à les éliminer; l'accélération de l'innovation en matière de technologies propres; les effets croissants des changements climatiques comme les incendies, les inondations, les vagues de chaleur et les tempêtes; l'évolution de l'opinion publique et l'activisme environnemental croissant; et l'acceptation croissante des marchés mondiaux que la décarbonisation est une réalité économique qui doit orienter les investissements et les stratégies commerciales.

La transition vers une économie mondiale décarbonisée engendre une perturbation économique qui est déjà très manifeste dans les secteurs de l'énergie et des véhicules. Cette transition crée par ailleurs des possibilités économiques considérables dans plusieurs secteurs de l'économie. Cela est vrai pour les entreprises de technologies propres, mais aussi pour des secteurs établis comme ceux des ressources, de l'agriculture et de la fabrication, qui se font concurrence sur le marché à faibles émissions, lequel pourrait valoir 26 billions de dollars US d'ici 2030⁷¹.

Dans le secteur de l'énergie, la transition est déjà en cours. Le secteur canadien des énergies propres a cru 25 % plus rapidement que l'ensemble du secteur de l'énergie de 2007 à 2017 et

emploie plus de 300 000 personnes⁷². On prévoit que la demande mondiale en combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz) atteindra son sommet au cours de la prochaine décennie et que ces sources d'énergie seront remplacées par des sources renouvelables, comme les énergies éolienne, solaire et hydraulique⁷³. La pandémie de la COVID-19 est en train d'amplifier cette tendance, amenant une diminution de la consommation des combustibles fossiles dans le monde, alors que la production d'énergies renouvelables continue de croître⁷⁴.

La transition vers une économie décarbonisée pose des défis particuliers pour le secteur canadien du pétrole et du gaz, qui représente la source la plus importante d'émissions de GES au pays (24 %), mais qui contribue par ailleurs de façon majeure au PIB (5,6 %) et au secteur de l'emploi (1 %). Ces défis sont considérables en Alberta, en Saskatchewan et à Terre-Neuve. L'innovation et l'amélioration de la performance environnementale par le captage et la séquestration du carbone et par d'autres technologies de réduction des émissions, seront essentielles pour que cette industrie maintienne ses investissements et son accès au marché. À plus long terme, cependant, il serait imprudent d'ignorer la chute considérable de la demande en pétrole qui se dessine dans le monde alors que les problèmes climatiques ne font que s'amplifier. En conséquence, l'industrie devra soit se diversifier vers le marché des combustibles plus propres (comme l'hydrogène, couplé à des technologies de séquestration du carbone) et d'autres produits (comme la fibre carbone) ou subir un déclin potentiellement précipité.

Le secteur canadien de l'électricité, en revanche, est un des chefs de file mondiaux de la décarbonisation : plus de 80 % de sa production provient de sources à émissions nulles, dans un contexte où la réglementation impose l'élimination des centrales au charbon d'ici 2030⁷⁵. La poursuite de la transition vers les énergies renouvelables, la modernisation des réseaux électriques et le stockage de l'énergie nécessiteront des investissements et des efforts, mais représentent une priorité absolue. Ces mesures réduiront les émissions, contribueront à rendre le réseau énergétique plus diversifié et fiable et procureront au Canada un avantage concurrentiel à l'heure où le prix du carbone augmente et où les économies « s'électrifient ». Alors que l'électricité est en voie de remplacer les combustibles fossiles comme principale source d'alimentation et de chauffage pour les voitures, les bâtiments et les industries – être un chef de file de l'électricité propre amènera des investissements et de la richesse au Canada.

Le secteur du transport subit aussi une perturbation. La fabrication automobile génère plus de 300 000 emplois et 35 milliards CAD d'activité économique, mais produit en revanche 22 % des émissions de GES au Canada⁷⁶. La transition mondiale vers des véhicules zéro émission (VZÉ) pose des questions existentielles pour le secteur canadien de l'automobile. Les ventes mondiales de véhicules à moteur à combustion interne ont atteint un sommet en 2015, selon *Bloomberg New Energy Finance*, et seront dépassées par les ventes de VZÉ en 2035, considérant notamment que plusieurs pays auront interdit la vente des automobiles à l'essence d'ici là^{77 78}. Les pays qui prendront du retard par rapport à cette transition et qui n'attireront pas de nouveaux investissements pour la fabrication des VZÉ et la production de composants perdront de la capacité de fabrication et des emplois. Le Canada en a eu un avant-goût en 2019, lorsque GM a fermé son usine d'automobiles d'Oshawa dans le cadre d'une transition de l'entreprise vers la fabrication de VZÉ. Les gouvernements canadiens semblent avoir pris conscience de ce changement, comme en témoignent les accords conclus récemment avec Ford et Fiat Chrysler pour la construction de véhicules électriques et de composants associés au Canada, accords qui ont été appuyés par des investissements fédéraux et provinciaux.

La décarbonisation ne concerne cependant pas uniquement les secteurs de l'énergie et du transport; elle touchera presque tous les secteurs de l'économie canadienne. Les industries lourdes, qui génèrent 10 % de nos émissions de GES, s'emploient actuellement à transformer leurs procédés de fabrication en vue d'un avenir sans émissions. Rio Tinto, Alcoa et Apple, par exemple, ont coopéré en 2018 pour ouvrir la première fonderie d'aluminium sans carbone au Québec, avec une aide de 60 millions CAD des gouvernements fédéral et du Québec⁷⁹. Des défis et des possibilités semblables se posent pour les industries du ciment, du nickel et de l'acier, qui doivent trouver un remplacement pour les énergies fossiles comme source intense de chaleur pour leurs exploitations. Les pays à l'avant-garde de l'innovation dans ces domaines rafleront la prochaine génération d'emplois et d'investissements.

La décarbonisation accroît aussi de plusieurs façons la pression exercée sur les secteurs de l'agriculture et de la foresterie, notamment en les poussant à mettre en place des pratiques de gestion des terres qui stockent davantage de carbone dans les forêts et les sols, à passer à une production plus efficace et à produire moins de déchets (aliments et bois); mais elle crée par ailleurs des possibilités d'accéder aux marchés des produits bioproduits (combustibles, produits chimiques, etc.). L'industrie forestière canadienne a fait de grands pas vers la réduction de son empreinte carbone et la transformation de son modèle d'affaires pour se préparer à un avenir économique à faibles émissions⁸⁰.

Des politiques, des institutions et des investissements intelligents seront essentiels pour aider les entreprises, les travailleurs et les collectivités canadiens à se préparer à la transition structurelle vers une économie mondiale à faibles émissions et à en tirer profit. Il faudra mettre en place un éventail de politiques; répondre aux besoins des différents secteurs, investir dans les compétences et l'infrastructure, et accélérer le développement technologique à tous les stades du système de l'innovation. Bien qu'une évaluation exhaustive de la question dépasse la portée du présent rapport^{81 82}, voici certaines des priorités que devraient aborder ces politiques :

- Bâtir l'**infrastructure** de base pour une économie décarbonisée (énergie, transport, bâtiments). Élaborer des plans à long terme en matière d'infrastructure à faibles émissions pour orienter les investissements constitue une étape initiale cruciale.
- En tant que plus important acheteur au Canada, l'approvisionnement du gouvernement représente un formidable outil pour orienter la demande du marché vers des produits à faibles émissions et pour fournir un banc d'essai pour les technologies propres canadiennes prometteuses.
- La **tarification du carbone** est largement considérée comme une politique clé qui encouragerait la mise en place de moyens peu coûteux pour réduire les émissions et stimuler l'innovation et les investissements nécessaires à la décarbonisation. Les revenus tirés du carbone peuvent être utilisés pour compenser les coûts (en particulier ceux qui sont supportés par les groupes vulnérables) et pour soutenir les investissements des entreprises et des ménages dans des solutions à faibles émissions⁸³.
- Les recherches démontrent que les **politiques climatiques** bien conçues peuvent stimuler l'innovation et l'efficacité par des règlements contraignants, souples et prévisibles⁸⁴, et par la mise en place d'organismes réglementaires adaptatifs qui soutiennent l'expérimentation et l'innovation en utilisant des outils comme les bacs à sable réglementaires.⁸⁵

- Les **incitations économiques** comme les réductions fiscales et les subventions ciblées peuvent aider les ménages et les entreprises à investir dans des bâtiments, des véhicules, des appareils et autres technologies plus propres afin de réduire leur empreinte carbone et leurs dépenses. Ces incitations constituent un outil particulièrement important lors d'un ralentissement économique, où un grand nombre de ménages et d'entreprises éprouvent des difficultés financières.
- Les **coinvestissements publics** ciblés qui mobilisent des investissements privés plus importants représentent une bonne façon d'attirer du capital pour soutenir la croissance des technologies et des entreprises propres au Canada (par exemple, les investissements récents dans les usines de fabrication de véhicules électriques).
- Investir dans le **capital humain**, tel que les programmes et les stratégies de formation et d'éducation, afin de constituer le bassin de talent et de compétences nécessaire pour réussir dans une économie à faibles émissions. Ces programmes devraient promouvoir la croissance **inclusive** pour aplanir les inégalités qui exacerbées par la pandémie^{86 87}.
- Continuer de mettre en place de solides **accords internationaux** qui exigent que tous les pays mettent en œuvre des mesures efficaces pour lutter contre les changements climatiques mondiaux; si des problèmes surgissent lorsque certains pays utilisent des normes climatiques moins contraignantes pour tirer un avantage concurrentiel, travailler avec les principaux partenaires à mettre en place, au besoin, des **mesures commerciales**, telles qu'une tarification frontalière propre au carbone.
- Élaborer des **feuilles de route vers une concurrence et des plans d'action dans le domaine des énergies propres** pour chaque secteur afin de cibler les possibilités pour le Canada de réussir dans une économie mondiale à faibles émissions. Il s'agit là de la première recommandation du groupe d'experts sur la finance durable.

Ces dernières années, les différents gouvernements au Canada ont commencé à faire des progrès importants vers l'établissement d'une telle architecture politique⁸⁸, mais il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine. Alors que les gouvernements au Canada investissent pour stimuler la relance économique de l'après COVID-19, l'occasion est belle de privilégier les investissements qui aideront le Canada à se préparer à la transition vers une économie mondiale décarbonisée – pour réduire les risques, bâtir la résilience et saisir les occasions économiques. Cela nécessitera un dialogue ouvert entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux pour élaborer ensemble des façons mutuellement acceptables d'assouplir leurs positions respectives.

Économie fondée sur les données

La seconde transformation structurelle la plus importante que le Canada subit est la transition vers une économie numérique. Comme pour la transition vers une économie fondée sur les énergies renouvelables, cette transition comporte à la fois des possibilités et des défis.

Les derniers mois ont démontré l'utilité des technologies de communication et de l'économie numérique pour aider les gens à s'adapter aux exigences changeantes imposées par la crise par le télétravail, l'école à la maison et la livraison des biens. Ces technologies permettent aussi aux personnes d'obtenir et de relayer des informations essentielles. Ces technologies augmentent la résilience aux chocs sous réserve d'un *accès universel à une infrastructure numérique de vitesse et d'échelle suffisantes pour que les entreprises locales puissent concurrencer les plus grandes entreprises*. La pandémie a mis à nu des lacunes dans l'accès aux réseaux numériques qui sont

incompatibles avec un contrat social en vertu duquel tous les Canadiens pourraient participer pleinement à la société. Les besoins en matière d'infrastructure numérique doivent constituer une priorité d'investissement à long terme de façon à ce que tous puissent avoir accès à une infrastructure adéquate, surtout en période de crise. Dans le contexte actuel, cela signifie que le Canada doit bâtir une infrastructure à large bande en zones rurales et faire en sorte que les familles de toutes les collectivités aient accès aux technologies de l'information afin qu'elles puissent participer à l'économie en temps normal et en période de crise. Bien que le Fonds pour la large bande universelle représente un bon début, des engagements de plus grande ampleur et à plus long terme seront probablement nécessaires⁸⁹. Comme la crise de la COVID-19 l'illustre trop bien, les personnes qui n'ont pas accès à Internet et aux technologies informatiques se retrouvent essentiellement coupées de l'économie et de la société, et ce, de plusieurs façons fondamentales.

Les effets d'un réseau solide et de l'interconnectivité qu'offre l'économie numérique entraînent cependant de nouvelles vulnérabilités. Des perturbations peuvent survenir à cause de la propagation involontaire d'un virus ou de pannes d'alimentation, mais aussi du fait que des pays étrangers contrôlent des données, des logiciels et des pièces d'équipement qui sont essentiels à l'économie numérique. Il faut donc assurer :

1. un stockage sécuritaire, peut-être entièrement parallèle, des documents essentiels (propriété, santé, etc.) nécessaires pour le fonctionnement de l'économie;
2. un plan pour le maintien d'une infrastructure de communication et numérique efficace en cas de crise. Ce plan devrait réduire au minimum la dépendance envers certains pays, dont les États-Unis, c'est-à-dire que dans l'éventualité d'une rupture de la coopération internationale, les systèmes devraient permettre de maintenir l'accès numérique dans l'ensemble du Canada;
3. une redondance au sein de l'infrastructure numérique afin d'augmenter la résilience aux chocs éventuels;
4. une aide aux entreprises canadiennes, en particulier aux petits fournisseurs, pour favoriser la mise en place de systèmes de commande en ligne et la coordination, à l'échelle locale, de services de livraison peu coûteux permettant de servir les consommateurs en temps de crise.

Ces défis exigent des investissements dans l'infrastructure, mais également dans le capital humain et l'innovation afin de soutenir la progression de l'économie numérique et la position du Canada au sein de ce secteur. Comme pour les préoccupations associées à la transition énergétique, des efforts devraient être faits pour rendre cette transition inclusive (p. ex. en diminuant les iniquités relatives aux possibilités de formation, d'emploi et d'innovation) et pour résoudre les problèmes de distribution qui surviennent dans les secteurs affectés par la transition.

Résilience des chaînes d'approvisionnement

Peu après la déclaration du premier cas de COVID-19 au Canada, Santé Canada a relevé qu'il y avait une pénurie de certains médicaments importants pour le traitement de la maladie. Le 30 mars, le ministre fédéral de la Santé a signé un arrêté d'urgence destiné à assouplir certains règlements pour permettre l'importation de stocks pour remédier à cette pénurie⁹⁰. Six mois plus tard, 23 médicaments étaient couverts par cet arrêté.

Ce ne sont pas que les chaînes d'approvisionnement en produits pharmaceutiques qui ont été perturbées par la COVID-19. Au Canada, l'industrie agricole a été particulièrement affectée par

la perturbation de la chaîne d'approvisionnement au cours des premiers mois de la pandémie, alors que les habitudes d'achat et d'entreposage des consommateurs se sont mises à changer⁹¹. Les mesures de confinement et de quarantaine ont aussi perturbé de manière négative et abrupte son bassin de main-d'œuvre^{92 93}. La transition multigénérationnelle vers des chaînes d'approvisionnement mondiales et allégées dans tous les secteurs, laquelle a permis de réduire le coût des biens, a diminué la résilience de ces chaînes d'approvisionnement. Les lourdes restrictions ou fermetures imposées aux ports et aux aéroports ont exacerbé l'impact qu'on eu les mesures de confinement dans les pays de fabrication importants, comme la Chine. Les recherches initiales indiquent que les entreprises canadiennes étaient moins bien préparées et ont répondu plus lentement que leurs pairs dans le reste du monde⁹⁴. Des investissements du gouvernement fédéral étaient requis pour aider les industries canadiennes à s'outiller de nouveau pour maintenir leur accès aux fournitures essentielles⁹⁵. L'approvisionnement et le soutien du gouvernement fédéral pour aider les entreprises à s'outiller ressort (malheureusement) comme un des rares cas de réussite survenus pendant la pandémie.

À la lumière des défis posés par la COVID-19, les entreprises canadiennes et leurs pairs dans le monde s'affairent à élaborer de nouvelles chaînes d'approvisionnement⁹⁶ plus résilientes qui prendront en compte la possibilité d'événements peu probables, mais à impact élevé, tels que les crises sanitaires régionales et mondiales. Bien qu'il soit essentiel de reconnaître que le commerce international efficace génère une quantité considérable de richesse au Canada, un certain degré de production intérieure de biens essentiels, particulièrement dans le domaine des soins de santé, devrait faire partie du système de gestion des risques d'approvisionnement dans l'économie de l'après COVID-19⁹⁷. Pendant cette crise, les entreprises canadiennes ont démontré leur capacité à modifier leurs opérations pour produire des produits nouveaux et novateurs. Pour renforcer sa résilience, le Canada devrait faire en sorte de disposer de fonds suffisants pour soutenir les futures transitions dans la fabrication de produits de santé essentiels pour répondre à un choc systémique. En prévision d'une telle situation, le Canada devrait mettre en place un cadre réglementaire pour les situations d'urgence qui assurerait la transparence et la responsabilisation au regard des investissements publics, même dans les situations d'urgence.

En même temps, le Canada ne devrait pas croire qu'il pourra effectuer la même transition dans le secteur des produits pharmaceutiques et des vaccins. Le développement de produits pharmaceutiques repose sur des coûts fixes importants qu'il vaut mieux répartir entre plusieurs pays. Des pénuries d'expertise et de ressources essentielles surviennent inévitablement lorsque la recherche en santé doit s'attaquer à une nouvelle maladie, même dans les plus grandes économies. Et pendant une pandémie, le développement de plusieurs médicaments et traitements doit être poursuivi simultanément, même si la plupart de ceux-ci auront au bout du compte peu ou aucune valeur thérapeutique⁹⁸. Aucune économie individuelle, surtout une économie relativement petite comme celle du Canada, ne peut s'attendre à dépendre seulement de ses industries sanitaires et scientifiques nationales pour relever les défis imposés par une pandémie.

Au-delà des défis généraux que suppose le développement de médicaments innovants pendant une pandémie, il faut garder à l'esprit que le Canada n'a pas réussi à mettre sur pied ou à conserver une entreprise mondiale capable de développer et de mettre en marché des médicaments ou des vaccins. Cela illustre que le Canada n'est pas un joueur majeur dans ce domaine et qu'il n'est pas susceptible de le devenir (du moins à moyen terme). Au lieu de cela, le Canada devrait essayer de collaborer aux efforts mondiaux de développement des médicaments et des vaccins. La science

canadienne est solide et de classe mondiale. Ce savoir peut être mis à profit pour participer aux efforts mondiaux et, par conséquent, assurer l'accès du Canada à des médicaments et des vaccins innovants⁹⁹. Au cours de la crise de la COVID-19, le gouvernement fédéral a consenti des efforts importants pour obtenir un accès à de multiples médicaments et pour participer à des collaborations internationales afin d'assurer au Canada une place à la table de l'approvisionnement une fois les médicaments ou vaccins disponibles¹⁰⁰.

Principes pour une bonne gestion de la transition

Les transitions vers une économie décarbonisée et numérique sont structurellement semblables en ce que les systèmes énergétiques et l'économie numérique comprennent des éléments qui présentent des caractéristiques fortement associées au réseautage. Cela les rend vulnérables aux chocs qui peuvent toucher de grands pans de l'économie. En raison de ces caractéristiques liées au réseautage et de l'échelle des investissements qui sont requis, le gouvernement doit accompagner ces transitions en investissant dans l'infrastructure et les biens publics tant physiques qu'institutionnels. La crise de la COVID-19 montre comment l'investissement gouvernemental dans l'infrastructure devra être guidé par des considérations liées à la résilience aux chocs externes dans l'économie de l'après COVID-19.

La résilience suppose également qu'il faut disposer d'un bassin d'expertise de diverses institutions pouvant fournir des solutions aux crises. Il faudrait pour cela investir dans le capital humain public, qui se trouve dans les universités, la fonction publique et les institutions connexes. Il faudrait aussi établir des mécanismes qui permettront d'assurer la transmission du savoir entre ces experts et les gouvernements fédéral et provinciaux et d'autres parties prenantes.

Le changement structurel envisagé ici implique à la fois des industries en croissance et en décroissance. La transformation générera par conséquent des gagnants et des perdants. Sans intervention aucune, ces processus créeront des groupes de personnes et de collectivités qui se retrouveront enfermés dans la pauvreté et le chômage de longue durée¹⁰¹, ce qui mènerait ensuite à une dépendance aux programmes provinciaux d'aide au revenu. Le chapitre 2 présente une vision d'un revenu de base garanti (RBG) qui constituerait le pilier principal d'un programme de soutien du revenu. Toutefois, comme certaines perturbations accompagnent généralement une restructuration substantielle de l'économie, un système ciblé sera tout de même nécessaire pour répondre aux besoins des travailleurs qui devront quitter les industries en repli pour travailler dans les industries émergentes et en croissance. Ce système devrait accorder une attention particulière aux travailleurs plus âgés et de longue date, qui peuvent avoir des problèmes de santé et être rendus à des étapes cruciales de leur vie qui rendent les changements de carrière et le recyclage professionnel moins attrayants et envisageables. Les travailleurs de longue date plus en santé sont souvent hautement qualifiés. L'emphase ici devrait être mise sur les incitations à réaffecter ces compétences à des industries nouvelles et émergentes.

Un système de soutien efficace doit reposer sur deux piliers pour aider à atténuer les perturbations causées par l'évolution structurelle de l'économie. Le premier est un programme d'assurance-salaire. L'assurance-salaire est un programme qui assure les travailleurs qui ont des emplois à long terme stables (p. ex., cinq années interrompues d'emploi) contre les risques d'une perte de revenu causée par une perturbation importante du marché du travail associée à un choc économique structurel, tel qu'une transition vers une économie à faibles émissions et fondée sur

les données*. L'assurance-salaire compenserait toute perte de revenu que pourraient subir les travailleurs qui doivent faire la transition vers de nouvelles industries où ils n'auront pas accumulé plusieurs années d'expérience et où, comparativement à leur industrie précédente, ils ne seront pas aussi bien rémunérés. Le problème n'est pas tant le chômage, mais plutôt le fait que les revenus antérieurs sont élevés par rapport aux salaires que procurent les nouveaux emplois, ce qui augmente le salaire de réserve et entraîne par conséquent un chômage prolongé. Plus la période de chômage se poursuit, plus il est probable qu'un travailleur ne réussira pas la transition vers un nouveau secteur.

L'assurance-salaire reconnaît que les travailleurs spécialisés de longue date qui ont perdu un emploi en raison d'un choc structurel sont susceptibles de pouvoir se trouver un nouvel emploi, mais qu'ils ne pourront peut-être pas trouver un emploi au même échelon de rémunération que celui qu'ils occupaient précédemment. Cela est particulièrement vrai pour les travailleurs des industries où les salaires sont plus élevés que la moyenne, comme les industries du pétrole et du gaz. L'écart entre les niveaux de rémunération peut avoir pour conséquence que ces travailleurs demeureront plus longtemps au chômage, et plus ils le demeureront, plus ils seront susceptibles de ne pas faire la transition vers un nouveau secteur. L'assurance-salaire contribue à réduire l'écart de rémunération du travailleur en complétant le revenu fourni par son nouvel emploi par une prestation de revenu qui comble l'écart entre son nouveau salaire et un certain niveau de son salaire précédent calculé sur une période donnée. Bien conçue, une assurance-salaire peut aider à réduire les traumatismes causés par le marché du travail, à empêcher l'érosion des compétences d'une main-d'œuvre spécialisée et à soutenir la santé mentale des travailleurs qui sont confrontés à un choc substantiel. Les régimes d'assurance-salaire peuvent servir de solides compléments financiers aux programmes de recyclage et soutenir des transitions de la main-d'œuvre après des chocs structurels.

La conception de tels programmes d'assurance-salaire soulève d'importantes considérations économiques, tant sur le plan pratique que politique. Deux principaux problèmes doivent être relevés. Premièrement, l'événement qui nécessite l'assurance, le choc structurel, doit être distingué des transformations plus graduelles qui exigent une transition plus lente de la part de la main-d'œuvre et qui pourraient être amorties par des programmes d'assurance. Deuxièmement, tout programme d'assurance-salaire supposerait des transferts importants et pourrait bien inciter certains groupes d'intérêts à profiter du système pour essayer de toucher une rente. Ces deux problèmes doivent être pris en compte lors de la conception d'un programme d'assurance-salaire.

Le second pilier est le soutien fourni aux travailleurs plus âgés qui sont frappés par un choc économique structurel. Les travailleurs plus âgés qui sont près, mais pas tout à fait arrivés au seuil de la retraite peuvent avoir de moins bonnes chances de retrouver un emploi en raison de la discrimination fondée sur l'âge, d'un moins bon état de santé et de compétences désuètes. Pour certains, le retour sur l'investissement requis pour se perfectionner sera négatif compte tenu de leurs régimes de retraite. Pour ces travailleurs, les programmes de transition vers la

* L'assurance-salaire diffère du revenu de base garanti (RBG) détaillé au chapitre 2 en ce que son objectif est d'offrir une protection contre les pertes importantes de revenu aux travailleurs qui se trouvent dans un secteur subissant un changement structurel rapide. Le RBG a pour but de garantir un revenu minimal indépendant de tout revenu antérieur. Il ne vise donc pas à compenser des fluctuations de revenu. L'avantage d'une assurance-salaire par rapport à une assurance-emploi est qu'elle vise à procurer une assurance à la fois contre les risques liés à l'emploi et les risques liés au revenu associés à une transformation structurelle. L'objectif serait de faire en sorte qu'une telle assurance encourage les travailleurs à passer à d'autres industries et à d'autres emplois où les salaires pourraient être moins élevés.

retraite peuvent fournir une prestation qui remplace un pourcentage de leur précédent salaire hebdomadaire jusqu'à ce qu'ils commencent à recevoir leur prestation de retraite. Ce type de programme protège les travailleurs contre les problèmes financiers et autres engendrés par des pertes de revenu de courte durée découlant d'un choc structurel. Le gouvernement canadien et le gouvernement américain ont tous deux mis en œuvre de telles politiques^{102 103 104}.

Les programmes de soutien des travailleurs comme les deux précités atténuent les incertitudes liées aux transitions, puisqu'ils diminuent le coût politique pour les gouvernements qui choisissent de moderniser l'économie plutôt que de subventionner une activité économique qui n'est plus viable. Ces programmes devraient cependant être conçus dans l'objectif de maintenir les incitations au travail et d'éviter de créer des obstacles pour les groupes touchés qui participent pleinement à l'économie canadienne.

Chapitre 4 : Favoriser l'innovation

L'innovation contribue de trois manières à la richesse d'un pays. Premièrement, les entreprises d'un pays fournissent des emplois hautement rémunérés et contribuent au trésor fiscal du pays. Deuxièmement, les innovations apportées dans le pays réduisent le coût pour les entreprises locales de fournir leurs propres biens et services et/ou augmentent la qualité de ces biens ou services, ce qui les rend plus concurrentielles. Troisièmement, les innovations organisationnelles permettent aux entreprises et aux gouvernements de fournir des services de meilleure qualité ou moins chers, qu'il s'agisse, par exemple de gérer des inventaires ou de fournir des soins de santé dans le cadre d'un système de santé publique.

Bien que dans une économie capitaliste, les entreprises et les personnes soient des agents clés de l'innovation technologique, les gouvernements ont un grand rôle à jouer pour établir des objectifs et faire en sorte que les entreprises (publiques et privées) et les personnes aient les ressources et les incitations nécessaires pour innover et pour adopter les innovations et les adapter en fonction de leurs besoins. Néanmoins, il existe des cas, que ce soit en raison d'échecs du marché, du manque de réseautage ou de niveaux d'incertitude et de risque trop élevés, où les gouvernements et la société civile sont mieux placés que les entreprises pour encourager l'innovation^{105 106 107 108 109}.

Malgré ses crédits d'impôt pour la recherche et les améliorations récentes qu'il a apportées à ses programmes d'investissement et d'approvisionnement, le Canada a adopté une approche largement décousue pour favoriser l'innovation dans le secteur privé et peu de stratégies ou de priorités pour guider son soutien ou ses efforts. Les pays concurrents, même ceux qui reposent prétendument fortement sur le libre marché comme les États-Unis, sont en revanche intervenus vigoureusement dans les marchés innovants par le biais d'un éventail de politiques axées sur l'approvisionnement, les subventions et la réglementation ainsi que de l'utilisation de laboratoires financés par le gouvernement pour promouvoir l'avancement des technologies^{110 111 112 113 114 115}. Bien que les gouvernements fédéral et provinciaux aient accru leur financement et le développement de programmes centrés sur l'innovation, ces améliorations n'ont pas suffi à créer l'écosystème dynamique de l'innovation nécessaire pour relever les défis relevés dans le présent rapport. Fait à souligner, aucun d'entre eux n'a élaboré et mis en œuvre une stratégie cohérente pour favoriser la création et le maintien d'un tel écosystème. Au lieu de cela, les entreprises et les organisations ont dû élaborer par elles-mêmes des stratégies ad hoc qui sont souvent en contradiction les unes avec les autres. Par exemple, le succès de Montréal dans le domaine de l'intelligence artificielle découle de ses origines fondées sur le principe du logiciel « à code source ouvert »¹¹⁶, alors que Toronto a adopté une approche fondée sur les brevets pour innover et que la plus grande partie de ces brevets ont été acquis à l'étranger¹¹⁷. D'autres pays, comme la France, ont élaboré des politiques nationales pour coordonner et soutenir les efforts du domaine de l'intelligence artificielle¹¹⁸.

Les conséquences de l'absence d'une stratégie nationale ou provinciale exhaustive en matière d'innovation ont été largement démontrées dans les décennies de données et d'études qui ont analysé la faible performance du Canada dans le domaine de l'innovation. Une des lacunes les plus importantes est le peu d'investissement du secteur des entreprises dans la R-D¹¹⁹. Cela est vrai non seulement pour ce qui est des innovations de rupture, mais aussi en ce qui concerne les simples modifications apportées afin d'adapter et améliorer les technologies existantes pour répondre aux besoins commerciaux et sociaux. Le résultat final est une croissance stagnante de

la productivité, laquelle conduit tout droit à une croissance économique plus faible et à une prospérité diminuée pour les Canadiens. L'innovation politique et organisationnelle a souffert du démantèlement de la capacité de recherche des gouvernements induit par les initiatives passées de réduction des coûts et le manque d'institutions efficaces pour favoriser les débats, pour élaborer des politiques de classe mondiale et pour soutenir l'innovation.¹²⁰ Le présent chapitre porte sur les politiques qui doivent être élaborés pour favoriser l'innovation technologique, sachant que l'innovation « sociale » est tout aussi importante, voire, plus importante dans certains secteurs – comme ceux de la prestation des soins de santé et de la prévention des infections¹²¹.

Plus haut dans le présent rapport, nous avons traité de la nécessité de promouvoir l'innovation pour : 1) décarboniser l'approvisionnement en énergie et l'ensemble de l'économie du Canada; 2) soutenir les entreprises orientées vers le numérique pour qu'elles puissent être concurrentielles et croître dans les marchés mondiaux; 3) élaborer une infrastructure numérique qui soutient ces entreprises et en vertu de laquelle les Canadiens de toutes les régions du pays peuvent avoir accès aux services gouvernementaux, de santé et d'éducation; 4) et inciter les chercheurs canadiens à se joindre à des réseaux mondiaux pour mettre sur le marché de nouveaux médicaments, pour maintenir un bon niveau de compétence réglementaire ici au pays et pour fabriquer et fournir aux Canadiens des cités et des régions éloignées des médicaments, des vaccins et d'autres produits de santé. Comme nous l'avons vu au chapitre 3, réaliser ces priorités exige non seulement des investissements en capitaux, mais aussi des investissements dans les gens et l'innovation, L'approche inadéquate du Canada en matière d'innovation a engendré des pénuries de capital financier, physique et humain qui diminuent la capacité du Canada de résister aux menaces futures et de se montrer résilient face à elles¹²².

Certains commentateurs et personnalités politiques ont tenté d'expliquer le manque d'innovation au Canada en mettant le peu d'investissements du secteur privé dans la R-D sur le dos de la paresse et du manque d'esprit d'entreprise « canadiens »¹²³. Toutefois, la réponse de l'industrie à la crise de la COVID-19, au cours de laquelle de nombreuses entreprises se sont rapidement adaptées aux nouveaux créneaux de production, contredit cette thèse. Bien que la situation et le financement liés à la COVID-19 soient uniques, la crise aide à illustrer que si les gouvernements identifient des « missions » prioritaires et fournissent les ressources et les incitations appropriées pour les remplir, l'industrie canadienne investira pour innover¹²⁴. L'occasion est par conséquent belle de mettre en place des ensembles d'incitations et de ressources qui inciteront les entreprises à faire la même chose pour d'autres priorités.

La crise de la COVID-19 a démontré que le Canada doit non seulement innover activement, mais aussi faire en sorte que l'ensemble des segments, des secteurs et des régions de l'économie profitent des retombées de cette innovation. Nous devons nous appuyer sur la diversité des gens au Canada et élaborer un ensemble diversifié et flexible d'approches pour accroître la capacité d'innovation du Canada. Autrement dit, le Canada doit arrêter de se concentrer aveuglément sur les domaines considérés comme « chauds » ou les modes technologiques et organisationnelles pour tenter plutôt de relever les défis de la décarbonisation, de l'économie numérique et de l'établissement de réseaux et d'une capacité d'innovation en santé. Par exemple, bien que l'intelligence artificielle a beaucoup à offrir, au moment où elle est devenue un sujet politique chaud au Canada, nous avons déjà accumulé huit ou dix années de retard pour pouvoir espérer occuper une position de chef de file dans le monde dans ce domaine. De même, se concentrer sur les intermédiaires de l'innovation, comme les accélérateurs, ne peut remplacer le fait de

placer les agents de l'innovation – les entreprises et les personnes – au centre de l'élaboration des politiques. L'innovation est un objectif collectif, sous-tendu par un ensemble complexe de facteurs, d'intérêts et de ressources qui se combinent souvent de façon imprévisible. Aucune solution unique ne fonctionnera partout, pour tous les problèmes, à toutes les occasions et pour tous les secteurs^{125 126 127 128 129}.

L'innovation survient lorsqu'il y a de la concurrence, non seulement sur le plan des idées, mais aussi entre les institutions et les approches, privées et publiques. Depuis au moins les années 1990, les politiques gouvernementales ont eu tendance à miser sur les universités comme sources d'innovation et ont imposé le mandat à ces universités de breveter et de transférer aux entreprises les innovations technologiques¹³⁰. Cette approche a échoué. Les entreprises n'ont pas été intéressées par la majorité de ces brevets et les entreprises essaimées suite à des recherches universitaires n'ont pas encore apporté de contributions importantes à l'économie canadienne. L'élargissement de la portée des approches fondées sur la propriété à la recherche menée par les universités, les collèges et les laboratoires gouvernementaux a coûté au Canada un domaine public qui alimente les idées, entreprend des projets à haut risque et réduit les entraves à l'échange, ce qui est essentiel pour que les entreprises puissent innover¹³¹. Le Canada doit renouveler son engagement à maintenir un équilibre entre les modèles de l'innovation fondés sur les licences exclusives et ouvertes, particulièrement en ce qui concerne les résultats de recherche des universités et des collèges, pour favoriser davantage l'innovation des particuliers et des entreprises¹³².

Dans les secteurs des technologies propres et numériques, le Canada doit encourager le secteur privé à investir dans l'innovation et soutenir la croissance des entreprises. Le fonds Technologies du développement durable du Canada a été un rare rayon de lumière et de professionnalisme à cet égard. Grâce en partie à ses efforts, le Canada s'est classé au 4^e rang mondial en 2017 du Global Cleantech Innovation Index¹³³ et compte 12 entreprises parmi les 100 premières dans le monde dans le domaine des technologies propres¹³⁴. Ce fonds ne peut toutefois changer à lui seul tout le paysage de l'innovation, même en ce qui concerne la décarbonisation. Bien que le régime canadien de la propriété intellectuelle soit de classe mondiale, une plus grande attention doit être accordée à d'autres mesures incitatives, comme l'approvisionnement, la réglementation qui suscite l'adoption de technologies propres, les règles fiscales et les conseils stratégiques liés à la gestion de la propriété intellectuelle¹³⁵. Il ne suffit pas de breveter tout ce qu'une entreprise peut identifier; une stratégie gagnante devrait au lieu de cela viser l'obtention des bons brevets, au bon moment, pour soutenir la bonne stratégie commerciale, et combiner tout cela avec un soutien commercial et financier qui favorise la croissance et l'accès aux marchés mondiaux. Comme exemple au Canada de ce type d'effort, on pourrait citer les investissements dans les partenariats publics-privés, tels que dans le Centre de recherche et de développement ELYSIS, qui a pour objectif de mettre au point des technologies révolutionnaires qui permettront d'éliminer les émissions de gaz à effet de serre des fonderies d'aluminium¹³⁶. Les pays qui réussissent dépendent d'un large éventail d'instruments pour stimuler et maintenir un écosystème d'innovation dynamique.

Dans le secteur de la santé, les objectifs sont quelque peu différents : 1) faire participer les chercheurs canadiens à des consortiums mondiaux de recherche pour assurer un accès aux innovations; 2) accroître la capacité canadienne à prendre soigneusement, mais rapidement des décisions réglementaires à la lumière des développements technologiques; et 3) accroître la capacité de fabrication au Canada des technologies importantes sur le plan stratégique, y

compris par l'adaptation d'innovations mises au point ailleurs. La propriété intellectuelle joue un rôle secondaire et, dans le cas de la recherche universitaire, un rôle potentiellement négatif, au regard de l'atteinte de ces objectifs. Il est très improbable que le Canada mette au point la prochaine entreprise pharmaceutique d'envergure mondiale. Ce genre de stratégie a été tenté pendant des décennies et a toujours échoué. Structurer les futurs soutiens autour de cet objectif hors de portée se fait aux dépens de la possibilité d'harmoniser les incitations et les formes de soutien qui permettront au Canada de faire face aux futures crises sanitaires.

Comme le présent rapport le souligne, le Canada devra dans le futur résister à d'autres crises, faire preuve de résilience face à ces crises et faire en sorte que ces institutions et ses acteurs y répondent rapidement. Une politique d'innovation peut contribuer de trois façons à l'atteinte de ces objectifs. Premièrement, elle peut créer de la richesse et répartir équitablement cette richesse en faisant en sorte que nos interventions dans l'écosystème de l'innovation ciblent la grande diversité de la population canadienne plutôt qu'un sous ensemble de celle-ci. Par l'intermédiaire de politiques d'innovation sensibles à la répartition, le Canada pourra créer des conditions qui diminueront l'occurrence des crises qui affectent particulièrement les pauvres et les minorités, comme l'a fait la crise de la COVID-19¹³⁷. De tels efforts dépassent le cadre de l'innovation technologique pour englober l'innovation dans les secteurs de la santé, de la livraison alimentaire et des services sociaux. Deuxièmement, soutenir un ensemble diversifié d'innovateurs – autant privés que publics – au sein d'un écosystème vigoureux pourra aider le pays à s'attaquer aux causes des futures crises. Troisièmement, créer des institutions qui sont flexibles et stables et qui jouissent d'un soutien à long terme rendra le Canada plus apte à réagir rapidement aux crises.

Une politique d'innovation est une expérimentation continue, où les échecs sont mis de côté et les réussites sont mises à échelle. Le Canada a besoin d'institutions qui ont la flexibilité, le financement stable et le mandat voulus pour expérimenter. Le pays doit non seulement accepter l'échec comme un élément clé de l'innovation et d'une politique d'innovation, mais aussi reconnaître que ne pas échouer suffisamment signifie que l'on ne fait pas suffisamment d'efforts. Pour mettre sur pied ces institutions – à l'échelle fédérale, provinciale et même locale – l'approche suivante doit être poursuivie¹³⁸ :

- Les gouvernements doivent avoir une vision claire de ce qu'ils espèrent réaliser grâce à l'innovation et ensuite mettre au point des indicateurs clairs, mais généraux, pour mesurer ce qu'ils souhaitent favoriser, qu'il s'agisse des investissements privés, des emplois, des investissements étrangers ou de la prise de risques. La flexibilité implique que ces indicateurs de mesure soient généraux et qu'ils s'appliquent à l'ensemble des secteurs et des régions; la responsabilité implique que les indicateurs soient précis au regard des résultats globaux que l'on espère atteindre; et accepter l'échec implique des cibles d'échec qui représentent le niveau désiré de risque.
- Les gouvernements doivent créer des institutions dotées d'ensembles simples et flexibles de ressources (déterminés en fonction du secteur et de la région) qui ciblent des entreprises à tous les niveaux du réseau de production et qui visent à soutenir un éventail diversifié d'entreprises au sein de l'écosystème de l'innovation.
- Plus haut dans ce document, nous avons établi des objectifs globaux, ou des missions, que les gouvernements devraient poursuivre par le biais de l'innovation. Ces missions doivent être claires et réalistes. Elles ne doivent pas être trop vastes – viser par exemple la lune ou l'établissement du Canada en tant que carrefour mondial de l'innovation pharmaceutique –

mais doivent plutôt être des objectifs ciblés qui favorisent la décarbonisation des secteurs clés (p. ex. l'énergie, les transports, le bâtiment et l'agriculture), l'établissement d'une infrastructure numérique au Canada et le développement de réseaux et de compétences dans le domaine de l'innovation en santé.

- Ces missions ont pour but d'harmoniser les incitations et les ressources afin que le secteur privé sache ce qui doit être développé et quelles ressources sont disponibles pour le faire. Il faut notamment soutenir l'acquisition par les entreprises canadiennes des secteurs de l'énergie et du numérique – mais pas par les universités – de droits de propriété intellectuelle ainsi qu'offrir un soutien en matière de gestion et proposer une stratégie qui favorise la croissance des entreprises afin qu'elles puissent être concurrentielles sur les marchés mondiaux.
- Considérant que la priorité dans le secteur de la santé est de participer à des réseaux mondiaux de recherche et de renforcer la capacité canadienne, il faudrait principalement mettre à profit la recherche canadienne par le biais de relations d'échange, telles que des partenariats de science ouverte, un domaine où le Canada fait figure de leader dans une certaine mesure.
- Les gouvernements doivent intervenir de façon proactive pour éduquer et former les gens et fournir les ressources nécessaires aux entreprises, même – ou spécialement – lorsque ces entreprises n'ont pas conscience qu'elles doivent investir dans la R-D. Ils doivent notamment fournir des conseils stratégiques sur la gestion de la propriété intellectuelle et de nouveaux modèles d'affaires adaptés au Canada pour les PME.
- Les gouvernements doivent élaborer et mettre en œuvre des politiques (règlements, taxes, liens avec des multinationales et règles de financement, entre autres) qui incitent les gens qui ont les compétences voulues et les entreprises à innover au Canada.
- Les gouvernements doivent faire en sorte que les autorités de réglementation disposent des compétences, de la capacité, de la souplesse et des mandats nécessaires pour soutenir l'expérimentation et l'innovation.
- Les gouvernements devraient montrer l'exemple, notamment, en utilisant l'approvisionnement pour soutenir et favoriser l'innovation et en mettant sur pied des infrastructures avancées qui fourniront les assises et les réseaux qui sous-tendront l'innovation.
- Ils doivent faire les investissements requis et, dans certains cas, effectuer eux-mêmes le travail nécessaire pour ouvrir de nouveaux domaines, en collaboration avec les entreprises. Les gouvernements ont la capacité unique d'engager des chercheurs pour relever des défis, comme le développement de vaccins, que d'autres acteurs n'ont pas en raison des risques courus ou de l'horizon éloigné de rentabilité à considérer.
- Les gouvernements doivent toujours se rappeler que les deux seuls agents d'innovation dans le marché sont les entreprises et les personnes, et que, par conséquent, chaque politique ou programme doit clairement préciser comment son intervention conduit au renforcement du bassin de ces agents et améliore leurs chances de succès. Au cours des deux dernières décennies, l'accent a été mis sur le soutien des intermédiaires de l'innovation, qu'il s'agisse des accélérateurs, des sociétés de capital-risque ou des bâtisseurs d'« écosystèmes ». Cette orientation a détourné le regard des gouvernements de l'objectif ultime des politiques d'innovation : les agents principaux de l'innovation.

On pourrait difficilement affirmer que les recommandations fournies ici sont révolutionnaires : non seulement reflètent-elles le consensus des experts canadiens, mais elles sont aussi basées sur les

leçons tirées par d'autres pays, comme Israël, Taïwan et l'Allemagne. Les gouvernements jouent un rôle crucial tout d'abord en créant et, ensuite, en soutenant les écosystèmes d'innovation. Ce processus est parsemé de diverses tentatives – et de plusieurs échecs – mais permet de fournir une aide ciblée aux entreprises et à leurs partenaires et collaborateurs des secteurs privé et public. Le Canada doit adopter de nouvelles structures de collaboration, telles que les partenariats de science ouverte, faire un meilleur usage de la réglementation, de l'infrastructure, des incitations et des politiques d'approvisionnement, et devrait fournir des conseils stratégiques en matière de propriété intellectuelle et de gestion aux PME.

Chapitre 5 : Améliorer les politiques pour mieux répondre aux crises

L'efficacité des politiques de nos gouvernements et institutions à répondre aux crises dépendra des scénarios précis auxquels nous serons confrontés et il est impossible de prévoir chaque éventualité. Nous pouvons, cependant, prendre les mesures nécessaires pour être mieux préparés à affronter la prochaine crise que nous l'étions pour la crise actuelle. Nous pouvons travailler pour faire en sorte que le Canada soit à la fois plus résistant, en diminuant la probabilité d'une crise, et plus résilient et réactif lorsqu'il doit faire face à une crise. Dans le présent chapitre, nous examinerons les interventions politiques apportées lors des premiers stades de la pandémie de la COVID-19 et nous formulerons des recommandations pratiques aux gouvernements et aux institutions afin qu'ils préparent mieux le Canada à affronter les crises futures.

Au début de la pandémie, l'état de préparation des experts des différents domaines à déterminer et à communiquer les effets des options de politiques aux décideurs était variable. La performance des gouvernements et des institutions quant à l'identification des avantages et des inconvénients de leurs décisions était également très variable. Ils n'ont par exemple pas tous réussi également à prendre en considération les informations disponibles et à déterminer à quel moment il valait mieux mettre en œuvre leurs politiques, et n'ont pas tous fait preuve de la souplesse nécessaire pour modifier leurs politiques en réponse à l'évolution des données. Ces défis ont de plus été exacerbés par les différents degrés de transparence et d'efficacité des communications des processus de décision. L'évolution rapide de notre compréhension de la pandémie de la COVID-19 rend inutiles les critiques possibles des décisions individuelles. La détermination des lacunes dans les processus de décision et de planification permettrait toutefois d'élaborer et de mettre en œuvre de meilleures politiques au cours de la présente crise et lors des prochains chocs.

Politiques en période de crise

Notre examen de la réponse politique à la crise établit une distinction entre trois larges catégories d'acteurs qui devraient participer aux processus de décision.

Dans un environnement de prise de décision efficace, les dirigeants doivent être capables de comprendre les défis ainsi que les avantages et les inconvénients de chaque politique proposée. En ce qui concerne la réponse gouvernementale à la crise actuelle, les décideurs se trouvent au gouvernement. Ils prennent en temps utile des décisions qui tiennent compte de ces avantages et inconvénients afin de mettre en œuvre les meilleures politiques possibles pour l'ensemble de la société, selon ce qu'ils en comprennent. Les experts doivent être prêts à orienter les décideurs en leur fournissant des informations et des conseils sur les effets de la crise et des différentes politiques sur les différents objectifs et groupes de population. Les experts peuvent être au gouvernement ou non. Les parties prenantes, plus globalement, y compris celles qui font partie de populations vulnérables et marginalisées, doivent participer au processus, pour que les experts et les décideurs soient bien au fait de leurs préoccupations et de leurs expériences. Certains experts peuvent aussi être des parties prenantes, mais les parties prenantes sont par la définition de leur rôle, extérieures au gouvernement. Le processus décisionnel devrait répondre à la crise à résoudre, mais devrait aussi être prospectif et faire en sorte que les institutions soient prêtes à mieux répondre à de futurs événements, quelle que soit leur nature particulière.

Décideurs

Les personnes qui prennent des décisions concernant les politiques publiques et les stratégies institutionnelles en temps de crise. Elles comprennent les représentants élus, les dirigeants des institutions et toutes les personnes qui, au nom du gouvernement, prennent directement des décisions fondées sur les recommandations publiques.

Expertes

Les experts techniques qui peuvent aider les décideurs à comprendre les effets des événements et des politiques. Ils incluent ceux qui comprennent comment les virus se propagent ou les types de politiques qui sont le plus efficaces pour maîtriser une épidémie ainsi que les experts qui comprennent les effets que les politiques et les événements ont sur certaines populations marginalisées.

Parties prenantes

Les différents groupes et particuliers qui sont touchés par la crise et par les politiques mises en œuvre pour la maîtriser. Ils peuvent fournir un éclairage sur leurs inquiétudes, leurs défis et leur expérience.

Au cours des premiers mois de la crise de la COVID-19, il était évident que le processus décisionnel était soumis à de fortes pressions. Cette situation nous offre une occasion de tirer des leçons. Nous présentons ici certaines des préoccupations qui ont été identifiées afin d'étayer nos recommandations^{139 140 141 142 143 144}.

Capacité et réactivité des institutions

Plusieurs institutions publiques, des écoles aux établissements de soins pour personnes âgées, en passant par les prisons et les programmes de soins préventifs et de santé mentale, n'étaient pas bien préparées à affronter la maladie ou des mesures de confinement qui limitent les interactions interpersonnelles. La qualité des services fournis dans ces domaines a considérablement diminué et est demeurée faible pendant des périodes indéfinies, causant un tort potentiellement grave et irréversible à ceux qui en dépendaient. Cela indique clairement qu'il serait possible de mieux préparer les institutions à affronter les crises. Les gouvernements devraient investir pour accroître la capacité de leurs institutions d'éducation, de santé et d'autres services afin qu'elles puissent continuer de fournir des services de qualité pendant les futures crises. Il faudrait peut-être pour cela investir dans l'amélioration de l'infrastructure, par exemple pour améliorer les systèmes de ventilation, planifier plus exhaustivement les éventualités et accroître la capacité de fournir des services de qualité à distance. De plus, les gouvernements devraient réaliser un examen des établissements d'éducation, de soins et de santé afin de cerner les domaines où la surveillance

inadéquate, des investissements insuffisants, une réglementation inappropriée ou d'autres facteurs pourraient avoir diminué l'efficacité de la réponse à la crise[†].

De plus, la réponse à une crise doit être coordonnée entre tous les ordres de gouvernement. Les gouvernements fédéral et provinciaux et les administrations locales doivent tous viser les mêmes objectifs. Cela ne semble pas avoir été suffisamment le cas pour contrôler la propagation du virus et maintenir l'économie à flot¹⁴⁵, la réponse nationale du Canada en période de crise étant compliquée par un système fédéral qui accorde aux provinces un degré relativement élevé d'autonomie. Ce système a de nombreux avantages, mais il a ses limites lorsqu'une approche nationale coordonnée est nécessaire pour répondre à une crise qui touche l'ensemble du pays. Au début d'une crise, il ne devrait pas y avoir d'incertitudes quant à l'ordre de gouvernement ou à l'organisme gouvernemental qui est censé être responsable des différentes mesures ou décisions, ou quant à la façon dont ces instances décisionnaires travailleront ensemble pour coordonner leur réponse¹⁴⁶.

Au cours de la crise, le gouvernement fédéral a refusé de déclarer un sinistre en vertu de la *Loi sur les mesures d'urgence*[‡]. *Le gouvernement avait affirmé qu'une telle déclaration n'était pas nécessaire compte tenu de la coopération qui existait entre les provinces, mais les faits sur le terrain ont jeté un doute sur cette assertion. Les Canadiens ont dû affronter une panoplie complexe de messages et de politiques qui, initialement, les ont effrayés, puis ont semblé indiquer prématurément que la crise était terminée; de plus, des différences notables ont été observées quant à la nature des mesures et au calendrier de mise en œuvre et de retrait des restrictions entre les provinces*¹⁴⁷. *Les provinces ont insisté pour que le gouvernement fédéral n'impose aucune exigence à l'utilisation des fonds promis et les ont ensuite utilisés à d'autres fins*¹⁴⁸. *Les partis d'opposition ont plaidé contre l'incursion du gouvernement fédéral dans le champ de compétence provincial, même si le gouvernement semble avoir le pouvoir de gérer les crises d'envergure nationale comme celle de la COVID-19. En outre, un gouvernement minoritaire était mal placé pour offrir un soutien lié à la COVID dans le contexte d'un Parlement fragile et hautement partisan. À l'heure où les Canadiens doivent composer avec une seconde vague plus importante que la première et avec un nombre de morts dépassant les 12 000, il est difficile de conclure que la stratégie du gouvernement fédéral et l'insistance des provinces à poursuivre des stratégies indépendantes ont bien servi l'ensemble du Canada.*

*Trois décennies d'examen des crises n'ont pas réussi à doter le Canada d'un système adéquat de réponse aux crises. La Cour suprême du Canada aura la possibilité de clarifier le pouvoir du gouvernement fédéral en ce qui a trait aux crises nationales ou mondiales lorsqu'elle statuera sur les recours intentés par l'Alberta, la Saskatchewan et l'Ontario pour limiter le pouvoir du fédéral dans ces circonstances*¹⁴⁹. *La Cour pourrait éviter de confirmer un pouvoir général au*

† En éducation, par exemple, une attention devrait être accordée à la relation qui existe entre les ministères de l'Éducation et les commissions scolaires, ainsi qu'avec les autres parties prenantes, laquelle permet au système de répondre à la crise tout en évitant de causer inutilement du tort aux élèves, y compris à ceux qui font partie de groupes marginalisés. Dans le contexte des CHSLD, des efforts particuliers doivent être faits pour résoudre la crise de la main-d'œuvre dans les CHSLD, ce qui pourrait être nécessaire pour apporter des changements durables dans ce secteur. Résoudre la crise de la main-d'œuvre améliorera la qualité des soins fournis à certaines des personnes parmi les plus vulnérables, ainsi que l'efficacité de l'interface entre les CHSLD et les services de soins à domicile et communautaires. Cette stratégie est étroitement liée à l'établissement d'un financement stable et d'une solide gouvernance des CHSLD. De plus, la gouvernance des CHSLD doit être mieux intégrée aux autres secteurs, notamment à celui de la santé publique. Par exemple, à l'avenir, il faudra mettre en œuvre des mesures coordonnées de prévention pour les établissements de soins de longue durée, en même temps que des mesures de confinement et de fermeture des lieux publics.

‡ R.S.C., 1985, c. 22.

gouvernement fédéral au regard de la gestion des crises nationales, mais cela serait regrettable. En affirmant clairement le pouvoir du gouvernement fédéral dans ces circonstances, la Cour suprême donnerait la possibilité au gouvernement fédéral d'élaborer des politiques en amont et de mettre en œuvre ces politiques rapidement et sans délai dans l'éventualité d'une crise. Les conséquences politiques immédiates, telles que le renversement du gouvernement, doivent être reportées à plus tard pour permettre la mise en œuvre d'une réponse fédérale homogène, cohérente et claire.

État de préparation des experts

Aux premières heures de la crise, les experts n'étaient pas préparés ni suffisamment outillés pour fournir des estimations rigoureuses sur les effets de la COVID-19 ou sur les politiques de confinement proposées au regard de l'économie, de la santé mentale, du cheminement scolaire des enfants et du bien-être des populations marginalisées. La recherche dans ce domaine est intrinsèquement rétrospective. Elle analyse les événements et les crises déjà en cours ou passés^{150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173}. Dans la plupart des domaines, l'accent n'est pas tellement mis sur la planification des éventualités futures. De plus, la recherche de pointe en général, que le sujet soit sur la santé, l'économie, l'éducation ou les sciences environnementales, est plus susceptible d'être cloisonnée plutôt que multidisciplinaire et trop peu de recherches ont été menées pour comprendre les incidences des politiques sur les groupes marginalisés. Au vu de ces préoccupations, les gouvernements et les établissements de recherche devraient promouvoir et financer les recherches multidisciplinaires et prospectives qui permettront de prévoir, de comprendre, d'éviter ou d'atténuer les futures crises. Ce faisant, ils devraient soutenir les recherches qui examinent les interactions entre un divers ensemble de résultats et l'impact des politiques et de l'activité économique sur les groupes de population vulnérables ou marginalisés (p. ex. les femmes, les enfants, les Autochtones, les groupes racialisés, les pauvres). Ils devraient aussi réunir des experts de différents domaines pour élaborer des modèles suffisamment souples pour comparer rapidement différentes politiques en utilisant les données qui étaient disponibles au début de la crise.

De plus, les données requises pour surveiller les impacts, éclairer les analyses des experts et déterminer les incidences des différentes politiques sur différents groupes n'ont pas toujours été recueillies par les gouvernements ou les autres institutions. L'un des principaux problèmes à cet égard est qu'au début de la crise, Statistique Canada recueillait relativement peu de données démographiques. Cela a empêché les chercheurs d'évaluer les impacts économiques ou sanitaires de la COVID-19 sur, par exemple, différents groupes de population racialisés ou marginalisés. Il est important de reconnaître les mesures importantes que Statistique Canada a prises pour remédier à ces lacunes dans leur collecte de données dans le but de mieux répondre aux besoins des décideurs. Dorénavant, ces nouvelles mesures devraient être généralisées à Statistique Canada et devenir la norme pour les activités de collecte des données transversales et longitudinales. Sans ce type d'informations, les experts sont incapables de pleinement quantifier les coûts et les effets globaux et régionaux des différentes politiques envisagées. En plus de la portée de la collecte des données, la nature rapidement changeante de la pandémie de la COVID-19 a montré l'importance de recueillir fréquemment les données pour soutenir l'élaboration et l'évaluation des politiques. Le gouvernement devrait financer et soutenir l'amélioration de la qualité et l'augmentation de la fréquence de la collecte des données, y compris des indicateurs de santé, de dynamisme économique, d'éducation et de l'état de l'environnement, et s'assurer que les

données comprennent des indicateurs démographiques et socioéconomiques. Il devrait aussi soutenir la déclaration des données et leur échange entre les diverses organisations, et réduire les coûts pour les chercheurs d'évaluer ces données afin d'encourager les experts à donner leur avis lors d'une crise. Les gouvernements pourraient souhaiter établir des mécanismes permettant d'accroître la fréquence de collecte des données pendant une crise lorsque la situation évolue rapidement.

Élaboration

Au début de la pandémie, les dirigeants élus ont dit qu'ils détermineraient leurs politiques en fonction des recommandations des autorités de la santé publique, y compris les décisions relatives à la réouverture des écoles et à l'assouplissement des mesures de confinement. Rétrospectivement, cependant, il n'est pas évident que les recommandations de la santé publique prenaient en considération autre chose que la propagation de la maladie et son taux de mortalité. Il semble que les personnes chargées d'équilibrer les avantages et les inconvénients des décisions politiques en fonction des multiples dimensions du bien-être avaient effectivement remis leur pouvoir de décision aux mains des experts, qui n'avaient qu'une seule dimension du bien-être à l'esprit. Cette délégation du pouvoir était peut-être entièrement justifiée au commencement de la crise, en mars, compte tenu du degré de risque et d'incertitude entourant la COVID-19 et de la possibilité crédible que la pandémie puisse causer un tort immense et irréversible à de grands pans de la population si elle n'était pas maîtrisée. Mais au milieu d'avril, il est devenu manifeste que les politiques de confinement avaient des incidences importantes, surtout pour les populations vulnérables et les groupes marginalisés, tels que les femmes et les enfants. Lorsque la situation a commencé à se dessiner plus nettement, un processus décisionnel efficace aurait dû être mis en place pour consulter les experts pertinents afin de comprendre les effets plus larges et élaborer une série de stratégies qui permettraient de ralentir la propagation de l'infection tout en atténuant ces incidences⁵. Bien que certaines préoccupations aient été soulevées concernant le fait que certains décideurs aient pu omettre de tenir compte des données et des recommandations des experts¹⁷⁴, la nécessité pour eux de recevoir un compte rendu complet des inconvénients et des avantages des différentes options qui se présentent à eux demeure.

En temps de crise, lorsque les politiques sont élaborées par nos institutions (p. ex. les gouvernements, les autorités de la santé publique, les banques centrales, les militaires), le public et les experts des autres domaines doivent percevoir que les responsables tiennent compte de l'impact possible de leurs politiques sur plusieurs dimensions ainsi que d'un large ensemble d'indicateurs de mesure du bien-être. Voilà un domaine où les institutions économiques réussissent relativement bien, alors que la discipline des sciences économiques compte de plus en plus de spécialistes de la santé, de l'éducation, de l'environnement et de l'inégalité, et dont plusieurs produisent des recherches sur les incidences potentielles des politiques économiques sur ces autres domaines, sur la dynamique (y compris les effets à court et à long terme des politiques)

§ Par exemple, à la fin d'avril, la D^e Theresa Tam, administratrice en chef de la santé publique du Canada, a expliqué pourquoi le gouvernement fédéral ne pouvait appuyer un assouplissement des mesures de confinement sous prétexte que même une réouverture bien conçue ne pourrait protéger tout le monde : « Même une jeune personne pourrait devenir très malade ou devoir être traitée dans une USI. Ce n'est donc pas un concept qui devrait être appuyé. » Les commentaires de la D^e Tam indiquent que le gouvernement fédéral privilégiait toute politique qui permettrait de réduire la propagation de la maladie, peu importe les incidences que la politique pourrait avoir sur d'autres dimensions du bien-être. Dans la mesure où ces commentaires témoignent d'un processus décisionnel essentiellement à huis clos, ils trahissent un processus unidimensionnel d'élaboration des politiques qui contraste nettement avec notre point de vue, selon laquelle une politique optimale doit équilibrer les avantages et les inconvénients des mesures sur de multiples dimensions.

et sur les conséquences involontaires. D'autres recherches devront cependant être menées sur le sujet. La possibilité que les décisions politiques ne tiennent pas compte de l'éventail complet des avantages et des inconvénients potentiels et qu'elles ne se concentrent que sur les gains économiques à court terme soulève des inquiétudes valables.

Les gouvernements et les institutions peuvent prendre plusieurs mesures pour améliorer le processus décisionnel sur ce plan. Premièrement, les dirigeants devraient veiller à ce que les décisions politiques soient prises en tenant compte des effets qu'elles peuvent avoir sur tous les aspects de la société, et non seulement sur une unique dimension. Si les dirigeants politiques s'en remettent à l'avis d'un groupe d'experts en particulier (p. ex. de la santé publique) pour prendre les décisions, ils devraient veiller à ce que ces experts tiennent compte des conséquences plus larges que leurs décisions auront sur la société et l'économie. Les gouvernements devraient envisager d'établir des équipes d'intervention permanentes composées d'experts de la santé publique, de l'économie, de l'éducation, de l'environnement, de la pauvreté, du droit et de l'histoire, entre autres domaines. Ces équipes pourraient se concentrer sur les objectifs les plus urgents (p. ex. limiter la propagation de la maladie et diminuer le taux de mortalité dans le cas de la COVID-19), tout en veillant à ce que d'autres objectifs (p. ex. éviter les incidences graves et irréversibles sur le bien-être des enfants pauvres, éviter une récession prolongée) soient considérés¹⁷⁵ ¶. Faire en sorte qu'un tel groupe soit visible pour le public le rassurera (ainsi que les experts) quant au fait que les décideurs tiennent compte de l'ensemble des préoccupations soulevées. Dans le même ordre d'idée, les autorités publiques responsables des décisions en période de crise devraient explicitement s'attaquer aux questions entourant les impacts sociaux plus larges d'une crise et les interventions politiques apportées, et réfléchir à la manière dont ces questions interagissent avec les déterminants sociaux de la santé et avec les solutions techniques qui doivent être mises en oeuvre (p. ex. la vaccination, les quarantaines, la modélisation)**.

Deuxièmement, en plus d'inclure des experts d'un éventail de disciplines dans les processus d'élaboration des politiques, il serait essentiel que le processus décisionnel donne voix à l'ensemble des points de vue que peut avoir le public, en particulier ceux des groupes marginalisés. *Accountability for Reasonableness*, de Daniel et Sabin, aborde le fait qu'aucune décision politique ne plaira à toutes les personnes touchées par elle. Ils proposent qu'un processus juste soit l'objectif visé; et estiment qu'une condition essentielle à un processus décisionnel juste est un processus qui tiendrait compte des points de vue et des valeurs de toutes les personnes touchées par la décision (pertinence). Cela exige que les systèmes encouragent activement les Canadiens, notamment les groupes marginalisés, à faire valoir leurs préoccupations sur les politiques proposées et mises en oeuvre, et sur les autres solutions possibles, et qu'ils en tiennent compte. Il existe des preuves substantielles que le public est capable de faire des recommandations cohérentes et étudiées concernant les valeurs et les compromis associés aux politiques sanitaires et sociales, ainsi que

¶ Gunderson (2020) désigne ces groupes comme des « équipes de premiers intervenants stratégiques ». Nous reconnaissons que dans de nombreuses situations, les responsables politiques ont en fait pris en considération un large éventail d'opinions d'experts pour prendre leurs décisions lors de la crise de la COVID-19 et qu'ils devaient agir dans des délais extrêmement serrés. Mais il est difficile de savoir avec certitude, même avec du recul, dans quelle mesure chaque décision sur les stratégies de confinement et de réouverture était mue aux premières heures de la crise par autre chose que l'objectif de limiter la propagation de la maladie.

** La réponse de la santé publique à la COVID-19 a été en grande partie centrée sur des solutions tertiaires : des réponses scientifiques et techniques fondées sur des modèles biologiques. Toutefois, les pandémies et autres types de crises devraient être envisagés dans une perspective beaucoup plus large, qui incorporerait des analyses sociales de la maladie et de la santé ainsi qu'une compréhension des aspects plus larges que sont les soins préventifs, le bien-être sociétal, la santé mentale et les liens entre l'économie et la santé.

de fournir aux décideurs des connaissances appréciables en la matière. La consultation du public renforce la responsabilisation, en particulier lors de l'élaboration des politiques gouvernementales, et accroît la légitimité des décisions qui sont prises^{176 177 178 179}.

Troisièmement, les dirigeants devraient envisager d'établir des cadres de référence, tels que le « principe de précaution », pour orienter l'élaboration des politiques en période de crise. Selon le principe de précaution, les responsables politiques doivent prendre des mesures pour contrer les menaces crédibles de préjudices graves ou irréversibles, même s'il existe des incertitudes quant à la probabilité que ces préjudices se réalisent ou quant à leur ampleur.¹⁸⁰ Ce principe peut justifier le fait d'agir rapidement et décisivement pour mettre en œuvre des politiques de protection telles que les mesures de confinement appliquées dans l'ensemble du Canada au cours de la première vague de la pandémie. Toutefois, le principe de précaution reconnaît la nécessité de considérer tous les préjudices et les inconvénients, qu'ils soient de nature sociale, économique ou éthique.¹⁸¹ Il est important que les mesures de précaution prises par les gouvernements soient efficaces sur le plan des coûts, c'est-à-dire qu'aucune autre politique ne puisse contrôler les risques à un coût moindre, et que les mesures elles-mêmes ne causent pas d'autres types de préjudices graves ou irréversibles.

Quatrièmement, les dirigeants devraient reconnaître qu'une politique visant à prévenir un préjudice grave ou irréversible d'un certain ordre ou pour un groupe particulier est susceptible de causer un préjudice grave ou irréversible à un autre groupe. Les interventions politiques ne devraient pas seulement avoir pour but de faire passer la possibilité d'un préjudice grave ou irréversible d'un groupe à un autre. Lorsqu'une politique d'intervention prise en réponse à une crise peut causer un préjudice grave ou irréversible à un autre groupe, cette politique doit être coordonnée avec d'autres efforts pour réduire le plus possible ces incidences à long terme. Par exemple, les mesures de confinement prises pour lutter contre la COVID-19 ont réduit les problèmes de santé des populations vulnérables, telles que les personnes âgées et celles qui ont eu des affections chroniques préexistantes, mais elles ont imposé un fardeau économique et sanitaire à certains groupes de travailleurs et de propriétaires d'entreprises, aux mères, aux pères et aux écoliers. Lorsque les gouvernements ont fermé les écoles pour ralentir la propagation du virus, les effets sur le développement scolaire des enfants étaient prévisibles. À mesure que la perturbation du cheminement scolaire des enfants s'est poursuivie, ces effets et leur répartition inégale sont devenus de plus en plus manifestes¹⁸². Les gouvernements auraient dû fournir les ressources et le soutien nécessaires aux écoles et aux familles pour qu'un apprentissage en ligne de *qualité* puisse se faire et que les incidences sur l'éducation des enfants et la participation économique des parents soient réduites au minimum.¹⁸³ De même, les petits détaillants locaux auraient pu profiter de coûts d'expédition subventionnés ou réduits pour offrir une meilleure concurrence en ligne aux plus grandes entreprises.

L'application de la théorie de l'intersectionnalité lors de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques peut aider les dirigeants à cerner et à résoudre les problèmes de répartition du fardeau de la crise et de la réponse entre les différents groupes de population^{184 185 186 187}. Une approche intersectionnelle appliquée à l'analyse des politiques permettra de se faire une idée plus juste et plus complète des problèmes ainsi que des avantages et des inconvénients des solutions apportées à ces problèmes. Par exemple, une approche intersectionnelle aiderait les décideurs à comprendre le fardeau différencié que la fermeture des écoles a imposé aux mères d'enfants de moins de 11 ans, aux femmes de minorités ethniques ayant des enfants de moins de

11 ans et aux femmes de minorités ethniques vivant avec des enfants dans des logements à forte densité d'occupation. Elle jette également de la lumière sur les effets moins évidents et souvent occultés des décisions politiques, qui correspondent fréquemment aux lacunes et aux failles du système. En résumé, elle exposera plus clairement l'impact des différents politiques possibles sur certains groupes, mettant en relief ceux qui pourraient profiter ou souffrir le plus des différents scénarios envisagés. Ces compréhensions font partie intégrante d'un examen éclairé de l'éventail des politiques potentielles^{††}.

Cinquièmement, les réponses politiques devraient être flexibles et pouvoir être rapidement ajustées en fonction des dernières informations disponibles. De plus, il faut éviter d'adopter une approche uniforme pour tous les endroits considérés. Une plus grande flexibilité aurait peut-être aidé à réduire la probabilité pour certains de subir des préjudices graves ou irréversibles au cours de la pandémie en permettant aux collectivités comptant peu de cas d'envisager de rouvrir les écoles ou certaines entreprises non essentielles à contacts moins rapprochés, par exemple¹⁸⁸. Bref, dans le prolongement des précédentes recommandations, le processus décisionnel des équipes ou du cadre stratégique de réponse aux crises devrait être structuré de façon à ce que les avantages et les inconvénients des politiques soient systématiquement pris en considération en tenant compte de multiples dimensions et d'un éventail de groupes de population afin de définir leurs objectifs et de pouvoir ajuster le cap à mesure que la situation évolue et que de nouvelles informations deviennent disponibles. Un soutien doit également être fourni aux personnes qui sont les plus désavantagées par la crise elle-même ou par la réponse à celle-ci.

Confiance et crédibilité

Lors de la réponse à la COVID-19, il n'était pas toujours très clair quelles informations sous-tendaient les politiques publiques adoptées. L'incertitude entourant ces informations et la façon dont les politiques ont évolué à mesure que de nouvelles informations étaient disponibles étaient opaques. Initialement, les politiciens et les autorités de la santé publique semblaient réticents à reconnaître l'incertitude et les compromis inhérents à leurs décisions. Malheureusement, l'incapacité à reconnaître l'incertitude et les compromis mine la crédibilité du processus décisionnel, en particulier lorsque l'évolution des données conduit à de nouvelles recommandations. Par exemple, certains messages publics concernant le port du masque à l'échelle internationale ont confondu le manque de preuves sur l'efficacité des masques avec la preuve de leur inefficacité. La confiance du public dans les recommandations des experts a donc diminué lorsque les preuves quant à l'efficacité des masques pour réduire la propagation du virus ont commencé à s'accumuler. Le manque de transparence dans le processus décisionnel politique peut conduire certaines personnes et certains groupes à remettre en question la possibilité que les politiciens

†† La pandémie de la COVID-19 que nous connaissons constitue un cas typique où l'analyse intersectionnelle peut être utilisée pour mieux comprendre les conséquences des problèmes qui touchent l'ensemble de la société, où les effets économiques et sociaux sont plus fortement ressentis par les sous-groupes à l'intersection de plusieurs identités et où des outils politiques sont nécessaires pour mieux répartir les impacts entre les groupes. Par exemple, on a largement fait état du fait que les femmes – et en particulier les femmes racialisées – ont subi un impact disproportionnellement lourd au cours de la crise de la COVID-19, que ce soit en raison de leur surreprésentation au sein du groupe des travailleurs de première ligne et du secteur des services, parce que ce sont elles qui sont assument le plus souvent la responsabilité de prendre soin des proches ou parce qu'elles sont plus susceptibles de subir de la violence familiale. Si les décisions de confinement prises pour limiter la propagation du virus avaient pris en considération ces faits, l'importance de prendre des mesures complémentaires, telles que garantir des congés payés avec protection d'emploi et fournir un accès à des services de garde d'urgence et un soutien accru pour les victimes de violence familiale, aurait paru évidente.

sont conscients de leurs intérêts ou préoccupations et/ou qu'ils les prennent en considération, ce qui mine le soutien à la mise en œuvre des politiques.

Il est essentiel que les responsables politiques et les institutions publiques maintiennent leur crédibilité et leur confiance aux yeux des citoyens. Établir une équipe de réponse à la crise qui s'expliquerait publiquement, qui serait composée de membres ayant un éventail diversifié de compétences et qui tiendrait compte d'avis tirés de discussions publiques lors de la conception des mesures d'intervention; et utiliser une perspective intersectionnelle pour cerner les groupes les plus touchés sont des moyens qui pourraient contribuer à maintenir la crédibilité des autorités. Mais cela ne suffirait pas. La transparence et les communications claires concernant le processus décisionnel, ainsi que l'incertitude, les risques et les compromis inhérents à toute décision, ont un rôle important à jouer pour limiter la menace posée par la désinformation. Des systèmes devraient être mis en place pour rendre plus transparent le processus décisionnel à tous les niveaux de l'administration. Une telle transparence est essentielle pour maintenir la crédibilité des autorités et l'appui du public, particulièrement dans le contexte de la diversité des opinions qui circulent en ligne et du déluge de désinformation auquel le public est confronté. La transparence rassurera les différents sous-groupes de la population sur le fait que leurs préoccupations sont entendues. Expliquer comment les politiques sont susceptibles d'évoluer au fil du temps permettra aussi aux familles, aux entreprises et aux organisations de mieux se préparer à affronter les aléas de la crise.

Chapitre 6 : Recommandations sur les priorités^{‡‡}

La pandémie de la COVID-19 a éprouvé le Canada comme aucune autre crise depuis la Seconde Guerre mondiale. Elle a causé énormément de tort à des personnes, à des familles, à l'économie et à l'ensemble de la société. Elle a révélé les failles de notre contrat social, la fragilité de notre économie et les faiblesses de notre capacité de réponse aux crises. Mais elle a en même temps mis en relief ce que le Canada a de mieux à offrir. Les travailleurs de première ligne qui n'ont pas hésité à prendre soin des personnes vulnérables et à maintenir la circulation des biens essentiels. Les entreprises de toutes sortes et de toutes tailles qui ont changé ce qu'elles faisaient et la manière dont elles le faisaient afin que nous disposions des biens et des services dont nous avons besoin, au moment où nous en avons besoin. Les responsables de la santé publique, qui ont transformé en or la paille des décennies de sous-investissement pour nous aider à protéger nos proches, et les chercheurs qui ont mobilisé leurs équipes pour fournir à ces responsables les données dont ils avaient besoin. Avec les nombreux exemples de sacrifice et de deuil comme toile de fond, nous devons saisir l'occasion que nous avons de bâtir un Canada meilleur, plus résistant et résilient, un Canada qui répondra plus efficacement aux futures crises. Un pays résolu à respecter le nouveau contrat social en vertu duquel nous sommes égaux et nous avons une possibilité égale de réaliser notre potentiel, au sein d'une économie durable et véritablement innovante; et où nous avons une capacité nationale exhaustive de réponse aux crises qui est bien dotée en ressources.

Forts de cette ambition, nous adressons les recommandations suivantes au gouvernement fédéral et aux gouvernements provinciaux.

Renouveler le contrat social

1. Établir un revenu de base garanti (RBG) qui serait universellement disponible pour procurer à tous un niveau approprié de soutien du revenu et les prémunir contre les chocs économiques.
2. Réformer les codes du travail provinciaux et fédéral pour garantir des congés de maladie payés, compte tenu qu'il s'agit d'une politique essentielle de santé publique qui rendrait l'économie plus résiliente.
3. Travailler avec les provinces et les territoires en vue de fournir un accès universel à des services de garde qui comprennent une éducation préscolaire afin de protéger les possibilités des parents, et en particulier des mères, de participer au marché du travail.
4. Mettre en œuvre une vaste réforme fiscale qui améliorerait l'équité en élargissant l'assiette fiscale de façon à traiter tous les revenus du capital sur le même plan que les autres types de revenus et qui aplanirait l'inégalité engendrée par la transmission intergénérationnelle de la richesse en rétablissant un impôt sur la succession.

Revigorer l'économie

1. Élaborer pour chaque secteur des feuilles de route précises en matière de concurrence qui cibleraient les possibilités pour le Canada de réussir dans une économie mondiale à faibles émissions ainsi que les politiques, les investissements et les mesures nécessaires pour concrétiser ces possibilités. Comme première mesure essentielle, il faudrait élaborer des plans à long terme d'infrastructure à faibles émissions pour soutenir une économie décarbonisée

^{‡‡} Ces recommandations représentent le consensus dégagé par le groupe de travail. Ce consensus ne doit pas être interprété comme une confirmation que tous les membres du groupe adhèrent personnellement à chacune des recommandations.

(énergie, transport, bâtiments) et investir dans l'établissement de l'infrastructure de base nécessaire à cette économie.

2. Investir dans une infrastructure numérique complète et sécurisée pour soutenir le développement d'une économie numérique nationale forte et offrir des chances égales à tous les Canadiens, qu'ils soient consommateurs, innovateurs, employeurs ou employés.
3. Investir dans une transition efficace et efficiente de la main-d'œuvre vers des industries à faibles émissions de carbone par le biais d'une assurance-salaire et de mécanismes de transition vers la retraite soutenus par des programmes exhaustifs et de qualité de recyclage professionnel.
4. Entreprendre une évaluation des risques que pose au Canada l'exposition aux chaînes d'approvisionnement mondiales afin de cerner les biens essentiels dont la capacité de fabrication pourrait mériter d'être rapatriée.

Favoriser l'innovation

1. Élaborer et communiquer une vision claire relativement aux objectifs de la politique d'innovation et préciser les indicateurs généraux flexibles qui seraient utilisés pour évaluer la réussite de la politique.
2. Créer des institutions indépendantes et flexibles, pourvues d'un financement à long terme stable pour fournir des ressources et des programmes aux entreprises afin de stimuler plus ou moins l'innovation selon le secteur et/ou la région.
3. Établir clairement les missions propres à la politique d'innovation, telles que la décarbonisation de l'économie ainsi que l'accélération de la transition vers une économie numérique et la croissance de celle-ci. Ces missions serviront à harmoniser les incitations et les ressources de même qu'à fournir un signal clair concernant les possibilités offertes au secteur privé.
4. Pour les projets d'envergure véritablement mondiale, par exemple dans le domaine des sciences de la vie, le gouvernement devrait soutenir la participation aux réseaux mondiaux de recherche. Les investissements dans le développement de la capacité canadienne devraient viser à mettre à profit la recherche canadienne par le biais de relations d'échange, telles que les partenariats de science ouverte.

Améliorer les politiques pour mieux répondre aux crises

1. Établir des équipes permanentes de réponse aux crises, composées d'un éventail diversifié d'experts et disposant de l'infrastructure intellectuelle et physique et des services de secrétariat nécessaires. Il serait bon d'envisager de garantir par une loi les ressources de ces équipes pour faire en sorte que nous investissions les fonds nécessaires dans la santé publique pour être en mesure de répondre aux futures crises.
2. Élaborer un système de consultation citoyenne dans le cadre d'un processus d'élaboration des politiques qui encourage activement le public canadien à donner son avis et qui en tient compte. Ce système doit faire en sorte que les groupes marginalisés soient entendus pour comprendre leurs priorités et les préoccupations au regard de possibles solutions de rechange.
3. Financer et soutenir une meilleure collecte des données, y compris pour l'utilisation d'indicateurs de mesure dans les domaines de la santé, de l'économie, de l'éducation

et de l'environnement, et faire en sorte que ces données comprennent des indicateurs démographiques et socioéconomiques et qu'elles soient mises à la disposition des experts à l'intérieur et à l'extérieur de la fonction publique. Il sera important d'établir des mécanismes permettant d'augmenter la fréquence de la collecte des données en période de crise.

4. Élaborer une méthode intersectionnelle pour l'élaboration des politiques et en promouvoir l'adoption afin de fournir aux décideurs un aperçu plus juste et complet des problèmes qui serait fondé sur une analyse des avantages et des inconvénients potentiels des solutions et sur les effets qu'elles auront sur les différents segments de la société, en particulier sur les groupes marginalisés.

Références

- 1 Kantis, C. Kiernan, S. Bardi, JS. Updated timeline of the coronavirus. Think Global Health. 9 October 2020. <https://www.thinkglobalhealth.org/article/updated-timeline-coronavirus>
- 2 New York Times. Canada COVID Map and case count. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/world/canada/canada-coronavirus-cases.html> accessed 2 November 2020
- 3 Government of Canada. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology Update. <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/epidemiological-summary-covid-19-cases.html> Accessed 2 November 2020
and <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection.html>
- 4 Government of Canada. Canada's COVID-19 Economic Response Plan. 2020-11-03 <https://www.canada.ca/en/department-finance/economic-response-plan.html>
- 5 National Advisory Committee on SARS and Public Health. Learning from SARS: Renewal of Public Health in Canada. October 2003. <https://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/sars-sras/pdf/sars-e.pdf>
- 6 Public Health Agency of Canada. Lessons Learned Review: Public Health Agency of Canada and Health Canada response to the 2009 H1N1 pandemic. November 2010. https://www.phac-aspc.gc.ca/about_apropos/evaluation/reports-rapports/2010-2011/h1n1/pdf/h1n1-eng.pdf
- 7 Government of Canada. Federal/Provincial/Territorial public health response plan for biological events. October 31 2017. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/emergency-preparedness/public-health-response-plan-biological-events.html>
- 8 Pan-Canadian Public Health Network. Special advisory committee on COVID-19. 20 May 2020. <http://www.phn-rsp.ca/sac-covid-ccs/index-eng.php>
- 9 Government of Canada. Zika virus: for health professionals. 24 December 2019. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/zika-virus/health-professionals.html>
<https://ipac-canada.org/pandemic-h1n1-resources.php>, <https://ipac-canada.org/sars.php> <https://ipac-canada.org/ebola-virus-resources.php>
- 10 Kantis, C. Kiernan, S. Bardi, JS. Updated timeline of the coronavirus. Think Global Health. 9 October 2020. <https://www.thinkglobalhealth.org/article/updated-timeline-coronavirus>
- 11 Public Health Ontario. COVID-19 – What We Know So Far About... Social Determinants of Health. 24 May 2020. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/covid-wwksf/2020/05/what-we-know-social-determinants-health.pdf?la=en>
<https://www.ices.on.ca/Publications/Atlases-and-Reports/2020/COVID-19-in-Immigrants-Refugees-and-Other-Newcomers-in-Ontario>.
- 12 RBC Economics. Pandemic threatens decades of womens labour force gains. 16 July 2020. <https://thoughtleadership.rbc.com/pandemic-threatens-decades-of-womens-labour-force-gains/>
- 13 Government of Canada. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Outbreak Update. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection.html> Accessed 2 November 2020
- 14 Public Health Ontario. COVID-19 in Ontario: A focus on material deprivation. 3 June 2020. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/epi/2020/06/covid-19-epi-material-deprivation.pdf?la=en>
- 15 Guttman A, Gandhi S, Wanigaratne S, et al. COVID-19 I immigrants and other newcomers in Ontario: characteristics of those tested and those confirmed positive as of 3 June 2020. September 2020. <https://www.ices.on.ca/Publications/Atlases-and-Reports/2020/COVID-19-in-Immigrants-Refugees-and-Other-Newcomers-in-Ontario>
- 16 Public Health Ontario. COVID-19 in Ontario: A focus on diversity. 14 May 2020. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/epi/2020/06/covid-19-epi-diversity.pdf?la=en>
- 17 CRTC Communications monitoring report 2019. <https://crtc.gc.ca/eng/publications/reports/policymonitoring/2019/cmr9.htm#a3>
- 18 Library of Parliament. Hill Notes: Impact of COVID-19 on employment by sector. 25 June 2020. <https://hillnotes.ca/2020/06/25/impacts-of-covid-19-on-employment-in-canada-by-sector/>
- 19 Government of Canada. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology Update. <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/epidemiological-summary-covid-19-cases.html> Accessed 2 November 2020
- 20 Public Health Ontario. COVID-19 in Ontario: A focus on diversity. 14 May 2020. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/epi/2020/06/covid-19-epi-diversity.pdf?la=en>
- 21 Chung H, Fung K, Ferreira-Legere LE, et al. COVID-19 Laboratory testing in Ontario: Patterns of testing and characteristics of individuals tested as of April 30 2020. IC/ES May 2020. <https://www.ices.on.ca/Publications/Atlases-and-Reports/2020/COVID-19-Laboratory-Testing-in-Ontario>
- 22 See <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/191114/dq191114a-eng.htm>
- 23 Cotton, C., B. Crowley, B. Kashi, H. Lloyd-Ellis, and F. Tremblay (Aug 2020). "Quantifying the Economic Impacts of COVID-19 Policy Responses on Canada's Provinces in (Almost) Real Time." Queen's University WP.
- 24 RBC Economics. Pandemic threatens decades of womens labour force gains. 16 July 2020. <https://thoughtleadership.rbc.com/pandemic-threatens-decades-of-womens-labour-force-gains/>
and <https://lmic-cimt.ca/job-loss-impacts-of-covid-19-by-education-gender-and-age/>
- 25 Lim, J. Survey of labour force shows racialized unemployment gap due to COVID-19. iPolitics. 7 August 2020. <https://ipolitics.ca/2020/08/07/july-labour-force-survey-shows-racialized-gap-in-unemployment-due-to-covid-19/>

- 26** Balakrishnan, A. Some employees cite CERB as a reason to refuse to return to work. Canadian Press. 16 July 2020. Canadian Press. 16 July 2020. <https://www.cp24.com/news/some-employees-cite-cerb-as-reason-to-refuse-return-to-work-cfib-survey-says-1.5027100>.
- 27** Food Banks Canada. COVID-19: Impact on Food Banks and how you can help. <https://www.foodbanksCanada.ca/COVID-19.aspx>
- 28** Food Banks Canada. COVID-19:Your questions answered on how food banks across Canada are responding. <https://www.foodbanksCanada.ca/COVID-19-faq>
- 29** Tweddle, A, Stapleton, J. Canada Emergency Response Benefit (CERB) interactions with provincial and territorial social assistance and subsidized housing programs and youth aging out of care. Maytree Foundation. Aug. 20, 2020. <https://maytree.com/wp-content/uploads/Policy-Backgrounder-CERB-interactions24Aug2020.pdf>
- 30** UFCW Canada. Industry snapshot: COVID-19 and rising food prices in Canada. 9 July 2020. http://www.ufcw.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=32708:industry-snapshot-covid-19-and-rising-food-prices-in-canada&catid=10181&Itemid=6&lang=en
- 31** Government of Canada. Labour Force Survey July 2020. Statistics Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200807/dq200807a-eng.htm>
- 32** Canadian Womens Foundation. The Facts: Women and Pandemics. <https://canadianwomen.org/the-facts/women-and-pandemics/>
- 33** Public Health Agency of Canada. Reduce the spread of COVID-19: Wash your hands. Accessed 4 November 2020 <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/diseases-maladies/reduce-spread-covid-19-wash-your-hands/eng-handwashing.pdf>
- 34** Government of Canada. Number of long-term drinking water advisories affecting First Nations water systems. Environment Canada. 03 December 2018. <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/environmental-indicators/drinking-water-advisories-first-nations.html>
- 35** Day, B. H. (2020). The Value of Greenspace Under Pandemic Lockdown. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 1161-1185. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00489-y>.
- 36** South, E. C., Kondo, M. C., & Razani, N. (2020). Nature as a Community Health Tool: The Case for Healthcare Providers and Systems. *American Journal of Preventive Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.03.025>
- 37** OECD (2017), *OECD Environmental Performance Reviews: Canada 2017* (Paris: OECD Publishing). <http://dx.doi.org/10.1787/9789264279612-en>.
- 38** Stieb, DM., Evans, GJ., To, TM. Et al. An ecological analysis of long-term exposure to PM2.5 and incidence of COVID-19 in Canadian health regions. *Environmental Research*. 191 December 2020 online. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001393512030949X>
- 39** Forget, EL. (2020), *Basic Income for Canadians: From the COVID-19 Emergency to Financial Security for All* (Halifax: Lorimer).
- 40** Stevens, H., Simpson, W. (2017), "Toward a National Universal Basic Income," *Canadian Public Policy/Analyse de politiques* 43(2), 120-39.
- 41** Boadway, R., Cuff, K. Koebel, K. (2018a), "Designing a Basic Income Guarantee for Canada," in Elizabeth Goodyear-Grant, Richard Johnston, Will Kymlicka, and John Myles (eds.), *Federalism and the Welfare State in a Multicultural World* (Kingston: Queen's School of Policy Studies and McGill-Queen's University Press), 101-29.
- 42** Boadway, R., Cuff, K. Koebel, K. (2018b) *Implementing a Basic Income Guarantee in Canada: Prospects and Problems*, Collaborative Applied Research in Economics initiative, Department of Economics, Memorial University, St. John's. <https://www.mun.ca/econ/more/events/boadway-care-memorial.pdf>
- 43** Pasma, C., Regehr, S. (2019), "Basic Income: Some Policy Options for Canada," Report prepared for Basic Income Canada Network.
- 44** Amma, N. Malanik-Busby, C. Ahmed, SM. Costing a Guaranteed Basic Income during the COVID pandemic. Office of the Parliamentary Budget Officer July 2020. <https://www.pbo-dpb.gc.ca/en/blog/news/RP-2021-014-M--costing-guaranteed-basic-income-during-covid-pandemic--estimation-couts-lies-un-revenu-base-garanti-pendant-pandemie-covid-19> (accessed 3rd December 2020).
- 45** Forget, Evelyn L. (2011) The town with no poverty: The health effects of a Canadian guaranteed annual income field experiment. *Canadian Public Policy*, 37(3), pp.283-305.
- 46** Ferdosi, Mohammad, Tom McDowell, Wayne Lewchuk, Stephanie Ross (2020) *Ontario's Basic Income Experience* (Hamilton: Hamilton Community Foundation, Hamilton Roundtable for Poverty Reduction and Labour Studies at McMaster University). <https://labourstudies.mcmaster.ca/documents/southern-ontarios-basic-income-experience.pdf>.
- 47** Baird, S., McIntosh, C. and Özler, B., 2011. Cash or condition? Evidence from a cash transfer experiment. *The Quarterly journal of economics*, 126(4), pp.1709-1753.
- 48** Forget, Evelyn L. (2011) The town with no poverty: The health effects of a Canadian guaranteed annual income field experiment. *Canadian Public Policy*, 37(3), pp.283-305.
- 49** Forget, Evelyn L., (2013) New questions, new data, old interventions: the health effects of a guaranteed annual income. *Preventive medicine*, 57(6), pp.925-928.
- 50** Baird, S., McIntosh, C. and Özler, B., 2011. Cash or condition? Evidence from a cash transfer experiment. *The Quarterly journal of economics*, 126(4), pp.1709-1753.
- 51** Haigh, L., Rohregger, B. (2019) *Universal Basic Income Policies and their potential for addressing health inequities. Transformative approaches to a healthy, prosperous life for all*. Copenhagen: WHO regional office.

- 52** Hasdell, R. (2020). What we know about Universal Basic Income: A cross synthesis of reviews. Stanford, CA: Basic Income Lab.
- 53** Segal, H. Forget, E. Banting, K. A federal basic income within the post-COVID Economic Recovery plan. Royal Society of Canada 2020. https://rsc-src.ca/sites/default/files/FBI%20PB_EN.pdf
- 54** Calnitsky, D. and P. Gonalons-Pons (2020) The Impact of an Experimental Guaranteed Income on Crime and Violence. Social Problems.
- 55** The extent of non-filing and a discussion of policies to deal with it have recently been studied in Robson, Jennifer and Saul Schwartz (2020), "Who Doesn't File a Tax Return? A Portrait of Non-Filers," Canadian Public Policy 46, 323-39.
- 56** Boadway, R., Cuff, K., Koebel, K. (2018a), "Designing a Basic Income Guarantee for Canada," in Elizabeth Goodyear-Grant, Richard Johnston, Will Kymlicka, and John Myles (eds.), Federalism and the Welfare State in a Multicultural World (Kingston: Queen's School of Policy Studies and McGill-Queen's University Press), 101-29.
- 57** Kangas, O., Jauhianen, S., Simanainen, M and Ylikännö, M., 2020. Suomen perustulokokeilun arviointi. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162219/STM_2020_15_rap.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 58** Verlaet, T., de Kruijk, M., Rosenkranz, S., Groot, L., & Sanders, M. Onderzoek Weten wat werkt: samen werken aan een betere bijstand, Eindrapport. (Utrecht: Utrecht University. 2020). <https://www.uu.nl/en/publication/final-report-what-works-weten-wat-werkt>
- 59** Koebel, Kourtney and Tammy Schirle (2016) The Differential Impact of Universal Child Benefits on the Labour Supply of Married and Single Mothers, Canadian Public Policy 42, 49-64.
- 60** United Nations. United Nations Declarations on the Rights of Indigenous Peoples. September 2007. <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html>
- 61** Boadway, Robin W. (2019), "Rationalizing the Canadian Income Tax System," Canadian Tax Journal 67(3), 643-66
- 62** Johal, S., Hartmann, E. (2019), "Facilitating the Future of Work through a Modernized EI System," Public Policy Forum, Ottawa. <https://ppforum.ca/wp-content/uploads/2019/05/PPF-Modernizing-EI-for-Future-of-Work-April-2019-EN.pdf>.
- 63** Deng, Z. Morrisette, R. Messacar, D., Running the economy remotely: potential for working from home during and after COVID-19. Statistics Canada, May 28 2020, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00026-eng.htm>
- 64** Fox, A. Study: COVID-19 associated with widening unemployment gap between Canadian Mothers and Fathers. ChildCare Canada. Accessed 4 November 2020 <https://childcarecanada.org/documents/child-care-news/20/08/study-covid-19-associated-widening-unemployment-gap-between-canadian>
- 65** Alexander, C. Beckman, K., MacDonald, A. et al. Ready for Life: A socio-economic analysis of Early Childhood Education and care. The Conference Board of Canada 2017. [https://www.conferenceboard.ca/\(X\(1\)S\(hw4lf3vnsfowmbkwp2epxgvs\)\)/e-library/abstract.aspx?did=9231&AspxAutoDetectCookieSupport=1](https://www.conferenceboard.ca/(X(1)S(hw4lf3vnsfowmbkwp2epxgvs))/e-library/abstract.aspx?did=9231&AspxAutoDetectCookieSupport=1).
- 66** Ma, S. Popp, M. New employment standards leaves for COVID-19 and their impact on pension and benefit plans. Labour and Employment Law Blog. Lawson and Lundell November 6 2020 <https://www.lawsonlundell.com/labour-and-employment-law-blog/new-employment-standards-leaves-for-covid-19>.
- 67** Statistics Canada. Caregivers in Canada, 2018. 8 January 2020. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200108/dq200108a-eng.htm> Accessed 4 November 2020.
- 68** Estabrooks CA, Straus S, Flood, CM, Keefe J, Armstrong P, Donner G, Boscart V, Ducharme F, Silvius J, Wolfson M. *Restoring trust: COVID-19 and the future of long-term care*. Royal Society of Canada. 2020 https://rsc-src.ca/sites/default/files/LTC%20PB%20%2B%20ES_EN_0.pdf
- 69** Kurl, S. Korzinski, D. Worry Gratitude and Boredome: As COVID-19 affects mental financial health, who fares better, who fares worse? Angus Reid Institute. 27 April 2020. http://angusreid.org/wp-content/uploads/2020/04/2020.04.27_COVID-mental-health.pdf
- 70** Alvarez, Jorge, Ivo Krznar, and Trevor Tombe (2019), "Internal Trade in Canada: The Case for Liberalization," IMF Working Paper 19/158, International Monetary Fund, Washington. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/07/22/Internal-Trade-in-Canada-Case-for-Liberalization-47100>
- 71** New Climate Economy 2018. <https://newclimateeconomy.report/2018/>
- 72** Government of Canada. 10 Key Facts on Canada's natural resources 2019. <https://www.nrcan.gc.ca/science-data/data-analysis/10-key-facts-canadas-natural-resources/16013>
- 73** IEA (2020), World Energy Outlook 2020, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>
- 74** Ibid.
- 75** Sawyer, D. Canada is on track to achieve a national GHG target. No, really. Smart Prosperity Institute. 13 February 2020. <https://institute.smartprosperity.ca/content/canada-track-achieve-national-ghg-target-no-really>
- 76** Canadian Vehicle Manufacturers' Association "Industry Facts" Accessed: Aug 2020. www.cvma.ca/industry/facts/
- 77** Bloomberg New Energy Finance (2020) "Electric Vehicle Outlook 2020" Accessed Aug 2020. about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/
- 78** Ambrose, J. UK plans to bring forward ban on fossil fuel vehicles to 2030. The Guardian 21 September 2020. <https://www.theguardian.com/environment/2020/sep/21/uk-plans-to-bring-forward-ban-on-fossil-fuel-vehicles-to-2030> Accessed 7 December 2020
- 79** ELYSIS. 2019. ELYSIS Research and Development Center in Saguenay – Construction work official launched. Available online at: <https://www.newswire.ca/news-releases/elysis-research-and-development-center-in-saguenay-construction-work-officially-launched-821398576.html> .

- 80** Forest Products Association of Canada (2016) '30 by 30' Climate change challenge. https://www.fpac.ca/wp-content/uploads/FPAC_CCC_Small_ENGLISH-1.pdf?pdf=30by30ReportEnglish
- 81** Elgie, S. Brownlee, M. Accelerating Clean Innovation in Canada. Policy Brief April 2017. Smart Prosperity Brief. <https://institute.smartprosperity.ca/sites/default/files/acceleratingcleaninnovationincanada.pdf>
- 82** Smart Prosperity Institute. The resilient recovery framework: Version 3. June 2020. <https://www.about.hsbc.ca/news-and-media/post-covid-climate-will-be-greener-for-canadian-business> Accessed 5 November 2020.
- 83** Beugin, D. Frank, B., Hodgson, G. Lipsey, R. Olewiler, N. Ragan, C. Clearing the air: how carbon pricing helps Canada fight climate change. EcoFiscal. <https://ecofiscal.ca/carbon-pricing-works/> (Accessed 7th December 2020)
- 84** Johnstone, N., Hascic, I., and Kalamova, M. (2010) Environmental Policy Characteristics and Technological Innovation, *Economia Politica*, XXVII, n. 2, OECD.
- 85** Armstrong, H., Gorst, C. & Rae, J. (2019) Renewing Regulation: 'anticipatory regulation' in an age of disruption. Nesta <https://www.nesta.org.uk/report/renewing-regulation-anticipatory-regulation-in-an-age-of-disruption/>
- 86** Moffat, M., McNally, J. Making a green recovery inclusive for all Canadians. Smart Prosperity Institute. September 11, 2020. <https://institute.smartprosperity.ca/InclusiveGreenRecovery>
- 87** OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), Making the Green Recovery Work for Jobs, Income and Growth. OECD 2020. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/making-the-green-recovery-work-for-jobs-income-and-growth-a505f3e7/>
- 88** Government of Canada. Pan-Canadian Framework on clean growth and climate change. 2016. <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/pan-canadian-framework/climate-change-plan.html> accessed 5 November 2020
- 89** Government of Canada. Universal Broadband Fund. <https://www.pbo-dpb.gc.ca/en/blog/news/RP-2021-014-M--costing-guaranteed-basic-income-during-covid-pandemic--estimation-couts-lies-un-revenu-base-garanti-pendant-pandemie-covid-19> (accessed 7th December 2020).
- 90** Government of Canada. Interim orders respecting drugs, medical devices and foods for special dietary purposes in relation to COVID-19. 30 March 2020 Health Canada. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/compliance-enforcement/covid19-interim-order-drugs-medical-devices-special-foods.html>
- 91** Lusk, J. et al Economic impacts of COVID-19 on food and agricultural markets. CAST Commentary. 2020 <https://www.cast-science.org/wp-content/uploads/2020/06/QTA2020-3-COVID-Impacts.pdf> accessed 5 November 2020
- 92** Hobbs, J.E. Food supply chains during the COVID-19 pandemic. *Cand J Agr Econ.* 2020;68:171–176 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/cjag.12237>
- 93** World Trade Organisation. Wto report finds growing number of restrictions in response to COVID-19 crisis. Economic Research and Analysis. Avril 2020 https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/rese_23apr20_e.htm
- 94** HSBC News. Post-COVID climate will be greener for Canadian Business: HSBC Survey. 21 July 2020. <https://www.about.hsbc.ca/news-and-media/post-covid-climate-will-be-greener-for-canadian-business> Accessed 5 November 2020.
- 95** Prime Minister's Office. Prime Minister announces Canadas plan to mobilize industry to fight COVID-19. 20 March 2020. <https://pm.gc.ca/en/news/news-releases/2020/03/20/prime-minister-announces-canadas-plan-mobilize-industry-fight-covid>
- 96** Mellon, L. Resiliency during COVID-19: How one Canadian supply chain is adapting to service its customers. University of Toronto Engineering News. 26 August 2020. <https://news.engineering.utoronto.ca/resiliency-during-covid-19-how-one-canadian-supply-chain-is-adapting-to-serve-its-customers/>
- 97** Zweifel, J. Blog:The outlook for pharma on-shoring in the wake of COVID-19. 6 May 2020 <https://www.pharmamanufacturing.com/articles/2020/blog-the-outlook-for-pharma-onshoring/>
<https://www.pharmamanufacturing.com/articles/2020/blog-the-outlook-for-pharma-onshoring/>
- 98** Trialsitenews. World Health Organization Solidarity Trial: Remdesivir and Others of Real Therapeutic Benefit. October 17 2020 <https://www.trialsitenews.com/world-health-organization-solidarity-trial-remdesivir-others-of-no-real-therapeutic-benefit/>
- 99** de Beer, J. Gold, ER. "International Trade, Intellectual Property, and Innovation Policy: Lessons from a Pandemic" in *Vulnerable: The Law, Policy and Ethics of COVID-19*, Colleen M. Flood, Vanessa MacDonnell, Jane Philpott, Sophie Thériault, and Sridhar Venkatapuram, eds. (University of Ottawa Press, 2020) at pp. 579-589.
- 100** Marchildon, J. Canada just committed \$440 million to an international COVID-19 vaccine program. Global Citizen. 25 September 2020. <https://www.globalcitizen.org/en/content/canada-220-million-covax/>
- 101** Raimi, D., Look, W. Robertson, M. Policy options for an equitable transition to a low-emissions future. Common Resources. April 2020. <https://www.resourcesmag.org/common-resources/policy-options-equitable-transition-low-emissions-future/> Accessed 7 December 2020
- 102** Alberta. 2020. "Support for Albertans Affected by Coal Phase Out." <https://www.alberta.ca/support-for-coal-workers.aspx>
- 103** Baicker, K., and M. Marit ReHAVI. 2004. "Policy Watch: Trade Adjustment Assistance." *Journal of Economic Perspectives* 18(2), 239-255
- 104** Colombie-Britannique N.d. "Bridging to Retirement Program." <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/supports-for-forestry-workers/retirement-bridging-program>
- 105** Arrow, Kenneth J. 1962. "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention." In *The Rate and Direction of Inventive Activity*, edited by National Bureau of Economic Research, 609–26. Economic and Social Factors. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1093/jlb/lisz019/>
- 106** Breznitz, D. 2007. *Innovation and the State: Political Choice and Strategies for Growth in Israel, Taiwan, and Ireland*. New Haven: Yale University Press.

- 107** Breznitz, Dan. 2021. *Innovation in Real Places: Strategies for Prosperity in an Unforgiving World*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- 108** Taylor, MZ. 2016. *The politics of innovation: Why some countries are better than others at science and technology*. Oxford: Oxford University Press.
- 109** Herder, M., Graham, JE., Gold, R. (2020). "From discovery to delivery: public sector development of the rVSV-ZEBOV Ebola vaccine." In *Journal of Law and the Biosciences*, Isz019, <https://doi.org/10.1093/jlb/Isz019/>
- 110** Block, Fred. 2008. "Swimming Against the Current: The Rise of a Hidden Developmental State in the United States." *Politics & Society* 36 (2): 169–206. University Press.
- 111** ibid
- 112** ibid
- 113** Mathews, John A., and Tong-söng Cho. 2000. *Tiger Technology: The Creation of a Semiconductor Industry in East Asia*. Cambridge Asia-Pacific Studies. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
- 114** Mazzucato, Mariana. 2013. *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. London: Anthem Press.
- 115** Weiss, Linda. 2014. *America Inc.?: Innovation and Enterprise in the National Security State*. Ithaca: Cornell
- 116** Benjamin, M., Gagnon, P., Rostamzadeh, N. et al 2019. *Toward Standardization of Data Licenses: The Montreal Data License*. Available online at: <https://arxiv.org/pdf/1903.12262.pdf>.
- 117** Reynolds, C. 2019. *Is Canada getting wise to AI commercialization, or churning out more research?* The Canadian Press, February 7, 2019. Available online at: <https://financialpost.com/pmn/business-pmn/is-canada-getting-wise-to-ai-commercialization-or-churning-out-more-research>.
- 118** Gouvernement de la France. 2018. *Intelligence artificielle: "faire de la France un leader"*. Available online at : <https://www.gouvernement.fr/argumentaire/intelligence-artificielle-faire-de-la-france-un-leader>.
- 119** The Conference Board of Canada 2018. "How Canada Performs: Innovation." Online accessed September 28 2020, <https://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial/innovation.aspx>
- 120** Nicholson, P. 2013. *Paradox Lost: Explaining Canada's Research Strength and Innovation Weakness*. Ottawa: CCA.
- 121** Smardon, B. 2014. *Asleep at the Switch: The Political Economy of Federal Research and Development Policy*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- 122** Building a more Inclusive Innovation Economy After the Pandemic. 2020. Special Article Series. Policy Options (IRPP) and Munk School Innovation Policy Lab. Ottawa and Toronto. <https://policyoptions.irpp.org/magazines/june-2020/building-a-more-inclusive-innovation-economy-after-the-pandemic/>
- 123** Breznitz, Dan. 2020. *Is this Canada's last chance to revive manufacturing and long-term prosperity?* Policy Option – IRPP. <https://policyoptions.irpp.org/magazines/june-2020/is-this-canadas-last-chance-to-revive-manufacturing-and-long-term-prosperity/>
- 124** Hirsch, T. "When it comes to innovation, Canada needs more inquisitive minds." Available online <https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/economy/economy-lab/what-canada-really-needs-are-more-inquisitive-minds/article14263017/> 2013.
- 125** Livingston, Gillian. 2020. From education tech to personalized protective equipment: InkSmith's pandemic pivot. The Globe and Mail. <https://www.theglobeandmail.com/featured-reports/article-from-education-tech-to-personalized-protective-equipment-inksmiths/>
- 126** Taylor, MZ. 2016. *The politics of innovation: Why some countries are better than others at science and technology*. Oxford: Oxford University Press.
- 127** Breznitz, D., Ornston, D. "The Revolutionary Power of Peripheral Agencies: Explaining Radical Policy Innovation in Finland and Israel," *Comparative Political Studies* 46, no. 10 (October 2013).
- 128** Breznitz, Dan, and Michael Murphree. 2011. *Run of the Red Queen: Government, Innovation, Globalization, and Economic Growth in China*. New Haven [Conn.]: Yale University Press.
- 129** Wong, Joseph. 2011. *Betting on Biotech: Innovation and the Limits of Asia's Developmental State*. Ithaca: Cornell University Press.
- 130** Ornston, Darius. 2012. *When Small States Make Big Leaps: Institutional Innovation and High-Tech Competition in Western Europe*. Ithaca: Cornell University Press.
- 131** Elder, J. 2019. "A Costly Gap: The Neglect of the Demand Side in Canadian Innovation Policy." IRPP Insight No. 28. Available online at <https://irpp.org/wp-content/uploads/2019/05/A-Costly-Gap-The-Neglect-of-the-Demand-Side-in-Canadian-Innovation-Policy.pdf>
- 132** Gold, ER. 2019. "Should Universities Get Out of the Patent Business?" Available online <https://www.cigionline.org/articles/should-universities-get-out-patent-business>.
- 133** David, PA. 2014. "The Republic of Open Science: The institution's historical origins and prospects for continued vitality." UNU-MERIT Working Papers 2014-082.
- 134** Cleantech Group and World Wildlife Fund. 2017. *The Global Cleantech Innovation Index 2017: Which countries look set to produce the next generation of start-ups?* Available online at: http://info.cleantech.com/rs/151-JSY-946/images/Global_Cleantech_Innovation_Index_2017_FINAL.pdf.
- 135** Cleantech Group. 2020. *Global Cleantech 100: Leading companies and themes in sustainable innovation*. Available online at: https://s3.amazonaws.com/i3.cleantech/uploads/additional_resources_pdf/79/179/Cleantech_Global_100_2020_Report_16_1_Final.pdf.

- 135** Brownlee, M., Elgie, S., Scott, W. *Canada's Next Edge: Why Clean Innovation is Critical for Canada's Economy and How to Get There* (Ottawa: Smart Prosperity Institute, 2017). Available online at <https://institute.smartprosperity.ca/sites/default/files/cleaninnovationinstitutereport-final.pdf>
- 136** ELYSIS. 2019. *ELYSIS Research and Development Center in Saguenay – Construction work officially launched*. Available online at: <https://www.newswire.ca/news-releases/elysis-research-and-development-center-in-saguenay-construction-work-officially-launched-821398576.html> .
- 137** Zehavi, A., Breznitz, D. (2017). "Distribution sensitive innovation policies: Conceptualization and empirical examples." *Research Policy* 46(1): 327-336; Munro, Daniel. 2020. "An Inclusive Innovation Monitor for Canada: A Discussion Paper." Brookfield Institute and the Innovation Policy Lab. <https://brookfieldinstitute.ca/wp-content/uploads/An-Inclusive-Innovation-Monitor-for-Canada-ONLINE.pdf>
- 138** Breznitz, D., Ornston, D., Samford, S. "Mission Critical: The Ends, Means, and Design of Innovation Agencies," *Industrial and Corporate Change* 27, no. 5 (1 October 2018): 883–96; Brownlee, M., Elgie, S., Scott, W. *Canada's Next Edge: Why Clean Innovation is Critical for Canada's Economy and How to Get There* (Ottawa: Smart Prosperity Institute, 2017). Available online at <https://institute.smartprosperity.ca/sites/default/files/cleaninnovationinstitutereport-final.pdf>
- 139** Longworth, D. and F. Milne (August 2020). "COVID-19 and the Lack of Public Health and Government Preparation." Queen's University working paper 1436.
- 140** Mohammed, A., R. M. Johnston, C. van der Linden (August 2020). "Public Responses to Policy Reversals: The Case of Mask Usage in Canada during COVID-19." *Canadian Public Policy*, 46(S2): S119-S126.
- 141** Jadidzadeh, A. and R. Kneebone (Aug 2020), "Homeless Shelter Flows in Calgary and the Potential Impact of COVID-19." *Canadian Public Policy*, 46(S2): S160-S165.
- 142** Qian, Y. and S. Fuller (Aug 2020). "COVID-19 and the Gender Employment Gap among Parents of Young Children." *Canadian Public Policy*, 46(S2): S89-S101.
- 143** Cattapan, A. J. M. Acker-Verney, A. Dobrowsky, T. Findlay, and A. Mandrona (2020). "Community engagement in a time of confinement." *Canadian Public Policy*, forthcoming.
- 144** Haeck, C. and P. Lefebvre (July 2020). "Pandemic School Closures May Increase Inequality in Test Scores." *Canadian Public Policy*, 46(S1): S82-S87.
- 145** Petit, G. and L. M. Tedds (July 2020). "The Effect of Differences in Treatment of the Canada Emergency Response Benefit across Provincial and Territorial Income Assistance Programs." *Canadian Public Policy*, 46(S1): S29-S43.
- 146** Kunicova, J., Brumby, J. Co-ordinating pandemic responses from the center of government: What works and why? Governance for Development: World Bank Blogs November 11 2020 <https://blogs.worldbank.org/governance/coordinating-pandemic-responses-center-government-what-works-and-why>
- 147** Lawson, T. Nathans, L., Hillstrom, M., Fimiani, M., Naglie, N. COVID-19: Recovery and re-opening tracker. McCarthy-Tetrault. <https://www.mccarthy.ca/en/insights/articles/covid-19-recovery-and-re-opening-tracker> Accessed 7 December 2020
- 148** Nardi, C. 'We don't want conditions': premiers oppose strings attached to \$14B federal COVID-19 aid package. National Post. June 6 2020. <https://nationalpost.com/news/canada/trudeau-says-hes-offered-provinces-14-billion-to-help-safely-restart-canada> Accessed 7 December 2020
- 149** Attorney General of Ontario vs. Attorney General of Canada in the matter of the Greenhouse Gas Pollution act. SC 38781 <https://www.scc-csc.ca/case-dossier/info/sum-som-eng.aspx?cas=38781> Accessed 7 December 2020
- 150** Acemoglu, D., V. Chernozhukov, I. Werning, and M. Whinston (May 2020). "A Multi-Risk SIR Model with Optimally Targeted Lockdown." NBER WP 27102.
- 151** Alvarez, F. E., D. Argente, and F. Lippi (April 2020). "A Simple Planning Problem for COVID-19 Lockdown." NBER WP 26981.
- 152** Atkeson, A. (April 2020b). "How Deadly is COVID-19? Understanding the Difficulties with Estimation of its Fatality Rate." NBER WP 26965.
- 153** Atkeson, A. (March 2020a). "What Will be the Economic Impact of COVID-19 in the US? Rough Estimates of Disease Scenarios." NBER WP 26867.
- 154** Aum, S., S.Y. Lee, and Y. Shin (May 2020). "Inequality of Fear and Self-Quarantine: Is There a Trade-Off Between GDP and Public Health?" NBER WP 27100.
- 155** Azzimonti, M., A. Fogli, F. Perri and M. Ponder (July 2020). "Personal Distance Policies in ECON-EPI Networks." Stony Brook University WP.
- 156** Baqaee, D.R., E. Farhi, M. Mina and J. Stock (June 2020). "Policies for a Second Wave." Brookings Papers on Economic Activity Conference Drafts.
- 157** Berger, D., Kl. Herkenhoff, and S. Mongey (2020). "An SEIR Infectious Disease Model with Testing and Conditional Quarantine." Becker-Friedman Institute WP 2020-25.
- 158** Bodenstein, M., G. Corsetti, and L. Guerrieri (April 2020). "Personal distancing and Supply Disruptions in a Pandemic." FEDS Discussion Paper 2020-031.
- 159** Cotton, C., B. Crowley, B. Kashi, H. Lloyd-Ellis, and F. Tremblay (Aug 2020). "Quantifying the Economic Impacts of COVID-19 Policy Responses on Canada's Provinces in (Almost) Real Time." Queen's University WP.
- 160** Eichenbaum, M.S., S. Rebelo, and M. Trabant (March 2020). "The Macroeconomics of Epidemics." NBER WP 26882.
- 161** Farboodi, M., G. Jarosch, and R. Shimer (April 2020). "Internal and External Effects of Personal distancing in a Pandemic." NBER WP 27059.
- 162** Favero, C., A. Ichino, and A. Rustichini (April 2020). "Restarting the Economy while Saving Lives under COVID-19." CEPR Discussion Paper DP14664.

- 163** Glover, A., J. Heathcote, D. Krueger, and J-V. Ríos-Rull (April 2020). "Health versus Wealth: On the Distributional Effects of Controlling a Pandemic." NBER WP 27046.
- 164** Guerrieri, V., G. Lorenzoni, L. Straub, and I. Werning (April 2020), "Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?" NBER WP 26918.
- 165** Jones, C.J., T. Philippon, and V. Venkateswaran (April 2020). "Optimal Mitigation Policies in a Pandemic: Personal Distancing and Working from Home." NBER WP 26984.
- 166** Krueger, D., H. Uhlig, and T. Xie (April 2020). "Macroeconomic Dynamics and Reallocation in an Epidemic." NBER WP 27047.
- 167** Lin, Z. and C.M. Meissner (May 2020). "Health vs Wealth? Public Health Policies and the Economy during COVID-19." NBER WP 27099.
- 168** Ludvigson, S.C., S. Ma, and S. Ng (April 2020). "COVID19 and the Macroeconomic Effects of Costly Disasters." NBER WP 26987.
- 169** Moser, C.A. and P. Yared (April 2020). "Pandemic Lockdown: The Role of Government Commitment." NBER WP 27062.
- 170** Mulligan, C.B. (April 2020). "Economic Activity and the Value of Medical Innovation During a Pandemic." NBER WP 27060.
- 171** Rampini, A. (April 2020). "Sequential Lifting of COVID-19 Interventions with Population Heterogeneity." NBER WP 27063.
- 172** Rio-Chanona, R.M., P. Mealy, A. Pichler, F. Lafond, and J.D. Farmer (April 14, 2020). "Supply and Demand Shocks in the COVID-19 Pandemic: And Industry and Occupation Perspective." Oxford Institute for New Economic Thinking WP 2020-05.
- 173** Stock, J.H. (March 2020). "Data Gaps and the Policy Response to the Novel Coronavirus." NBER WP 26902.
- 174** Yang, J. Allen, K. Ontario rejected its own public health agency's advice when it launched its colour coded plan for COVID-19 restrictions. Toronto Star November 11 2020. Accessed 7 December 2020
- 175** Gunderson, M. (Aug 2020). "Playbook for Labour Policies for Novel Shocks Such as COVID-19." *Canadian Public Policy*, 46(S2): S182-S191.
- 176** Malena, C., R. Forster, and J. Singh (Dec 2004). "Social accountability: an introduction to the concept and emerging practice." *World Bank Social Development Papers* no 76.
- 177** I Rowe, G. and L. Frewer (2005). "A typology of public engagement mechanisms." *Science, Technology, & Human Values*,
- 178** Burgess, M., K. O'Doherty, and D. Secko (May 2008). "Biobanking in British Columbia: discussions of the future of personalized medicine through deliberative public engagement." *Future Medicine*, 5: 285-296.
- 179** Peacock, S. (2015). "Public attitudes and values in priority setting." *Israel Journal of Health Policy Research*, 4: article no 29.
- 180** Martuzzi, M. and J. Tickner (2004), eds. *The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children*. World Health Organization.
- 181** Royal Society of Chemistry. COVID-19 Policy: Applying the precautionary principle when science is uncertain. 15 April 2020 <https://www.rsc.org/news-events/articles/2020/apr/covid-19-policy-applying-the-precautionary-principle-when-the-science-is-uncertain/> Accessed 2 November 2020
- 182** Dove, N., Wong, J., Gustafson, R. Corneil, T. Impact of school closures on learning, child and family wellbeing during the COVID-19 pandemic. BC Centres for Disease Control September 2020. http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/Public_health_COVID-19_reports/Impact_School_Closures_COVID-19.pdf Accessed December 7 2020
- 183** CDC (August 2020). "COVID-19 Hospitalization and Death by Age." U.S. Center for Disease Control. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-age.html> accessed September 29, 2020.
- 184** Status of Women Canada. 2018. "Introduction to GBA+: The History of GBA+ - Domestic and International Milestones." Government of Canada, accessed June 12, 2020. https://cfc-swc.gc.ca/gba-acs/course-cours/eng/modA1/modA1_01_04.html.
- 185** Cameron, A., and L.M. Tedds (2020). "Gender-based Analysis Plus (GBA+) and the move to Intersectionality Theory: Overview, Modified Framework, and Case Study. School of Public Policy Working Paper.
- 186** McPhail, Beverly A. 2003. "A Feminist Policy Analysis Framework: Through a Gendered Lens." *The Social Policy Journal* 2 (2-3):39-61. doi: 10.1300/J185v02n02_04
- 187** Hankivsky, Olena, Daniel Grace, Gemma Hunting, Melissa Giesbrecht, Alycia Fridkin, Sarah Rudrum, Olivier Ferlatte, and Natalie Clark. 2014. "An intersectionality-based policy analysis framework: Critical reflections on a methodology for advancing equity." *International Journal for Equity in Health* 13 (1):119. doi: 10.1186/s12939-014-0119-x.
- 188** Alum, H. Lockdown fatigue, sense of invincibility causing more COVID-19 in young people, scientists say. CBC 19 July 2020. <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/lockdown-fatigue-invincibility-causing-more-covid-19-%20infections-in-young-people-1.5655401> Accessed 5 November 2020



RSC SRC

The Royal Society of Canada

282 Somerset Street West
Ottawa, Ontario K2P 0J6
www.rsc-src.ca
613-991-6990

La Société royale du Canada

282, rue Somerset ouest
Ottawa (Ontario) K2P 0J6
www.rsc-src.ca
613-991-6990