



CIRANO

*Allier savoir et décision*

COVID-19

Réinventer nos modèles de  
gouvernance et d'opérations  
Le point tournant pour le Canada  
et le Québec ?

ALAIN DUDOIT

2020RB-03  
RAPPORT BOURGOGNE

RB

**Les Rapports Bourgogne** sont des documents de synthèse portant sur des questions d'intérêt général produits par des chercheurs et des fellows invités du CIRANO. Ils contribuent à alimenter la réflexion et le débat public sur des questions d'actualité.

*The Burgundy Reports are synthesis documents written by CIRANO researchers and invited fellows on issues of general interests. Their aim is to encourage discussion and public debate on current issues.*

Le **CIRANO** est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

*CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.*

## **Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners**

### **Partenaires corporatifs – Corporate Partners**

Autorité des marchés financiers  
Banque de développement du Canada  
Banque du Canada  
Banque Laurentienne du Canada  
Banque nationale du Canada  
Bell Canada  
BMO Groupe financier  
Caisse de dépôt et placement du Québec  
Énergir  
Hydro-Québec  
Innovation, Sciences et Développement économique Canada  
Intact Corporation Financière  
Investissements PSP  
Manuvie Canada  
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation  
Ministère des finances du Québec  
Mouvement Desjardins  
Power Corporation du Canada  
Rio Tinto  
Ville de Montréal

### **Partenaires universitaires – Academic Partners**

École de technologie supérieure  
École nationale d'administration publique  
HEC Montréal  
Institut national de la recherche scientifique  
Polytechnique Montréal  
Université Concordia  
Université de Montréal  
Université de Sherbrooke  
Université du Québec  
Université du Québec à Montréal  
Université Laval  
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. *CIRANO collaborates with many centers and university research chairs, list available on its website.*

© Juin 2020. Alain Dudoit. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires. *The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not necessarily represent the positions of CIRANO or its partners.*



**ALAIN DUDOIT**

Ambassadeur du Canada (ret.)  
Fellow invité, CIRANO

Alain Dudoit est Fellow invité au CIRANO et président du comité exécutif de son Alliance des Ambassadeurs.

Depuis sa retraite de la fonction publique canadienne en 2008, M. Alain Dudoit met en pratique et partage sa vaste expérience internationale de partenariats en innovation, ses nombreuses réalisations professionnelles et un réseau d'affaires impressionnant au Canada et à l'étranger.

Immédiatement après sa retraite du gouvernement canadien, il a été nommé Vice Principal Associé (Partenariats Stratégiques en Innovation) de l'Université McGill. Alain Dudoit s'est depuis engagé dans le secteur privé comme entrepreneur indépendant et conseiller stratégique à l'international et en développement de réseaux d'innovation pour plusieurs entreprises et organisations au Canada, en Californie, en Chine et en Europe.

Alain Dudoit a complété en 2017 son mandat de conseiller principal du Réseau QG100 qu'il a développé et géré depuis sa création en 2010 : un regroupement privé de chefs d'entreprises du Québec à l'appui de leurs stratégies de développement de marchés à l'échelle globale. Le succès de ce Réseau a amené Alain Dudoit à participer à la création d'une organisation analogue, OG100, en Ontario.

Il a également assumé la charge de cours (compétitivité internationale) à la faculté de gestion de McGill et celle de conférencier invité à l'ENAP. Il est également conseiller stratégique au Milken Institute Santa Monica; Membre de la Commission des relations extérieures de Los Angeles et membre du comité de gouvernance, Centre de croissance accélérée, Bureau du gouvernement du Québec à New York. Alain Dudoit est l'un des principaux architectes de la super grappe d'innovation sur les chaînes d'approvisionnement et l'intelligence artificielle, Scale AI. Il est régulièrement invité à prendre la parole devant des panels d'innovation nationaux et internationaux.

Au cours de sa longue et fructueuse carrière dans la fonction publique à Ottawa, M. Dudoit a occupé plusieurs postes de direction : au Bureau Conseil Privé; à l'Agence Canadienne de Développement International; au Ministère des finances et celui des Affaires étrangères et du Commerce international. Il a servi le Canada à l'étranger à titre de : ministre conseiller (Affaires commerciales et économiques) à l'ambassade du Canada Paris; ambassadeur en République tchèque et en République slovaque en résidence à Prague; ambassadeur auprès du Royaume d'Espagne et de la Principauté d'Andorre à Madrid et Consul général à Los Angeles.

# *Avant-propos et remerciements*

Bien que le contenu du document met l'emphase sur le gouvernement du Canada, il est reconnu d'emblée que les enjeux identifiés son pertinents au Québec et que son gouvernement a mis en place des politiques complémentaires à celles du fédéral d'où le titre. Celles-ci font l'objet d'analyses régulières et de contributions en particulier du CIRANO.

Je veux à remercier les personnes suivantes pour leurs commentaires et suggestions : Alain Barrier, Michel Drouin, Nathalie De Marcellis-Warin, Luc Pinard, Ari Van Assche, Thierry Warin, Dave Waters, Joelle Zoghbi, Yolaine Dudoit-Correa et Pauline Flandrois. Je demeure seul responsable du texte et des erreurs qu'il pourrait comporter.

# Table des matières

Résumé	i
Introduction	1
Première partie : Nature de la crise et implications	3
Deuxième partie : Réinventer nos modèles de gouvernance et d'opérations	7
Troisième partie : Feuille de route vers une nouvelle normalité	13
3.1. Les fondations du plan de relance par l'innovation : Ne pas réinventer la roue ni maintenir le statu quo	14
3.1.1. Quelques instruments de politique d'innovation	14
3.1.2. Nécessaire mise à niveau des neuf tables de stratégies économiques et des cinq supergrappes d'innovation – deux exemples	16
3.2. Pour une mise en place consolidée de cinq chantiers stratégiques pour la relance économique	19
3.2.1. Chantier stratégique : la santé publique	20
3.2.2. Chantier stratégique : le numérique	23
3.2.3. Chantier stratégique intergouvernemental : le marché intérieur	26
3.2.4. Chantier stratégique : le réseau de transport national et les corridors de commerce	27
3.2.5. Chantier stratégique : le commerce international et les chaînes d'approvisionnements	29
3.3. Gouvernance et coordination des chantiers stratégiques	31
Conclusion	35
Annexe I- Arrière-plan : La nature de la crise	37
A) Contexte/signes avant-coureur et état de préparation	37
B) Nécessaire bilan et leçons apprises	40
C) Gestion de la crise – dimensions internationales	41
D) Implications anticipées	43
Annexe II	45
Table de stratégies économiques – Santé : survol du rapport (extraits)	45
Table de stratégies économiques – Numérique : survol du rapport (extraits)	47

# Résumé

Nous ne sommes vraisemblablement qu'aux premiers stades d'une série de crises en cascade, se répercutant dans le monde entier. La pandémie COVID-19 n'est pas seulement une urgence médicale et économique mondiale. Elle est peut-être un point de départ décisif pour le système mondial actuel de coopération politique et économique. Les grandes crises sont généralement des accélératrices de tendances, et celle-ci ne fera pas exception.

L'ampleur de cette crise ne peut être surestimée dans le contexte canadien. Elle est un signal de réveil urgent. La gravité de cette pandémie nous force non seulement à nous adapter, mais aussi à réinventer le fonctionnement de nos institutions et à adopter une nouvelle conception de notre façon de penser et de gérer les organisations publiques et privées de même que nos modes de collaboration. Nous ne pouvons exclure la probabilité d'une dépression économique. Dans de telles circonstances il est plus prudent de préparer le Canada pour une perturbation fondamentale et durable.

Les gouvernements au Canada se doivent de réinventer leurs modèles de gouvernance et d'opérations en instituant l'agilité, pour devenir des instruments d'adaptation au même titre qu'ils sont les architectes et les maîtres d'œuvre de politiques publiques et de programmes. Les politiques et les chantiers qui seront nécessaires à la relance de l'économie canadienne seront plus importants que la crise du coronavirus elle-même : ils détermineront la prospérité et la qualité de vie des prochaines générations. L'innovation est la clé de voûte de la gestion de la crise sanitaire actuelle et de notre adaptation à « la nouvelle normalité ».

Pour être efficace, la réponse du Canada ne peut être fragmentée. Elle doit non seulement être intégrée et cohérente, mais aussi être agile et centrée sur les résultats. La feuille de route recommandée par les [Tables des stratégies économiques](#) en 2018 ainsi que les instruments de politiques déployés depuis sont toujours valides. Ils doivent cependant être adaptés aux circonstances et à l'urgence d'agir et de produire des résultats à la hauteur de cette crise majeure, et de son impact massif sur l'économie canadienne.

Les pistes d'action proposées dans ce texte, s'inscrivent dans la continuité des initiatives prises et les investissements identifiés. Elles ne sont pas une défense du statu quo mais plutôt un point de départ pour la gestion conjointe selon un nouveau modèle agile de collaboration axée sur la mise en œuvre des solutions et de l'effort exceptionnel requis pour créer la nouvelle société et la nouvelle économie innovantes et résilientes auxquelles nous aspirons tous. Ainsi, la recommandation de la [Table de stratégies économiques sur la santé](#), de créer une stratégie numérique de santé nationale comportant une plateforme de santé numérique interopérable devrait être mis en œuvre en toute priorité.

Le Canada a pris du retard dans le déploiement des stratégies des données et de l'intelligence augmentée au sein du gouvernement fédéral et de la plupart des autres juridictions au pays. À cet égard, l'absence d'une stratégie nationale intégrée est le maillon transformateur manquant dans la chaîne des instruments de politiques du gouvernement du Canada.

La feuille de route esquissée vers la « nouvelle normalité » post-COVID-19 et l’effort de relance nationale par l’innovation ne pourront atteindre leur plein impact sans accélérer et approfondir la mise en œuvre de l’Accord de libre-échange canadien. La nécessaire entreprise fédérale provinciale de création d’un marché unique au Canada devrait se prolonger par la réalisation prioritaire conjointe des stratégies annoncées de modernisation des infrastructures du réseau de transport national. Le chantier intergouvernemental proposé sur le marché intérieur devrait être jumelé à un chantier national sur le commerce international et les chaînes d’approvisionnement.

Le modèle proposé de gouvernance et de coordination des chantiers stratégiques ne remet pas en question les responsabilités des différentes juridictions ni l’autonomie des différentes parties prenantes dans la gestion de la crise. Il a pour seul objectif de promouvoir une gestion conjointe, efficace et inclusive du développement et de la mise en œuvre du plan de relance notamment par les cinq chantiers stratégiques de portée transversale proposés dans ce rapport.

## INTRODUCTION

**N**ous avons été prévenus plus d'une fois! La situation est grave : l'état d'urgence sanitaire absolu nous interpelle toutes et tous. Les appels à la mobilisation de tous les acteurs de la société, de l'industrie et de la recherche se font de plus en plus pressants. L'incertitude pour les 18 prochains mois est au plus haut niveau.

Le monde doit s'attendre à une récession comme il n'en a pas connu, en temps de paix, depuis près d'un siècle. Dans ses perspectives sur l'économie mondiale publiées mardi 14 avril, le Fonds monétaire international (FMI) prévoit une contraction de 3 % de la croissance planétaire en 2020, en prenant l'hypothèse d'une diminution de la pandémie de COVID-19 au second semestre de cette année. L'éventualité d'une chute encore plus brutale en 2021 n'est pas exclue.

---

Les conséquences économiques du « Grand Confinement » (FMI) ne vont épargner aucun pays. C'est le cas du Canada qui est entré dans cette crise avec de piètres fondamentaux EDC).

---

Les conséquences économiques du « Grand Confinement », comme l'appelle désormais le FMI, en référence à la grande dépression économique de 1929, ne vont épargner aucun pays.<sup>1</sup> C'est le cas du Canada qui est entré dans cette crise avec de « *piètres fondamentaux* » :

« *Le taux d'épargne des consommateurs était bas, et le ratio de la dette au revenu avait atteint le sommet inédit de 180 %. Ce contexte a aidé à financer la formation d'une bulle dans le secteur immobilier à l'échelle du pays. L'investissement et le commerce s'essoufflaient en raison de l'incertitude entourant les relations commerciales nord-américaines, le différend commercial entre les États-Unis et la Chine et le Brexit. Notre grande dépendance envers le commerce nous a rendus particulièrement vulnérables à la mise à l'arrêt d'une grande partie du commerce international, qui a été causée par le virus. Qui plus est, les ravages subis par le secteur pétrolier ont fortement mis à mal un contributeur majeur au PIB du Canada.*<sup>2</sup>

Devons-nous envisager un plan de relance dans l'anticipation d'un rebond d'ici la fin 2020/début 2021 ou préparer un « plan Marshall » pour faire face à une longue période de « reconstruction »? Les indicateurs mesurant l'incertitude économique à l'échelle mondiale atteignent des niveaux sans précédent pendant la pandémie de la COVID-19. Nous devons nous préparer pour le pire et espérer le meilleur! Le combat ne fait que commencer.

Cette synthèse cherche à contribuer à la réflexion engagée sur la gestion de la pandémie COVID-19 et sur les enjeux majeurs de politiques publiques auxquels le Canada et le Québec font face. Étions-nous prévenus? Étions-nous suffisamment préparés?

---

<sup>1</sup> Perspectives de l'économie mondiale, FMI, 14 avril 2020

<sup>2</sup> Perspectives économiques mondiales : l'insondable abîme?, EDC, avril 2020



Quelles sont la nature et la portée de cette double crise sanitaire et socioéconomique? Quels en seront les impacts? Quels sont les nécessaires éléments de réponse des politiques publiques? Autant de questions que ce texte aborde en quatre volets : la nature de la crise; la nécessaire réinvention de nos modèles de gouvernance et d'opérations; les fondations du plan de relance par l'innovation; les cinq chantiers stratégiques trans-sectoriels proposés selon un nouveau cadre de gouvernance et d'opérations.

Alors que nous réfléchissons sur les implications de cette pandémie à tous les niveaux de la société, le rapport Bourgogne, « COVID-19 – Idées de politiques économiques de gestion et de sortie de crise pour le Québec et Canada », par Henri-Paul Rousseau, que le CIRANO a récemment publié<sup>3</sup>, offre une contribution opportune à cette réflexion. Il en est ainsi du rapport publié par le Forum des politiques publiques proposant une stratégie industrielle axée sur les défis pour le Canada.<sup>4</sup> La mobilisation des chercheurs du réseau CIRANO est en cours. Elle répond aux appels lancés par plusieurs organismes pour aider le gouvernement du Québec dans ses prises de décisions dans l'immédiat, notamment face aux enjeux de santé publique. Cette mobilisation doit se poursuivre et s'amplifier tant les défis critiques qui nous confrontent sont multiples et complexes. Ces démarches s'inscrivent dans un mouvement mondial impressionnant de partage en temps réel de données, d'analyses et de connaissances qui permettra de vaincre le coronavirus. Elles contribueront à une gestion plus efficace des systèmes de santé mis à rude épreuve, ainsi que des défis socioéconomiques massifs qui découlent de cette crise tout en réduisant le risque de dépression économique.

Elles militent toutes en faveur d'une coopération nationale et internationale qui soit à la hauteur du défi mondial majeur qui nous confronte.

---

<sup>3</sup> Henri-Paul Rousseau, COVID-19 – Idées de politiques économiques de gestion et de sortie de crise pour le Québec et Canada, Rapport Bourgogne, CIRANO, mars 2020

<sup>4</sup> Une nouvelle étoile polaire II – Une stratégie industrielle axée sur les défis pour le Canada, Forum des politiques publiques, 28 avril 2020

# Nature de la crise et implications

**L**a vitesse et l'ampleur de la propagation de la COVID-19 ainsi que la magnitude de son impact social et économique provoquent un choc énorme et profondément transformateur. La crise dans laquelle nous entrons change la donne pour les sociétés, les économies, les institutions ainsi que les modes de gouvernance et d'opérations des organisations publiques et privées. L'intensité des bouleversements dépendra en grande partie de la durée de la pandémie et des mesures de confinement mises en place. À ce stade-ci de la propagation du virus il est prématuré de fixer une échéance en l'absence de traitement et/ou vaccin.

---

La pandémie COVID-19 est un signal de réveil urgent.

---

Quelles seront les conséquences économiques de la pandémie? Quels sont les coûts et les avantages économiques des interventions non pharmaceutiques telles les mesures de confinement, distanciation sociale, paralysie presque complète de l'activité économique? Aucune réponse précise et vérifiable ne peut être apportée à ce stade de la propagation de la COVID-19.

La version provisoire d'une étude conjointe du 2 avril dernier par des analystes des Federal Reserve Board, Federal Reserve Bank of New York, MIT Sloan School of Management fait ressortir quelques éléments de réponses intéressants. Cette étude porte sur la pandémie de la grippe espagnole de 1918 et se penche sur la variation géographique de la mortalité pendant cette période historique.

« Les zones les plus exposées connaissent un déclin marqué et persistant de l'activité économique. Les estimations indiquent que la pandémie a réduit de 18 % la production manufacturière. Les villes qui sont intervenues plus tôt et de manière plus agressive ont connu une croissance plus rapide une fois la pandémie terminée. Les résultats de cette étude préliminaire indiquent que ces interventions non pharmaceutiques non seulement font baisser la mortalité, mais elles atténuent également les conséquences économiques néfastes de la pandémie.<sup>5</sup>

La gestion de l'urgence de santé publique doit primer en absolu pour des raisons humanitaires ; elle est aussi le préalable incontournable à une reprise économique plus rapide et soutenable.

La pandémie COVID-19 n'est pas seulement une urgence médicale et économique mondiale. Elle est peut-être un point de départ décisif pour le système mondial actuel de coopération politique et économique.

L'ampleur de cette crise ne peut être surestimée dans le contexte canadien. Elle est un signal de réveil urgent et doit mettre fin à la complaisance ambiante bien identifiée notamment dans les consultations qui ont mené à la mise en place de la stratégie nationale d'innovation et des compétences et de politiques complémentaires au Québec.

---

<sup>5</sup> S. Correia, S. Luck, [How can we save lives and the economy? Lessons from the Spanish Flu pandemic](#), 2 avril 2020

Selon Branko Milanovic de la London School of Economics :

« Depuis mars 2020, le monde entier est affecté par un mal auquel est incapable de faire face efficacement et dont la durée ne peut faire l'objet d'aucune prédiction sérieuse. Les répercussions économiques de la nouvelle pandémie de coronavirus ne doivent pas être comprises comme un problème ordinaire que la macroéconomie peut résoudre ou atténuer. Au contraire, le monde pourrait être témoin d'un changement fondamental dans la nature même de l'économie mondiale. La crise immédiate est à la fois celle de l'offre et de la demande. (...) Le monde est confronté à la perspective d'un changement profond : un retour à une économie naturelle, c'est-à-dire autosuffisante. Ce changement est tout le contraire de la mondialisation. Alors que la mondialisation entraîne une division du travail entre des économies disparates, un retour à l'économie naturelle signifie que les nations évolueraient vers l'autosuffisance. (...) Ce mouvement n'est pas inévitable. Si les gouvernements nationaux peuvent contrôler ou surmonter la crise actuelle dans les six prochains mois ou un an, le monde retournera probablement sur la voie de la mondialisation, même si certaines des hypothèses qui l'ont sous-tendue (par exemple, des chaînes de production très tendues avec juste- les livraisons à temps) devront peut-être être révisées.<sup>6</sup> (Traduction libre de l'auteur)

---

Nous ne sommes vraisemblablement qu'aux premiers stades d'une série de crises en cascade, se répercutant dans le monde entier.

---

Cette perspective est partagée par Gideon Lichfield, éditeur en chef du MIT Technology Review :

« Pour arrêter le coronavirus, nous devons changer radicalement presque tout ce que nous faisons : comment nous travaillons, faisons de l'exercice, socialisons, achetons, gérons notre santé, éduquons nos enfants, prenons soin des membres de la famille. Nous voulons tous que les choses reviennent rapidement à la normale. Mais ce que la plupart d'entre nous n'a probablement pas encore réalisé – et réalisera bientôt, est que les choses ne reviendront pas à la normale après quelques semaines, voire quelques mois. Certaines choses ne le seront jamais.<sup>7</sup> (Traduction libre de l'auteur)

Pour sa part, Laurence D. Fink, président-directeur général de BlackRock, souligne dans sa lettre aux actionnaires du 29 mars 2020 :

« Depuis janvier, le coronavirus nous mobilise et transforme notre monde, présentant un défi médical, économique et humain sans précédent. Les implications de l'épidémie de coronavirus pour chaque nation et pour nos clients, employés et actionnaires sont profondes, et elles se répercuteront pendant des années à venir.<sup>8</sup> (Traduction libre de l'auteur)

Aussi brutal que le choc initial provoqué par la pandémie de la COVID-19 puisse être en ce moment, nous ne sommes vraisemblablement qu'aux premiers stades d'une série de crises en cascade, se répercutant dans le monde entier selon certains observateurs dont Fareed Zacharia. Nous sommes encore très loin de la sortie de crise, et nombre de questions restent ouvertes – relatives par exemple à la manière dont l'Inde et la Russie s'en sortiront, ou à l'ampleur future de la pandémie en Afrique subsaharienne, qui pourrait mieux résister que certaines prévisions ne l'affirment si les conditions géographiques et climatiques importent dans la diffusion du coronavirus.

---

<sup>6</sup> B. Milanovic, The real pandemic danger is social collapse; as the global economy comes apart, societies may, too, Foreign Affairs, 19 mars 2020

<sup>7</sup> G. Lichfield, We're not going back to normal, MIT Technology Review, 17 mars 2020

<sup>8</sup> Larry Fink's Chairman's Letter to Shareholders, BlackRock, 29 mars 2020

« Le monde est entré dans cette pandémie avec deux défis. Il est inondé de dettes - gouvernementales et privées. Avec un produit intérieur brut mondial total de 90 000 milliards de dollars, la dette publique et privée s'élève à 260 000 milliards de dollars. Les deux principales économies du monde, les États-Unis et la Chine, ont des ratios dette/PIB de 210 % et 310 %, respectivement. Ce serait plus facile à gérer sans le deuxième défi. Cette crise survient à un moment où la coopération mondiale s'est effondrée et le chef de file traditionnel et organisateur de ces efforts, les États-Unis, a complètement abandonné ce rôle.<sup>9</sup> (Traduction libre de l'auteur)

La pandémie COVID-19 a fait ressortir de graves lacunes dans la préparation de plusieurs pays, y compris le nôtre tels que : réserves stratégiques inadéquates; chaînes d'approvisionnements des produits essentiels déficientes; processus réglementaires rigides; chevauchements entre les administrations; faiblesses d'accès et de partage des données et carences des outils numériques à la disposition des autorités publiques; performance fragile de nos écosystèmes d'innovation et capacité d'exécution des services publics mise à rude épreuve.

Plusieurs de ces obstacles avaient déjà été identifiés au Canada par les tables de stratégies économiques et fait l'objet de recommandations spécifiques (voir section 3.1.2.). Ces faiblesses reconnues dans notre performance en innovation entravent la gestion efficace de la crise sanitaire.

Le Canada s'est classé neuvième de onze pays au classement du Fonds du Commonwealth de 2017 sur le rendement des systèmes de santé.

« Le Canada se heurte à d'importantes difficultés liées à la mise en œuvre et à l'utilisation des systèmes de santé numériques. Les variations dans la mise en œuvre des normes numériques, l'interprétation et l'application incohérentes des cadres de confidentialité et de législation, et l'absence d'un cadre moderne de gouvernance des données dans les systèmes en silo représentent d'importants obstacles pour rendre disponibles les données stockées dans les banques des différentes administrations et des organismes de prestation de services de santé et en tirer parti. Par conséquent, le système de santé utilise encore largement le papier, et les cabinets de médecins se servent toujours du télécopieur pour transmettre des renseignements.<sup>10</sup>

La crise et sa réponse accélèrent trois tendances : l'adoption des nouvelles technologies, le retrait inévitable des chaînes d'approvisionnement mondiales en roue libre et l'augmentation inquiétante des oligopoles bien connectés.<sup>11</sup>

Cette accélération était déjà particulièrement prononcée dans la croissance de l'importance des intangibles : Statistique Canada estime qu'en 2018, la valeur nette des données, des bases de données et des actifs liés à la science des données était déjà égale à environ la moitié de la valeur de toutes les machines et de tout l'équipement au Canada.<sup>12</sup>

Cette proportion ne cesse d'augmenter comme c'est le cas pour le commerce international déjà marqué par des transformations structurelles majeures telles : la diminution de l'intensité commerciale des marchandises; la croissance du commerce de services; une plus grande intensité de connaissances et de l'innovation (les intangibles); la croissance du commerce intrarégional et une diminution de l'arbitrage sur le coût du travail.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> F. Zakaria, *This is just the first in a series of cascading crises*, The Washington Post, 2 avril 2020

<sup>10</sup> Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : Santé et sciences biotechnologiques, Innovation, Sciences et Développement économique Canada

<sup>11</sup> The Economist, 8 avril 2020

<sup>12</sup> Une nouvelle étoile polaire II – Une stratégie industrielle axée sur les défis pour le Canada, Forum des politiques publiques, 28 avril 2020

<sup>13</sup> S. Lund, J. Manyika, J. Woetzel, J. Bughin, M. Krishnan, J. Seong, M. Muir, *Globalization in transition: the future of trade and value chains*, McKinsey & Company, 16 janvier 2019

Le nouvel impératif de distanciation dicté par la COVID-19 renforce ces tendances de façon durable et impose de nouvelles politiques publiques au Canada. Ce ne sera pas la dernière urgence de santé publique à menacer le Canada et le monde. La phase graduelle de déconfinement fragile va être suivie d'une longue période de distanciation dans tous les domaines d'activités sociales et économiques.

Cette nouvelle donne fait émerger de nouveaux modèles de fonctionnement reposant sur le numérique. Nous devons agir dès maintenant et accélérer de façon responsable cette nécessaire transformation.

L'annexe I à l'appui de cette synthèse fournit plus de détails sur le contexte dans lequel s'inscrit cette crise : ses signes avant-coureurs; notre état de préparation; le nécessaire bilan à faire et les leçons à tirer de la gestion de la crise; ses dimensions internationales et les implications anticipées.

# Réinventer nos modèles de gouvernance et d'opérations

**L**a gravité de cette crise nous force non seulement à nous adapter, mais aussi à réinventer le fonctionnement de nos institutions et à adopter une nouvelle conception de notre façon de penser et de gérer les organisations publiques et privées de même que nos modes de collaboration. Le statu quo et sa complaisance sont désormais insoutenables.

« *La culture doit changer ! Le gouvernement est à la croisée des chemins. Il peut perpétuer la culture actuelle et son lot de problèmes, notamment les échecs incompréhensibles qu'elle engendre, ou il peut changer la culture et récolter les fruits de la mise en œuvre de programmes utiles pour les citoyens. Pour résumer, je crois que la culture du gouvernement a engendré une fonction publique docile qui craint les erreurs et les risques. Sa capacité à exprimer les vérités difficiles s'est amoindrie, et la volonté des cadres supérieurs de les entendre s'est aussi érodée. Cette culture cause les échecs incompréhensibles que la fonction publique cherche justement à éviter. Dans cette culture, pour un fonctionnaire, il est souvent préférable de ne rien faire plutôt que d'agir puis d'échouer. Cependant, si le fonctionnaire ne peut éviter d'agir, alors il essaie de se trouver un moyen plausible de décliner toute responsabilité en cas d'erreur.* Michael Ferguson, vérificateur général du Canada<sup>14</sup>

Cette citation ne date pas de la pandémie actuelle ; elle est extraite de l'une des dernières déclarations du vérificateur général du Canada au printemps 2018 à l'occasion de la parution de son rapport semi-annuel. Elle est encore plus pertinente dans la situation actuelle. La résolution de cet enjeu systémique est au centre de l'efficacité de la réponse qui doit être apportée par le Canada à cette crise majeure que nous commençons à traverser.

Dans les systèmes démocratiques la nature et la mission « souveraines » des autorités publiques se distinguent fondamentalement de celles des entreprises privées.

Les gouvernements élus doivent rendre compte devant les parlements de l'exécution intègre et efficace de leur mission publique de promotion de la sécurité interne et externe ainsi que du bien commun de la population. L'exercice de cette mission se situe à la fois dans le long et le court termes au « bénéfice » direct de leurs « actionnaires/citoyens ». Ceux-ci peuvent être aussi clients/utilisateurs de services/programmes et/ou de fournisseurs en biens ou services de l'État. L'exercice moderne et responsable du mandat des autorités publiques tout comme celui de la mission des entreprises fait face à une double nécessité :

- Appuyer les décisions sur les données probantes
- Optimiser l'efficacité des actions entreprises dans l'atteinte des résultats recherchés

Le fonctionnement des autorités publiques dans tous les systèmes démocratiques repose sur des principes fondamentaux de responsabilité ministérielle et d'imputabilité de l'exécutif devant le parlement et de transparence. L'exercice de ces principes s'inscrit dans un cadre législatif contraignant et des systèmes de contrôle rigoureux.

---

<sup>14</sup> Bureau du vérificateur général du Canada, Printemps 2018 – Rapports du vérificateur général du Canada au Parlement du Canada, Message du vérificateur général du Canada

Les gouvernements au Canada se doivent de réinventer leurs modes de gouvernance et d'opérations en instituant l'agilité, pour devenir des instruments d'adaptation au même titre qu'ils sont les architectes et les maîtres d'œuvre de politiques publiques et de programmes.

« *Les gouvernements peuvent et doivent devenir aussi agiles que des startups !* »<sup>15</sup> La nécessité de ce changement de culture au sein de la fonction publique fédérale est reconnue et plusieurs initiatives ont été prises en ce sens<sup>16</sup> sous le leadership de Michael Wernick, le précédent greffier du Conseil privé et secrétaire du Cabinet. Depuis départ de celui-ci l'an dernier, le processus engagé de transformation semble avoir perdu son élan et prend du retard.

La gestion de la crise oblige une accélération de ce processus de transformation, au premier chef, du système de santé mais aussi de nos écosystèmes d'innovation au Canada. Cette nécessité est le fil conducteur de la stratégie nationale d'innovation. Celle-ci a pour ambition d'instaurer une culture de l'innovation, définie comme un état d'esprit qui accueille le changement avec créativité et qui le voit comme une opportunité et non comme un problème.

Même si cette stratégie reconnaît à juste titre que les gouvernements ne pourront à eux seuls créer cette culture d'innovation, force est de reconnaître que ceux-ci ne peuvent esquiver le rôle déterminant qu'ils doivent être en mesure d'assumer en raison de l'effet de levier unique dont ils disposent au sein de la société et de l'économie. Ce rôle de leadership de l'État est fondamental dans la gestion de la crise majeure que nous traversons. Les attentes en ce sens sont très élevées comme en témoigne le rapport sur le niveau de confiance des Canadiens face à la COVID-19<sup>17</sup> publié par Edelman à l'occasion d'un panel le 12 mai dernier.<sup>18</sup>

La pandémie fait ressortir de façon dramatique la lourdeur administrative de nos systèmes de santé et les faiblesses des chaînes d'approvisionnement des produits essentiels mais aussi les limites du modèle hiérarchique et très centralisé de gouvernance. Les tables de stratégies économiques sur la santé et sur le numérique ont identifié en 2018 plusieurs de ces obstacles et ont fait des recommandations auxquelles la crise confère une urgence critique (voir Tableau 3 page 20).

Une récente analyse de McKinsey & Company met de l'avant un modèle d'organisation agile qui peut se résumer ainsi :

- « • *L'organisation "traditionnelle" dominante (conçue principalement pour la stabilité) est une hiérarchie structurelle statique et cloisonnée - les objectifs et les droits de décision descendent dans la hiérarchie, avec les organes de gouvernance les plus puissants au sommet (c'est-à-dire la meilleure équipe). Elle opère à travers une planification et un contrôle linéaire. La structure squelettique est solide, mais souvent rigide et s'adapte lentement.*
- *L'organisation "agile" (conçue à la fois pour la stabilité et le dynamisme) est un réseau d'équipes au sein d'une culture centrée sur les personnes qui fonctionnent dans des cycles d'apprentissage et de décision rapides qui sont rendus possibles par la technologie. Elle est guidée par un objectif commun puissant pour cocréer de la valeur pour toutes les parties prenantes. Une organisation agile ajoute ainsi rapidité et adaptabilité à la stabilité, dans ces conditions volatiles, incertaines, complexes et ambiguës (VICA).*<sup>19</sup>  
(Traduction libre de l'auteur)

---

<sup>15</sup> M. Zuazua, R. Lohmeyer, [Governments must become as agile as startups. Here's what they need to do](#), Forum économique mondial, 21 janvier 2019

<sup>16</sup> Voir 3.1.1. Quelques instruments de politique d'innovation

<sup>17</sup> [Edelman Trust Barometer 2020](#)

<sup>18</sup> [Voir le panel de présentation et de discussion du rapport Edelman](#)

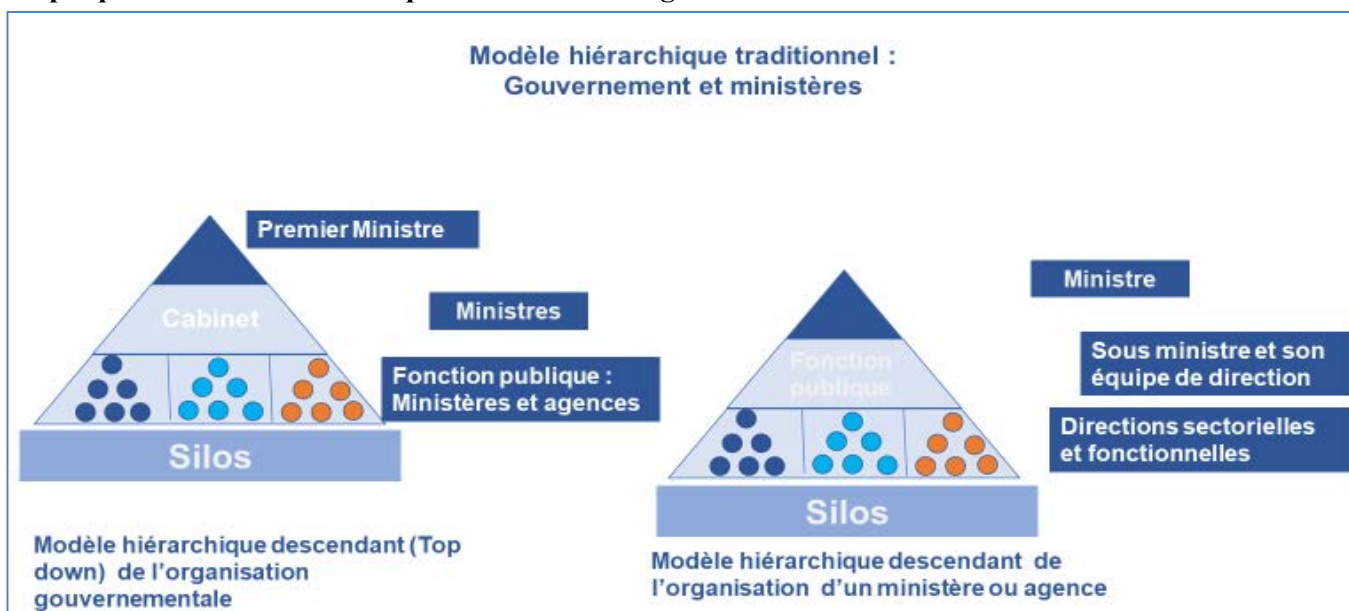
<sup>19</sup> W. Aghina, K. Ahlback, A. De Smet, G. Lackey, M. Lurie, M. Murarka, C. Handscomb, [The five trademarks of agile organizations](#), McKinsey & Company, 22 janvier 2018. Voir aussi : G. D'Auria, A. De Smet, [Leadership in a crisis: Responding to the coronavirus outbreak and future challenges](#), McKinsey & Company, 16 mars 2020

L'adoption d'un tel modèle d'organisation agile se doit d'être compatible avec les principes fondamentaux de démocratie parlementaire tels ceux de responsabilité ministérielle, d'imputabilité, de saine gestion des ressources financières et humaines.

Ce modèle conceptuel promeut la capacité de reconfigurer rapidement et efficacement les stratégies, structures, processus, personnes et technologies centrées sur les citoyens et utilisateurs des services grâce notamment à des interactions simplifiées et ciblées. Il valorise la collaboration, le travail en équipe et une gestion innovante des organisations.

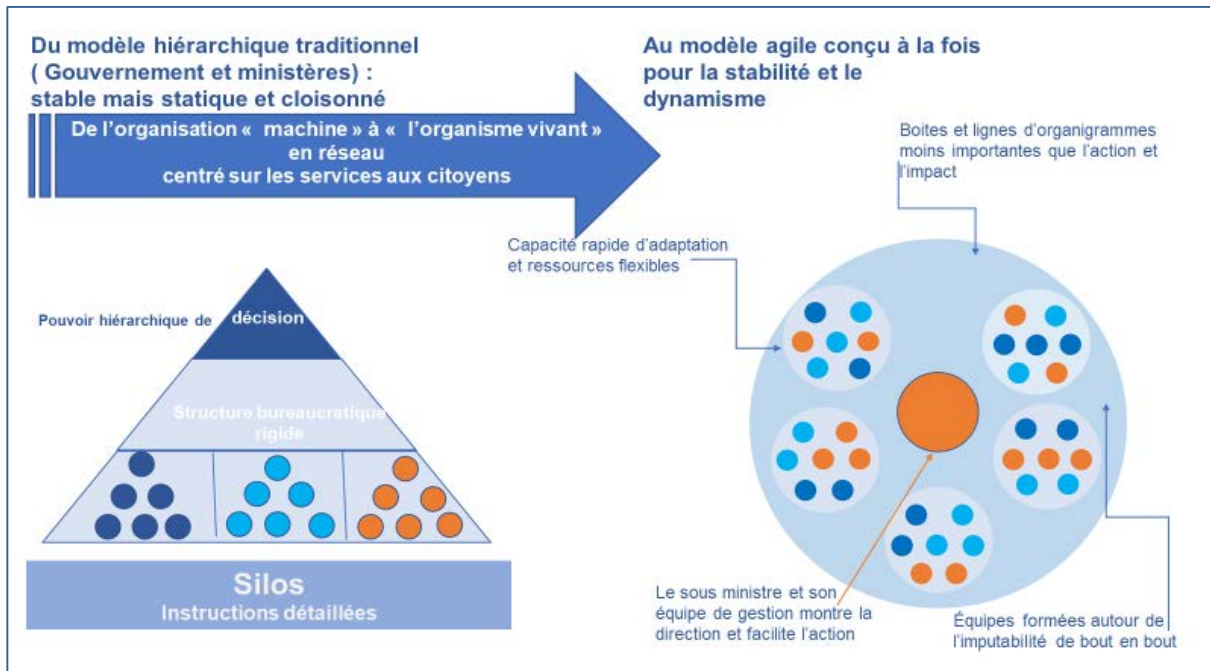
Cette tendance lourde de gestion innovante est accélérée par la crise du COVID-19 et nous impose une telle transformation de nos modèles actuels de gouvernance et d'opérations vers un modèle d'organisation agile comme celui illustré par l'article de McKinsey & Company en référence et adapté aux fins de cette synthèse :

**Graphique 1 : Modèle hiérarchique traditionnel d'organisation : Gouvernement et ministères**





## Graphique 2 : Modèle d'organisation agile



Les principales caractéristiques des modèles d'organisation agile selon cette analyse de McKinsey & Company peuvent être regroupées en cinq catégories de pratiques de gestion à mettre en place ; celles-ci sont directement pertinentes à la fonction publique; elles sont résumées dans ce tableau :

**Tableau 1 : Cinq caractéristiques du modèle d'organisation agile (adapté de McKinsey & Company<sup>20</sup>)**

<b>STRATÉGIE</b>	<b>VISION " ÉTOILE DU NORD" INCARNÉE AU SEIN DE L'ORGANISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif et vision partagés</li> <li>• Détecter et saisir les opportunités</li> <li>• Allocation flexible des ressources</li> <li>• Orientations stratégiques exploitables</li> </ul>
<b>STRUCTURE</b>	<b>RÉSEAUX D'ÉQUIPES RESPONSABILISÉES ET MULTIDISCIPLINAIRES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure transparente et plate</li> <li>• Responsabilités et imputabilité claires</li> <li>• Gouvernance pragmatique et engagée</li> <li>• Communautés de pratique robustes</li> <li>• Partenariats pro actifs au sein des écosystèmes</li> <li>• Environnement physique et virtuel ouvert</li> <li>• Cellules responsables adaptées aux besoins</li> </ul>
<b>PROCESSUS</b>	<b>CYCLES RAPIDES D'APPRENTISSAGE ET DE DÉCISION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itération et expérimentation rapides</li> <li>• Méthodes de travail standardisées</li> <li>• Transparence de l'information</li> <li>• Formation continue</li> <li>• Prise de décision orientée vers l'action</li> <li>• Performance axée sur les résultats</li> </ul>
<b>RESSOURCES HUMAINES</b>	<b>MODÈLE MOTIVANT DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communauté cohésive</li> <li>• Leadership de partage et de service</li> <li>• Volonté entrepreneuriale (d'acceptation des risques)</li> <li>• Mobilité des rôles</li> </ul>
<b>TECHNOLOGIES</b>	<b>TECHNOLOGIE HABILITANTE DE NOUVELLE GÉNÉRATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architecture, systèmes et outils technologiques évolutifs</li> <li>• Déploiement des technologies de nouvelle génération au service des citoyens</li> </ul>

<sup>20</sup> S. Lund, J. Manyika, J. Woetzel, J. Bughin, M. Krishnan, J. Seong, M. Muir, Globalization in transition: the future of trade and value chains, McKinsey & Company, 16 janvier 2019

Le cadre de gouvernance et de coordination des chantiers proposés dans ce document s’inspire de ce modèle conceptuel d’organisation et de collaboration entre des équipes diverses (des secteurs publics et privés) pour la mise en œuvre du plan de relance envisagé.

Le gouvernement fédéral prépare ce plan de relance pour stimuler l’économie canadienne une fois la période de confinement levée. La portée d’un futur plan de relance dépendra de l’ampleur des dommages économiques créés par COVID-19, qui est actuellement inconnue. L’un des objectifs actuels de ce plan est d’accélérer les déboursés de plus de 180 milliards de dollars en dépenses d’infrastructure déjà approuvés jusqu’en 2028 mais qui ne sont pas engagées de façon substantive.

Les consultations en cours à Ottawa font réapparaître l’approche pragmatique traditionnelle de projets d’infrastructures « pelle prêts » (*shovel ready*). Celle-ci a caractérisé les dépenses engagées dans le cadre du « Plan d’action économique » du gouvernement Harper après la crise financière de 2008-2009.

Ce plan, déposé par le ministre des finances lors du budget de janvier 2009, favorise les projets plus petits qui peuvent être approuvés rapidement, créer des emplois immédiats (et augmenter la visibilité politique locale du parti au pouvoir!).<sup>21</sup>

Si tel devait être le cas et que le gouvernement perpétue en cette période de transformation profonde une telle approche traditionnelle, il n’aurait pas tiré les leçons non seulement de la nature du choc transformateur qui bouleverse le monde et le Canada mais aussi des consultations récentes et du large consensus qui ont mené à la mise en place de la stratégie nationale d’innovation<sup>22</sup> : « Bâtir une société innovante (et résiliente<sup>23</sup>) ».

Ce titre résume on ne peut mieux l’objectif que devrait poursuivre le plan de relance (plan Marshall ?) en considération.

---

## Les politiques et les chantiers qui seront nécessaires à la relance de l’économie canadienne seront plus importants que la crise sanitaire elle-même.

---

Les politiques et les chantiers qui seront nécessaires à la relance de l’économie canadienne seront plus importants que la crise des coronavirus elle-même : ils détermineront la prospérité et la qualité de vie des prochaines générations. L’innovation doit être au centre du plan de relance tout comme la transformation des modèles des organisations publiques et privées ! C’est par une augmentation significative de notre capacité d’innovation que nous serons en mesure de créer une nouvelle économie qui pourra fonctionner à la suite de la COVID-19 :

« L’économie d’aujourd’hui est radicalement différente de l’économie de production du XXe siècle. Le passage à une économie immatérielle, qui a pour moteur des actifs intangibles tels que la propriété intellectuelle, les logiciels, les données et les marques, transforme les sources de valeur économique et les personnes qui y participent. Ses attributs et ses caractéristiques uniques signifient que notre boîte à outils classique de politiques doit être mise à jour si le Canada veut cultiver des entreprises nationales innovantes qui peuvent être concurrentielles au niveau mondial à l’ère des actifs intangibles.<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> B. Curry, [Ottawa seeks ‘shovel-ready’ projects for post shutdown stimulus plan](#), The Globe and Mail, 15 avril 2020 et diverses consultations à Ottawa

<sup>22</sup> [Bâtir une société innovante](#), Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2019

<sup>23</sup> [Addition COVID-19!](#)

<sup>24</sup> [Forum des politiques publiques, Une nouvelle étoile polaire II – Une stratégie industrielle axée sur les défis pour le Canada](#), 28 avril 2020

Henry M. Paulson Jr.<sup>25</sup>, ancien secrétaire au Trésor américain recommande la mise en place d'un plan Marshall national moderne qui devra inclure des investissements publics et privés massifs pour reconstruire et créer l'infrastructure du futur. Selon celui-ci, ce programme peut jouer un rôle important pour stimuler la reprise, créer des emplois et dynamiser le marché. Mais il doit être tourné vers l'avenir, non seulement réparer et entretenir les routes et les ponts, mais aussi investir et apporter des modifications réglementaires pour créer une infrastructure numérique nationale de premier ordre.

C'est une approche analogue que le Canada doit adopter dans le plan de relance envisagé. C'est celle qui inspire la feuille de route proposée dans ce document.

Nous disposons à ce stade de peu d'information sur le rôle qu'assumera le nouveau Conseil sur la stratégie industrielle annoncé le 8 mai dernier par le ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie, l'honorable Navdeep Bains.<sup>26</sup> Ce conseil, selon le communiqué de presse, jouera un rôle consultatif et se penchera sur les incidences de la pandémie de COVID-19 sur les industries. Il aidera le gouvernement à faire le point sur les pressions qui touchent des secteurs en particulier et fournira des recommandations en matière de politiques économiques aux ministres fédéraux concernés. Cet organisme consultatif additionnel s'appuiera sur les assises solides déjà établies par les tables sectorielles de stratégies économiques.

Dans cette perspective, il est utile de rappeler que le rapport des tables de stratégies économiques du Canada, « L'impératif de l'innovation et de la compétitivité saisir les occasions de croissance »<sup>27</sup> découle de trente-quatre réunions tenues au Canada d'octobre 2017 à juillet 2018 entre quatre-vingt-dix PDG et sous-ministres fédéraux et contient trente-deux recommandations qui demeurent pour la plupart à mettre en œuvre (selon les informations disponibles à ce jour). Ce rapport soulignait en 2018 le passage à la phase II qui exige de « poursuivre sur la lancée, ce qui signifie faire participer les secteurs identifiés à l'action, soutenir le dispositif des tables, renouveler l'adhésion et établir des liens avec les supergrappes, les différents ordres de gouvernement et les établissements d'enseignement. Il s'agissait donc essentiellement de susciter le changement ».

La pandémie nous impose de passer à la phase III : l'accélération dans les secteurs les plus névralgiques à la sortie de crise et à la relance de l'économie mise à mal par la COVID-19. Le titre de ce nouveau conseil consultatif est intrigant : il met l'accent sur la stratégie industrielle post-COVID-19. La question demeure cependant tout à fait ouverte sur la portée de son mandat :

- Confirmera-t-il le scénario traditionnel de consultations « *business as usual* » ? ou
- Sera-t-il équipé pour assumer le rôle critique d'accélérateur de la transformation requise par cette crise majeure et de catalyseur de la nécessaire réinvention de nos modèles de gouvernance, d'opérations et de collaborations ?

La crédibilité et l'impact de ce conseil dépendront non seulement de la nature de son mandat mais aussi de son autonomie d'action, de l'indépendance de l'expertise dont il bénéficiera ainsi que de la transparence de ses activités. Ces considérations sont développées dans la section 3.3. du document.

---

<sup>25</sup> H. M. Paulson Jr., 7 principes for a post-coronavirus economy, The Washington Post, 10 avril 2020

<sup>26</sup> Le ministre Bains annonce la création du Conseil sur la stratégie industrielle, Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 8 mai 2020

<sup>27</sup> Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : L'impératif de l'innovation et de la compétitivité, Innovation, Sciences et Développement économique Canada

# Feuille de route vers la « nouvelle normalité »

**P**our être efficace, la réponse du Canada ne peut être fragmentée. Elle doit non seulement être intégrée et cohérente, elle doit également être agile et centrée sur les résultats. L'ampleur de la crise et de ses conséquences nous forcent à recalibrer les modes d'opérations individuels ainsi que ceux des secteurs publics et privés tout comme ceux des écosystèmes régionaux.

---

L'ampleur de la crise et de ses conséquences nous forcent à recalibrer les modes d'opérations individuels ainsi que ceux des secteurs publics et privés tout comme ceux des écosystèmes régionaux.

---

Les pandémies ne peuvent être arrêtées par aucun gouvernement agissant seul ; c'est vrai au niveau international et cela l'est encore plus dans une fédération. La réponse à la crise majeure COVID-19 nécessite un niveau supérieur de coordination et de collaboration entre les trois paliers de gouvernements, fédéral, provincial et municipal.

Un article du 8 avril dernier co-signé par deux experts, les professeurs Robert Schertzer et Mireille Paquet, souligne, à juste titre, l'excellence de la collaboration entre les gouvernements du Canada jusqu'à présent pour protéger la sécurité et la vie des Canadiens.<sup>28</sup> La réponse opérationnelle de première ligne est dirigée au niveau provincial-territorial. Elle s'appuie sur une approche nationale de partage de l'information et de coordination de l'action adoptée par les réunions des premiers ministres et des organismes tels l'Agence de la santé publique du Canada et celle du Québec.

Les deux auteurs identifient néanmoins deux sources de tensions émergentes dans la gestion de la crise actuelle : la répartition de l'équipement et des ressources médicales à travers le pays et, comme il faut s'y attendre, le partage des coûts qui s'annoncent les plus importants dans l'histoire Canada. Ces enjeux sont réels. Les leçons du passé récent peuvent nous montrer comment gérer ces tensions dans l'immédiat.

L'ampleur du défi souligne également la nécessité de réinventer le mode de gouvernance et d'opérations du système intergouvernemental canadien centré sur les citoyens en instituant l'agilité ainsi qu'un accès simplifié aux programmes et services des différents paliers de gouvernements.

La rapidité et une collaboration efficace sont des facteurs clés non seulement de notre compétitivité, mais aussi de notre capacité collective à sortir rapidement de cette crise majeure et reprendre le chemin de la nouvelle normalité et, espérons, celui de la croissance. Comme le souligne à juste titre le professeur Luc Godbout dans un article publié le 2 avril dernier :

---

<sup>28</sup> R. Schertzer, M. Paquet, [How well is Canada's intergovernmental system handling the crisis?](#), Options politiques, IRPP, 8 avril 2020

« Il ne faut pas oublier que les gouvernements naviguent à vue dans cette crise et font en quelques jours ce qui prend habituellement plusieurs mois à concevoir et à mettre en place. (...) C'est lorsque tout s'écroule qu'on prend conscience de l'importance du rôle joué par l'État. L'État est le seul agent qui puisse intervenir dans l'économie au nom de l'intérêt commun. Au-delà des écoles de pensée économique, du libéralisme ou de l'interventionnisme, de la gauche ou de la droite, le fait est que l'État joue un rôle de régulation d'une importance capitale en temps de crise.<sup>29</sup>

### **3.1 LES FONDATIONS DU PLAN DE RELANCE PAR L'INNOVATION : NE PAS RÉINVENTER LA ROUE NI MAINTENIR LE STATU QUO**

Le gouvernement du Canada, celui du Québec et des autres provinces sont maintenant confrontés à un double défi considérable et complexe :

- Gérer l'état d'urgence sanitaire actuel dans ces multiples facettes toutes aussi critiques les unes que les autres dans l'objectif existentiel de sauver le plus de vies possibles et vaincre la pandémie;
- Mettre en place et animer les chantiers nécessaires à la sortie de la crise et à la relance de l'économie et d'une nouvelle dynamique sociale du pays que nous risquons de ne pas reconnaître.

« Nous devons agir maintenant. (...) Le succès ne se fera pas du jour au lendemain. Mais cela arrivera – si nous agissons ensemble maintenant. Aucune entreprise, industrie ou palier de gouvernement ne peut mettre en œuvre seul le programme national d'innovation.<sup>30</sup>

Cette exhortation ne date pas d'aujourd'hui; elle est tirée du rapport en référence. Les tables de stratégies économiques font partie d'une série d'initiatives, lancées par le gouvernement du Canada, celui du Québec et d'autres provinces visant l'augmentation du financement et la rationalisation des programmes d'innovation des entreprises.

Considérées dans leur ensemble, les mesures prises depuis 2016-2017 représentent, à bien des égards, les changements les plus importants et structurants apportés à la politique d'innovation au cours des trois dernières décennies.

Le plan de relance envisagé peut donc s'appuyer sur un actif important de consultations sectorielles et des nombreuses mesures de politiques d'innovation adoptées dans la foulée. Les sections suivantes se concentrent sur les pistes d'actions qui devraient être poursuivies dans la mise en place et l'exécution du plan de relance économique qui devra suivre la phase de déconfinement graduelle dans laquelle nous nous engageons.

#### ***3.1.1. Quelques instruments de politique d'innovation***

Quoique le plan Innovation et compétences<sup>31</sup> soit un élément central de la stratégie d'innovation du gouvernement du Canada, il est important de rappeler que celle-ci comporte un large éventail d'instruments de politiques d'innovation dont plusieurs sont pertinents à la gestion du système de santé; en voici quelques exemples :

---

<sup>29</sup> L. Godbout, La COVID-19 et l'intervention de l'État, Options politiques, IRPP, 2 avril 2020

<sup>30</sup> Tables sectorielles de stratégies économiques, Innovation, Sciences et Développement économique Canada

<sup>31</sup> Bâtir une société innovante, Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2019

**Tableau 2 : Résumé des mesures de politique d'innovation – Gouvernement du Canada**

NATIONAL	TRANSFORMATION DE LA FONCTION PUBLIQUE <sup>32</sup>
FONDS STRATÉGIQUE POUR L'INNOVATION	AU-DELÀ DE 2020 ET LE RENOUVELLEMENT DE LA FONCTION PUBLIQUE
SOLUTIONS INNOVATRICES CANADA	FEUILLE DE ROUTE DE LA STRATÉGIE DE DONNÉES POUR LA FONCTION PUBLIQUE FÉDÉRALE
INNOVATION CANADA	PLAN STRATÉGIQUE DES OPÉRATIONS NUMÉRIQUES DE 2018 À 2022
INITIATIVE DE CATALYSE DU CAPITAL DE RISQUE	UTILISATION RESPONSABLE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) <sup>33</sup>
STRATÉGIE DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS ET POLITIQUE COMMERCIALE (ÉNONCÉ ÉCONOMIQUE ET BUDGÉTAIRE 2018)	UNITÉ DE L'IMPACT ET DE L'INNOVATION DU BUREAU DU CONSEIL PRIVÉ
TRANSPORTS 2030 – UN PLAN STRATÉGIQUE POUR L'AVENIR DES TRANSPORTS AU CANADA	

La mise en place de ces différentes mesures de politiques s'est accompagnée d'un effort de rationalisation de la prestation de plus de 90 programmes fédéraux qui soutiennent l'innovation des entreprises : ils sont consolidés autour de quatre plateformes phares: Le programme d'aide à la recherche industrielle (PARI); le Fonds stratégique pour l'innovation; le Service des délégués commerciaux du Canada (y compris la fusion de plusieurs programmes de promotion commerciale) et les agences de développement régional.

De plus, la politique fiscale ainsi que la réforme de la réglementation et l'élimination des obstacles au marché intérieur sont essentielles au succès de cette stratégie nationale d'innovation. Différents plans ministériels<sup>34</sup> ont été conçus après consultations et lancés séparément sous la responsabilité de portefeuilles spécifique.

Un certain nombre de ces initiatives du gouvernement fédéral tout comme celles prises par le gouvernement du Québec et d'autres juridictions sont essentielles au succès de cette entreprise de sortie de crise et de relance par l'innovation et la transformation numérique accélérée. Dans les circonstances, il serait improductif de faire table rase de toutes ces initiatives.

<sup>32</sup> Le résultat collectif recherché de ces initiatives internes est une fonction publique plus agile, plus inclusive et mieux équipée.

<sup>33</sup> Digital Disruption White Paper Series, Responsible Artificial Intelligence in the Government of Canada

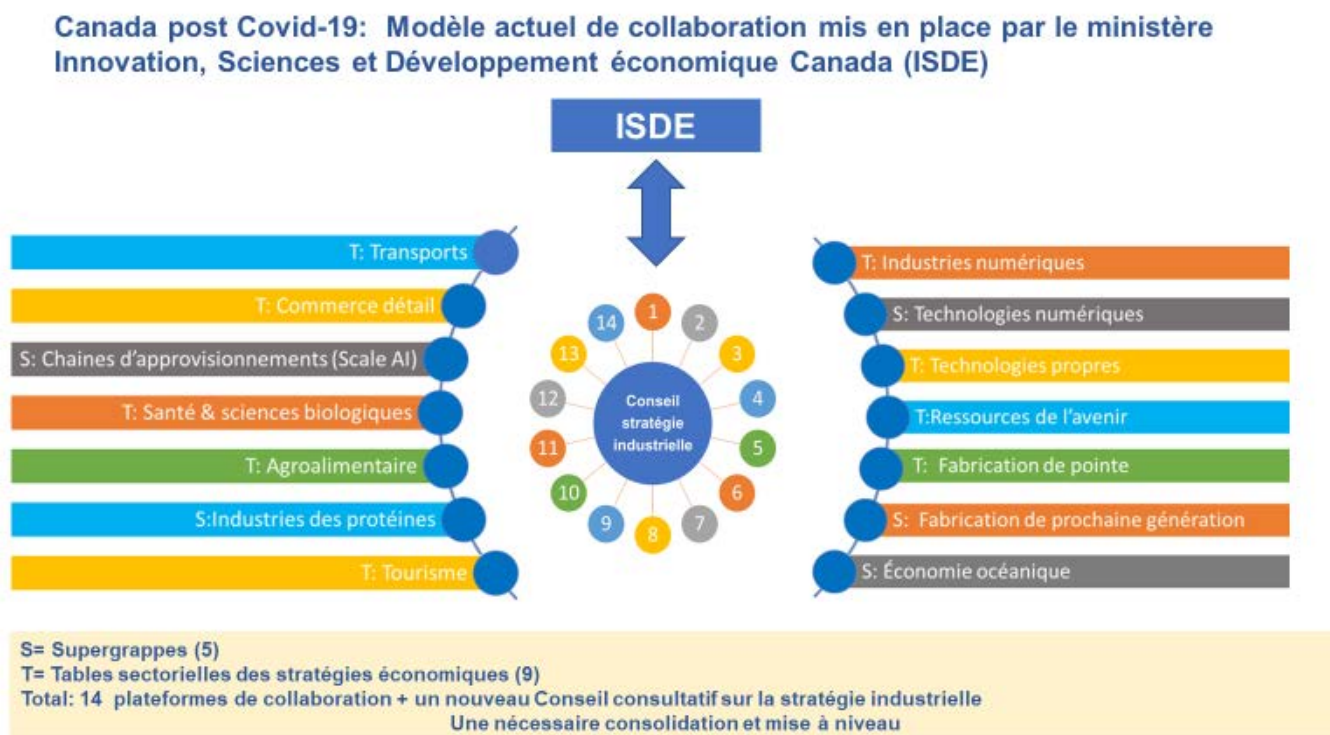
<sup>34</sup> Plans ministériels 2020-2021, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada

### 3.1.2. Nécessaire mise à niveau des neuf<sup>35</sup> tables de stratégies économiques et des cinq supergroupes d'innovation

Les tables sectorielles de stratégie économique ont pour mission fondatrice de développer un nouveau modèle de partenariat entre l'industrie et le gouvernement cherchant à transformer les forces économiques du Canada en avantages concurrentiels à l'échelle mondiale.

Ces tables présidées par des chefs de file de l'industrie portaient sur six secteurs clés : la fabrication de pointe; l'agroalimentaire; les technologies propres; les industries numériques; les sciences biologiques et de la santé et les ressources propres de l'avenir. Les tables de stratégies économiques ont mis de l'avant un plan ambitieux de croissance à long terme de l'économie canadienne axée sur l'innovation. Leurs recommandations sont consignées dans le rapport de septembre 2018. En raison des pressions particulières associées à la pandémie, le ministre Bains a par ailleurs confirmé le 8 mai dernier lors de son annonce de l'établissement du nouveau Conseil sur la stratégie industrielle, la création de deux nouvelles tables sur les secteurs du commerce de détail et des transports.

**Graphique 3 : Conseil sur la stratégie industrielle**



<sup>35</sup> La septième table sectorielle de stratégies économiques consacrée au tourisme est une création plus récente : elle date du budget fédéral de mars 2019. Deux autres tables ont été ajoutés le 8 mai 2020 : Transports et commerce au détail.

Les six tables initiales ont fait en tout 32 recommandations, qui sont contenues dans les rapports des « Tables de stratégies économiques du Canada : L'impératif de l'innovation et de la compétitivité ». <sup>36</sup> Les rapports sectoriels de chacune de ces tables sont accessibles à partir de ce tableau interactif :

<b>LA FABRICATION DE POINTE</b>	<b>LA SANTÉ</b>
<b>LES TECHNOLOGIES PROPRES</b>	<b>LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE</b>
<b>LES INDUSTRIES NUMÉRIQUES</b>	<b>LES RESSOURCES DE L'AVENIR</b>

Les présidents des six tables de stratégies économiques du Canada ont reconnu d'emblée le potentiel du modèle des cinq supergrappes d'accroître le recours à l'innovation et de renforcer les entreprises individuelles. Ils ont déclaré leur appui à la stratégie canadienne des supergrappes, essentielle pour aider le pays à doubler les possibilités de passage au niveau supérieur et créer ainsi de grandes entreprises canadiennes. Les supergrappes devaient engendrer des effets de réseau comme la mise en commun des pratiques exemplaires, l'incitation en douceur par les pairs et la création d'une demande de biens et de services plus sophistiqués sur le plan technologique. Le rapport synthèse des conclusions des tables de stratégies économiques reconnaissait que celles-ci n'étaient qu'à leur début.

Les initiatives prises ces trois dernières années ont généré un intérêt, une mobilisation impressionnante parmi les intervenants et des attentes très élevées. L'industrie et les secteurs de la recherche et de la formation ont sans doute été équipés d'une nécessaire boîte à outils.

La capacité d'exécution concertée par les différentes parties prenantes (industrie, universités, gouvernements) n'est cependant pas encore démontrée tout comme l'impact sur les résultats attendus avant la crise majeure que nous commençons à traverser.

La volonté affirmée par le gouvernement d'accélérer la mise en œuvre du plan pour l'innovation et les compétences du Canada est encore plus critique pour la relance de l'économie post-COVID-19. Le Conseil sur la stratégie industrielle devrait être en mesure de jouer un rôle clé à cet égard.

Force est cependant de reconnaître que les différentes initiatives qui ont été lancées à l'appui de ces stratégies ont connu un démarrage relativement lent. La gravité du choc provoqué par la pandémie et son impact transformateur nous impose de les réévaluer, les mettre à niveau, recalibrer ou renforcer et les consolider afin qu'elles soient à la hauteur du défi majeur qui nous confronte. Les initiatives prises qui ne répondent pas aux attentes doivent être écartées.

À titre d'exemple, les cinq supergrappes d'innovation, projet phare de la stratégie d'innovation nationale, ont été annoncées il y a 3 ans dans le budget de 2017. Les comptes publics du Canada pour les années fiscales 2017-2018 et 2018-2019 publiés en décembre 2019 offrent un portrait préoccupant : Sur les 300 millions de dollars budgétés pour les activités des 5 supergrappes, 287,7 millions de dollars avaient effectivement été fournis à ISDE pour financer ces activités.

---

<sup>36</sup> Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : L'impératif de l'innovation et de la compétitivité, Innovation, Sciences et Développement économique Canada



Un total de 950 M \$ a été identifié pour de nouvelles dépenses pour appuyer l'activité des supergroupes. Ce total est réparti comme suit :

(\$ Millions)

2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	Total
0	50	250	250	250	150	950

En fait, seulement 5,6 millions de dollars ont été réellement dépensés par les supergroupes : moins de 2 % du financement effectivement utilisé par les supergroupes durant cette période. Les résultats pour l'année financière 2019-2020, terminée le 31 mars dernier, ne sont pas disponibles.

Il est tout à fait légitime et opportun d'examiner les raisons d'une performance aussi faible en apparence. Quelles sont les causes? Quelles sont les implications? Et, surtout, face à la crise majeure qui nous confronte, quelles sont les solutions? Le mandat d'au moins trois de ces supergroupes est directement pertinent à la performance du système de santé au Canada. Le mode d'organisation et d'opérations mis de l'avant par ces différentes initiatives est encore testé par les parties prenantes très différentes. Celles-ci sont peut-être encore réticentes, par manque de confiance réciproque, à agir ensemble pour tirer parti de façon efficace des ressources mises en commun à l'appui des objectifs et des résultats recherchés.

Cette pandémie et ses conséquences économiques seront un révélateur de la capacité des neuf tables sectorielles de stratégies économiques et des cinq supergroupes d'innovation de s'adapter à la nouvelle réalité et d'agir comme accélérateurs des transformations requises dans un environnement beaucoup plus exigeant et dangereux pour le Canada.

La COVID-19 et ses conséquences à court et long terme changent radicalement la donne. Elles devraient :

- Provoquer une nouvelle prise de conscience;
- Confirmer l'urgence d'une action concertée par toutes les parties prenantes; et
- Stimuler une transformation profonde des modes de coopération et surtout d'exécution pour chacun des partenaires.

Le défi est trop grand et il ne pourra être résolu sans un effort collectif majeur pour le bien commun.

Des six tables initiales de stratégies économiques, deux retiennent notre attention en raison de leur pertinence directe et immédiate pour les efforts en cours de sortie de crise de réouverture de l'économie : celle sur la santé & sciences biologiques et celle sur les industries numériques. Le survol rapide disponible à l'annexe II offre un résumé textuel à partir des extraits des rapports de ces deux tables de stratégies économiques.

Certains des obstacles identifiés par les deux tables de stratégies de la santé et du numérique, et les recommandations qui en découlent, méritent une attention toute particulière dans la gestion de cette pandémie et de ses implications pour l'économie canadienne.

**Tableau 3 : Extraits des rapports des tables de stratégies économiques sur la santé et sur le numérique**

<b>Santé</b>	<b>Numérique</b>
<p><b>Obstacles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La complexité des processus de réglementation, de remboursement et d'approvisionnement entrave l'adoption d'innovations.</li> <li>• Les systèmes de santé numériques disjoints nuisent à la collecte, à la compilation et à l'analyse des données nécessaires à la prise de décisions éclairées en matière d'innovation.</li> </ul>	<p><b>Obstacles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Canada accuse du retard par rapport à d'autres pays en ce qui a trait à la commercialisation de l'innovation.</li> <li>• Les entreprises et le gouvernement du Canada adoptent la technologie dans une trop petite mesure, et trop lentement.</li> </ul>
<p><b>Recommandations:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exploiter le potentiel des technologies numériques:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ en créant une stratégie numérique de santé nationale comportant une plateforme de santé numérique interopérable.</li> </ul> </li> <li>• <b>Accélérer l'adoption des innovations:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ en employant des principes d'approvisionnement fondé sur la valeur dans tous les systèmes de santé du Canada et en établissant un organisme d'innovation en matière d'approvisionnement.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Recommandations:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transformer le Canada en une société numérique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nous devons devenir une société numérique au sein de laquelle tout un chacun a la possibilité d'utiliser la technologie dans sa vie quotidienne.</li> </ul> </li> <li>• <b>Encourager l'adoption des technologies numériques par les entreprises</b></li> <li>• <b>Mettre en place des services gouvernementaux numériques de bout en bout d'ici 2025</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le gouvernement fédéral doit concevoir un cadre pour la mise en place de services gouvernementaux numériques de bout en bout, accessibles et compatibles avec les appareils mobiles, et ce, pour tous les Canadiens.</li> <li>○ La façon dont le gouvernement assure actuellement des services à la population canadienne ne convient plus à notre époque.</li> <li>○ <b>Cette situation doit changer, et rapidement.</b></li> </ul> </li> </ul>

### 3.2 POUR UNE MISE EN PLACE CONSOLIDÉE DE CINQ CHANTIERS STRATÉGIQUES POUR LA RELANCE ÉCONOMIQUE

Les enjeux identifiés par la table des stratégies économiques sur le numérique ont une portée transversale et une dimension stratégique qui interpellent tous les paliers de gouvernements, l'industrie, l'enseignement et la recherche de même que la société civile dans son ensemble. Le choc que nous traversons nous appelle à nous réinventer et nous ouvre la voie à l'urgente révolution des données et du numérique au Canada :

« Un choc de cette ampleur entraînera un changement discontinu dans les préférences et les attentes des individus en tant que citoyens, employés et consommateurs. Ces changements et leur impact sur notre façon de vivre, notre façon de travailler et notre utilisation de la technologie apparaîtront plus clairement au cours des semaines et des mois à venir. Les institutions qui se réinventeront pour tirer le meilleur parti d'une meilleure perspicacité et prévoyance, à mesure que les préférences évoluent, réussiront de manière disproportionnée. Les opportunités de repousser les limites de l'adoption des technologies seront accélérées par un apprentissage rapide de ce qu'il faut pour accroître la productivité lorsque la main-d'œuvre n'est pas disponible. Le résultat : une meilleure compréhension de ce qui rend les entreprises et les gouvernements plus résilients aux chocs, plus productifs et mieux à même de répondre aux besoins des clients et ceux des citoyens.<sup>37</sup> (Traduction libre de l'auteur)

La feuille de route tracée en 2018 ainsi que les instruments de politiques déployés demeurent pour la plupart toujours valides. Ils doivent cependant être actualisés pour prendre en compte la dimension de cette crise majeure, et de son impact considérable sur l'économie canadienne :

<sup>37</sup> K. Sneader, S. Singhal, Beyond coronavirus: The path to the next normal, McKinsey & Company, 23 mars 2020

- Celles des initiatives qui, après deux ans d'activités, affichent une performance douteuse ou un impact décevant devraient être remplacées.
- L'apport des supergrappes peut-être significatif : elles sont déjà opérationnelles et le financement est en place. Le modèle de gouvernance de ces supergrappes devra cependant évoluer considérablement pour contribuer effectivement à la relance.
- Elles seront ainsi en mesure d'offrir une base solide (et testée) pour assurer le succès de ces « chantiers stratégiques de relance » qui doivent être déployés le plus rapidement possible.
- Les observations et recommandations de la table de stratégie économique sur la santé et celles de la table sur la santé sont d'actualité immédiate.
  - Ces deux tables méritent d'être renforcées et mobilisées de toute urgence pour leur déploiement rapide comme chantiers prioritaires.
- L'examen des mandats, compositions et activités des tables sectorielles de stratégies économiques et supergrappes n'a pas encore été fait à notre connaissance.
- Il sera nécessaire pour le nouveau conseil consultatif sur la stratégie industrielle de faire un tel état des lieux.

Il y a fort à penser que les neuf tables sectorielles de stratégies économiques et les cinq supergrappes d'innovation devraient vraisemblablement être consolidées; certainement mises à niveau, et mobilisées immédiatement en chantiers de « relance nationale par l'innovation » avec des mandats renforcés.

L'ampleur du défi de la relance économique auquel le Canada fait face nécessite une réponse systémique au centre de laquelle s'inscrit la transformation de nos modèles de gouvernance, d'opérations et de collaboration tel que décrit au préalable. Cette transformation devrait être appuyée par les cinq chantiers stratégiques, de nature transversale, proposés et au sein desquels seraient consolidés les tables sectorielles et supergrappes actuelles. Ces cinq chantiers de la relance économique post-COVID-19 sont décrits dans les sections qui suivent.

### **3.2.1. Chantier stratégique : la santé publique**

Cette pandémie aussi grave qu'elle soit, ne sera pas la dernière et les risques de nouvelles éclosions ne peuvent être sous-estimés. Le choc brutal qui nous frappe, confirme de façon dramatique le risque majeur à la « sécurité nationale » posé par cette urgence sanitaire; il confirme aussi le caractère stratégique transversal du secteur de la santé. Celui-ci doit être traité comme tel par les autorités publiques.

Un rapport que vient de publier le National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine souligne la nécessité d'une vision stratégique intégrée pour faire face à ces menaces de pandémies, quelles que soient leurs origines :

« Il y a des avantages à traiter les incidents majeurs telles les pandémies d'origine naturelle, accidentelle ou intentionnelle en tant que différentes manifestations de la même famille de risques. Ils ont des similitudes fonctionnelles et des initiatives communes de prévention, de détection, de réponse et de rétablissement. Ils peuvent avoir des origines ambiguës, mais les capacités nécessaires pour les résoudre se chevauchent. En fin de compte, les mesures d'urgence civiles et/ou militaires pour répondre à des crises majeures de santé publique, catastrophes naturelles ou de sécurité nationale peuvent être similaires ou identiques dans pratiquement tous les cas. Une vision intégrée des menaces biologiques empêche les frontières bureaucratiques d'interférer avec les partenariats et les progrès.<sup>38</sup> (Traduction libre de l'auteur)

---

<sup>38</sup> A Strategic Vision for Biological Threat Reduction: The U.S. Department of Defense and Beyond, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Washington, DC: The National Academies Press, 2020

Les acteurs principaux de ce chantier sont en première ligne de notre combat contre cet ennemi invisible et mortel. Des responsables des autorités de santé publique aux multiples premiers répondants locaux appuyés par des services et fournisseurs essentiels, ils sont les maillons de cette chaîne humaine qui nous protègent contre la pandémie du coronavirus. Ils accomplissent leur mission dans des conditions extrêmement difficiles et dangereuses. Ils sont acclamés partout comme les héros, qu'ils sont, de ce combat pour la vie, pour nos vies! Ils méritent notre admiration et notre reconnaissance, nous leur devons aussi tout notre appui. Ce combat se livre quotidiennement au niveau local; sa fin n'est pas prédéterminée : la majorité des épidémiologistes s'entendent sur le fait que la plupart des juridictions feront face à des épidémies de virus (peut-être significatives) pendant une période prolongée, pouvant aller jusqu'à 18 mois ou plus. C'est aussi à ce niveau local que ce combat se gagnera avec l'appui en temps réel des différents paliers de gouvernements : municipal, (les principaux foyers de propagation) provincial et fédéral.

**Tableau 4 : Gestion de la crise COVID-19: Six domaines d'action et multiple théâtres d'opérations<sup>39</sup>**

<b>GAGNER LE COMBAT LOCAL CONTRE LA PANDÉMIE COVID-19</b>		
<p><b>1. CENTRE NERVEUX DE COMMANDEMENT ET DE DONNÉES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin indéterminée des opérations</li> <li>• Théâtres distincts d'intervention</li> <li>• Importance critique de la logistique</li> <li>• Capacité d'adaptation</li> </ul>	<p><b>2. ENGAGEMENT DANS SIX DOMAINES D'INTERVENTION:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>santé publique fondamentale,</li> <li>conformité sociale,</li> <li>capacité du système de santé,</li> <li>sauvegarde de l'industrie,</li> <li>protection des personnes vulnérables,</li> <li>santé économique</li> </ol>	<p><b>3. ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DU SYSTÈME DE SANTÉ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de lits (doublement de la capacité de soins intensifs probablement nécessaire?)</li> <li>• Ressources humaines</li> <li>• Interventions cliniques.</li> <li>• Approvisionnements</li> </ul>
<p><b>4. PROTECTION DE L'INDUSTRIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrières physiques,</li> <li>• Protections faciales,</li> <li>• Éloignement physique,</li> <li>• Dépistage de la santé avant l'entrée, Congés de maladie généreux et flexible</li> <li>• Autres approches pour limiter la transmission du virus</li> </ul>	<p><b>5. PROTECTION DES PLUS VULNÉRABLES:</b> COVID-19: particulièrement déstabilisant pour les populations vulnérables.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personnes vulnérables avant la pandémie</li> <li>• celles devenues vulnérables en raison de la pandémie ( chômage, isolement social...)</li> <li>• Avec aggravation de la pandémie, suivi proactif des données relatives aux besoins de base liés à la santé</li> </ul>	<p><b>6. SANTÉ ÉCONOMIQUE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>développer la base analytique requise pour cibler les interventions de manière appropriée</li> <li>collaborer avec l'industrie pour opérationnaliser les soutiens économiques le plus rapidement possible</li> <li>veiller à la rapidité d'exécutions des paiements des nouveaux programmes et des programmes de filet de sécurité existants aux citoyens et aux entreprises</li> <li>ouvrir la voie à une économie locale post-pandémique plus résiliente et inclusive</li> </ol>

Les forces et les faiblesses de notre système de santé sont magnifiées par cette pandémie. Les gouvernements sont tous mobilisés dans l'urgence de santé absolue qui met à l'épreuve les capacités en ressources humaines, équipements infrastructures (physiques et numériques) et chaînes d'approvisionnement des organismes de santé au Canada (fédéral et provinciaux).

Les recommandations des deux tables de stratégies économiques (santé et numérique) sont pertinentes au déploiement des mesures à prendre pour renforcer et moderniser les capacités du système de santé. Le chantier stratégique de la santé publique proposé devra s'adresser en priorité aux nécessaires et urgents investissements majeurs requis pour la mise à niveau non seulement de ce secteur névralgique en tant que tel mais aussi en tant que déterminant de la résilience de notre économie et de notre société.

<sup>39</sup> Tableau créé à partir de l'analyse de McKinsey & Company : T. Latkovic, T. Pollack, J. VanLare, *Winning the (local) COVID-19 war*, avril 2020 (Traduction libre de l'auteur)

Le modèle de gouvernance et d'organisation du système de santé ainsi mis à niveau devrait privilégier l'agilité et la scalabilité des services et des personnels de la santé (par la constitution de réserves mobiles de premiers répondants sanitaires); des infrastructures de santé; ainsi que des capacités de production des équipements critiques et de réserves stratégiques. Ce modèle devrait aussi s'appuyer sur une chaîne d'approvisionnement intelligente, robuste et résiliente pour l'ensemble du système.

La recommandation de la table de stratégie économique sur la santé, de créer une stratégie numérique de santé nationale comportant une plateforme de santé numérique interopérable devrait être mise en œuvre en toute priorité.

À cet égard, une initiative du ministère Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDEC) mérite notre attention.<sup>40</sup> Il s'agit d'un portail d'entrée pour les manufacturiers et autres entreprises canadiennes en mesure d'aider le Canada à répondre aux besoins critiques en fournitures médicale.

En soumettant ce simple formulaire en ligne, chaque entreprise donne à ISDEC la permission de communiquer : son identité corporative; les coordonnées de la personne-ressource; les capacités indiquées dans le formulaire aux fins de l'exécution de ces travaux et d'une analyse plus approfondie; avec d'autres entreprises ou organisations en vue de possibilités de collaboration éventuelles; ainsi qu'avec d'autres ministères fédéraux et/ou des gouvernements provinciaux; avec des sociétés d'État. La permission est aussi donnée d'afficher en ligne le nom de l'entreprise, le produit et les coordonnées de la personne-ressource.

Cette initiative est non seulement la bienvenue, elle est nécessaire dans la situation d'urgence à laquelle nous faisons face. Ce point d'entrée ne semble cependant pas avoir été développé ni déployé afin d'utiliser de manière optimale la quantité massive de données ainsi collectées dans un certain nombre de domaines critiques tels que :

1. L'agrégation et le triage en temps réel de fournitures spécifiques recherché de même que l'identification de grappes de fournisseurs potentiels en mesure de répondre aux besoins critiques de santé publique;
2. Le suivi et la rétroaction en temps réel pour chaque fournisseur;
3. L'identification en temps réel des maillages possibles entre les entreprises et organisations qui se sont déclarées prêtes à considérer des possibilités de collaboration.

Cet outil, développé dans l'urgence, semble avoir un triple effet négatif dans la situation d'urgence actuelle :

- Surcharge de travail pour les fonctionnaires : l'analyse, le triage et regroupement des réponses;
- Absence de plateforme accessible aux entreprises pour faciliter la rétroaction individuelle et les possibilités de collaboration / maillages entre sociétés complémentaires;
- Lenteur préoccupante dans la prise de décision et dans l'acquisition des fournitures requises pour gérer la crise sanitaire.

Ainsi cette initiative d'ISDEC, loin d'avoir réalisé son potentiel de plateforme intelligente et interactive de collaboration en temps réel comme les technologies actuelles le permettent, semble s'être limitée à un rôle statique de boîte aux suggestions sans système de suivi ni de capacité de rétroaction. De tableau de bord dynamique des nombreuses propositions et solutions offertes dans la gestion de la pandémie qu'il devait être, ce point d'entrée ressemble plutôt à un cul de sac. Parmi les nombreuses solutions proposées deux exemples concrets ont retenu notre attention et permettent d'illustrer ce point :

---

<sup>40</sup> [Appel à l'action! Fournisseurs canadiens : Aidez à combattre la COVID-19](#)

1. L'hôpital général juif de Montréal (HGJ) annonçait en juin 2019 la nomination d'un directeur de la Santé numérique, « *une première dans le réseau de la santé* ». <sup>41</sup> Le 9 avril 2020, ce nouveau directeur confirmait l'adoption par cette institution hospitalière d'une application pour téléphone intelligent, conçue à l'HGJ. Cette application permet le dépistage de la COVID-19 sans aucun contact direct.

Les utilisateurs pourront surveiller leurs signes vitaux en regardant simplement l'écran de leur téléphone. Ceux-ci peuvent télécharger l'application, et en exécutant simplement l'application sur leur écran, ils pourront surveiller leur fréquence respiratoire, leur rythme cardiaque et leur niveau d'oxygène. <sup>42</sup>

Cette initiative par cette institution hospitalière, sera-t-elle homologuée pour déploiement dans le système de santé au Québec? dans les autres provinces? Sera-t-elle enregistrée sur le portail d'ISDEC « Appel à l'action... » en référence?

2. Un élément de solution à la gestion de la crise sanitaire se trouve à n'en pas douter dans la mise en œuvre accélérée de l'une des recommandations de la table des stratégies économique sur la santé : « *la création d'une stratégie numérique de santé nationale comportant une plateforme de santé numérique interopérable* ». Cette dernière a fait l'objet d'au moins une proposition qui a été portée à notre attention par une entreprise canadienne et l'un des principaux fournisseurs mondiaux de systèmes de traçabilité de bout en bout. Cette entreprise propose le déploiement immédiat d'une plateforme de santé publique intelligente pour appuyer en temps réel la gestion de la lutte contre le coronavirus COVID-19.

Celle-ci intègre quatre « tableaux de bord » de manière spécifique et sécurisée aux principaux acteurs de la crise : les citoyens, les autorités publiques, les professionnels de santé et les fournisseurs. La plateforme proposée est compatible avec les bases de données existantes et facilement évolutive. Elle a pour mission d'apporter une pleine visibilité en temps réel sur l'origine des produits essentiels, leur progression dans la chaîne d'approvisionnement et leur destination finale : du fabricant/fournisseur au distributeur, vers les hôpitaux et les patients. Les données de traçabilité de ces éléments critiques peuvent être harmonisées au niveau national pour aider les pouvoirs publics et les professionnels de la santé à prendre des décisions éclairées.

Cette entreprise a répondu à cet appel à la mi-mars 2020. La première rétroaction a pris près d'un mois à parvenir à celle-ci. Les discussions semblent être toujours en cours. Dans les deux cas cités en exemples, il semblerait que le portail d'entrée proposée pour les manufacturiers et autres entreprises canadiennes en mesure d'aider le Canada à répondre aux besoins critiques en fournitures médicale, n'a pas répondu à sa mission telle que publicisée lors de son lancement.

### ***3.2.2. Chantier stratégique : le numérique***

L'absence d'une stratégie nationale intégrée d'utilisation des données massives et de l'intelligence artificielles (IA), ou plutôt de l'intelligence augmentée, est le maillon transformateur manquant dans la chaîne des instruments de politiques du gouvernement du Canada. Une analyse de l'Institut en recherche en politiques publiques (IRPP) fait ressortir que la compétitivité et les perspectives de croissance du Canada sont intrinsèquement liées à sa capacité de saisir les occasions créées par la numérisation de l'économie.

---

<sup>41</sup> Le Dr Justin Cross mènera la nouvelle vague ambitieuse de technologie numérique, Nouvelles HGL, juin 2019

<sup>42</sup> Pour en savoir plus : Jewish General Hospital adopting app to help treat COVID-19 patients remotely, CBC et A. Derfel, Jewish General set to roll out game-changing app in coronavirus battlent, Montreal Gazette, 9 avril 2020

« Depuis 2016, le gouvernement fédéral a introduit un large éventail d'instruments de politique d'innovation. Pour la plupart, ces mesures représentent une mise à jour bien nécessaire des politiques de soutien à l'innovation du Canada, mais la plupart ne se concentrent pas directement sur le secteur numérique de l'économie et les défis posés par les nouvelles technologies numériques.<sup>43</sup> (Traduction libre de l'auteur)

Selon cette étude, Ottawa doit étendre son programme d'innovation par l'inclusion d'une stratégie numérique axée sur trois objectifs clés : 1) accélérer l'adoption et la diffusion des technologies numériques dans tous les secteurs de l'économie; 2) soutenir la croissance des entreprises ayant démontré leur potentiel commercial à l'échelle internationale; 3) promouvoir la création d'entreprises aptes à développer des technologies disruptives.

L'institut de recherche CIFAR<sup>44</sup> affirme non sans fierté avoir développé la première stratégie nationale en matière d'IA au monde.<sup>45</sup> La Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle est assortie d'un octroi de 125 millions de dollars. Il s'agirait de la première stratégie nationale en matière d'IA au monde. Cet institut a publié en décembre 2018 le Rapport sur les stratégies nationales et régionales en matière d'IA<sup>46</sup> qui en recensait 18 dans le monde à cette époque. Fort est à parier que ce nombre a augmenté depuis.

Cette analyse identifie quatre catégories de stratégies nationales : 1) recherche et talent, 2) industrielle, 3) complète-tous secteurs d'activités inclus, et 4) d'orientation. La stratégie pancanadienne en matière d'IA dirigée par le CIFAR en collaboration avec les trois instituts d'IA – l'Amii à Edmonton, Mila à Montréal et l'Institut Vecteur à Toronto, se distingue des autres stratégies en ce qu'elle est principalement un programme de recherche et de talent (catégorie 1).

Bien qu'il s'agisse d'une initiative bienvenue et pertinente, sa portée est limitée et ne répond pas au besoin critique d'une stratégie nationale en matière d'IA à l'appui de la gestion de cette crise majeure et de ses multiples implications pour la société et l'économie canadiennes.

- L'adoption accélérée de l'IA par le gouvernement fédéral dans ses fonctions clés (santé – chaînes des approvisionnements...) doit être centrée sur l'engagement des citoyens et les services essentiels. L'utilisation optimale des ensembles massifs de données générés par le secteur public fédéral devrait être l'épine dorsale et le puissant catalyseur du déploiement des chantiers de relance nationale par l'innovation.

Le gouvernement du Canada, dans son rôle habilitant, doit à la fois se transformer et servir d'initiateur et de promoteur de la mise en œuvre efficace de cette stratégie nationale d'intelligence augmentée centrée sur l'humain.

- Une telle initiative appuyée par la fonction publique fédérale apportera une contribution majeure à la nécessaire transformation de nos modèles d'opérations au Canada. La vision à long terme de l'IA au sein du gouvernement fédéral qui se dégage des différents documents de politiques en référence est claire et conforme aux principes qui visent à protéger le bien commun. Elle a pour objectif de réconcilier la mise en place d'instruments numériques, le maintien du cadre démocratique et la vigilance stratégique sur les intérêts de sécurité des données dans un contexte compétitif mondial.

---

<sup>43</sup> D. A. Wolfe, *A Digital Strategy for Canada – The Current Challenge*, IRPP, 24 janvier 2019

<sup>44</sup> <https://www.cifar.ca/fr/a-propos>

<sup>45</sup> <https://www.cifar.ca/fr/a-propos/impact-du-cifar#la-premiere-strategie-nationale-en-matiere-d-ia-au-monde>

<sup>46</sup> T. Dutton, *L'ère de l'IA : Rapport sur les stratégies nationales et régionales en matière d'IA*, CIFAR, 6 décembre 2018

« Il ne manque pas d'histoires inspirantes émergeant de la réponse COVID-19 – Nombre de celles-ci implique l'utilisation de la technologie, mais très peu sont motivées par elle. Les situations d'urgence, en particulier à l'échelle mondiale, provoquent la peur et, dans de nombreux cas, une générosité vraiment impressionnante. Quelle que soit notre interprétation de la réponse de la COVID-19, elle ne devrait jamais inclure l'assertion selon laquelle les urgences sont "un chèque en blanc" pour un abus de pouvoir numérique par l'État. Face à l'investissement mondial historique dans les connexions internationales entre nos systèmes de santé publique, il est absolument essentiel que nous utilisions la technologie pour amplifier la capacité institutionnelle et les responsabilités de l'État – tandis que nous investissons également dans la conception d'une surveillance et d'une gouvernance qui font appel aux normes mondiales établies pour l'exercice de pouvoirs exceptionnels.<sup>47</sup> (Traduction libre de l'auteur)

L'adoption accélérée et responsable par le gouvernement du Canada de l'IA pour répondre à cette crise majeure peut s'inspirer des efforts de transformation du gouvernement en cours ainsi que des expériences d'intégration réussie de l'IA dans le secteur privé. Six stratégies d'exécution se dégagent des documents en référence ainsi que de l'analyse récente publiée par Hila Mehr, Fellow au Harvard Roy and Lila Ash Center for Democratic Governance and Innovation.

**Tableau 5 : Six stratégies d'adoption de l'IA dans le secteur public<sup>48</sup>**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire de l'IA une Partie intégrante d'un programme axé sur les priorités et centré sur les citoyens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenir l'avis des citoyens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construire à partir des ressources disponibles</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioriser les données prêtes pour leur optimisation</li> <li>Respecter la vie privée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adhérer en tout temps aux principes éthiques</li> <li>Réserver la prise de décision aux humains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la capacité des fonctionnaires</li> </ul>

Selon cette analyse, les avantages de l'IA pour le gouvernement sont clairs. La demande en services publics ne cesse de croître et les contraintes budgétaires sont de plus en plus strictes. L'adoption accélérée de l'IA par les gouvernements au Canada offrent un large éventail d'opportunités pour :

- Faciliter l'élimination des modèles organisationnels obsolètes;
- Adopter des modes d'opérations agiles et performants;
- Améliorer l'expérience client des citoyens et des utilisateurs des services et programmes.

Le Canada a pris du retard dans le déploiement de l'IA au sein du gouvernement fédéral et de la plupart des autres juridictions au pays.

Le choc provoqué par la pandémie nous force à rattraper ce retard et renforcer ainsi notre résilience face aux chocs futurs. Les investissements considérables dégagés par les récents budgets de même que les efforts et expériences déjà engagés en ce sens par différents ministères permettent d'appuyer sur l'accélérateur.

En IA, comme dans tant d'autres domaines, la préparation crée les conditions du succès.<sup>49</sup>

<sup>47</sup> S. McDonald, *The Digital Response to the Outbreak of COVID-19*, CIGI, 30 mars

<sup>48</sup> Extrait de Hila Mehr, *Artificial Intelligence for Citizen Services and Government*, Roy and Lila Ash Center for Democratic Governance and Innovation, Août 2017

<sup>49</sup> M. Karlin, *Une mise en œuvre responsable de l'IA au gouvernement*, Options politiques, IRPP, 6 février 2018 et M. Jackson, *InnovAltion in the Canadian Federal Government*



### 3.2.3. Chantier stratégique intergouvernemental : le marché intérieur

La feuille de route vers la « nouvelle normalité » post-COVID-19 et l'effort de relance nationale par l'innovation ne pourront atteindre leur plein impact sans accélérer et approfondir la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC)<sup>50</sup> par l'élimination accélérée des barrières identifiées à la mobilité des personnes, produits et services.

L'excellence de la coopération intergouvernementale dans la gestion actuelle de la pandémie devra se poursuivre dans la mise en œuvre du plan « Marshall » nécessité par l'ampleur des retombées socio-économiques à long terme au Canada. Le chantier intergouvernemental proposé sur le marché intérieur devrait être jumelé à un chantier national sur le commerce international et les chaînes d'approvisionnement.

Le commerce intérieur est une composante essentielle de la croissance des entreprises au Canada, en particulier pour les petites et moyennes entreprises. Au fil des ans, le commerce interprovincial de biens et de services s'est accru de manière continue et totalisait, en 2017, plus de 406 milliards de dollars.

Des progrès significatifs ont été accomplis ces dernières années en matière de libéralisation du commerce au Canada. Un document de travail du FMI de 2019 estime qu'une libéralisation complète de notre marché intérieur des marchandises peut augmenter le PIB par habitant d'environ 4 %.<sup>51</sup>

Les premiers ministres des provinces et des territoires se sont entendus en juillet 2019 pour renforcer l'économie par la réduction des barrières au commerce intérieur. Ils ont convenu de poursuivre leur travail de coopération en vue d'assurer le succès de l'ALEC et de continuer à réduire les irritants commerciaux en priorisant : Le recensement, puis l'élimination des obstacles à la mobilité de la main-d'œuvre encore présents;

- L'alignement des approches réglementaires dans certains domaines prioritaires;
- Une plus grande libéralisation du commerce des boissons alcoolisées;
- Un examen des exceptions propres aux parties dans le cadre de l'ALEC;
- La coopération en vue d'aligner davantage la réglementation dans certains domaines émergents.

En janvier 2020, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se sont engagés à réviser les exceptions qui leurs sont propres en vertu de l'ALEC. L'ALEC a été modifié de manière à permettre aux Parties de retirer ou de restreindre la portée des exceptions qui leurs sont propres de façon plus rapide et efficiente. Le document de travail du FMI de 2019 conclue de façon très pertinente à la situation créée par la pandémie :

« En raison de l'importance de ces enjeux, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient faire de la réduction des obstacles au commerce intérieur leur priorité commune. Les obstacles au commerce intérieur sont un problème de longue date et rien de moins qu'un effort collectif soutenu et concerté sera nécessaire pour éliminer les obstacles qui empêchent les entreprises canadiennes de se concurrencer sur un pied d'égalité et de se développer. Un accès plus facile à l'ensemble du marché canadien pourrait également attirer plus d'investissements au Canada. Une "coalition de volontaires" pourrait être un moyen d'accélérer les progrès.<sup>52</sup> (Traduction libre de l'auteur)

---

<sup>50</sup> L'Accord de libre-échange canadien est un accord intergouvernemental commercial signé par les ministres canadiens et qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2017.

<sup>51</sup> J. Alvarez, I. Krznar, T. Tombe, *Internal Trade in Canada: Case for Liberalization*, FMI, 22 juillet 2019

<sup>52</sup> J. Alvarez, I. Krznar, T. Tombe, *Internal Trade in Canada: Case for Liberalization*, FMI, 22 juillet 2019 (page 31)

Les progrès accomplis peu avant la propagation du coronavirus au Canada doivent être non seulement poursuivis avec la plus grande priorité mais aussi étendus aux entraves à la réalisation d'un véritable marché intérieur uni. La pandémie accélère les bouleversements en cours dans les chaînes d'approvisionnements mondiales (et nord-américaines). Pour y faire face, le plan de relance envisagé ne pourra avoir l'impact recherché sans la création de ce marché uni intérieur.

La « coalition de volontaires » envisagée dans le document du FMI avait beaucoup de sens en 2019; la crise majeure que nous traversons exige la mobilisation de cette coalition intergouvernementale pour mener à terme ce chantier stratégique.

#### ***3.2.4. Chantier stratégique : le réseau de transport national et les corridors de commerce***

Les consultations menant à la mise en place de la stratégie nationale des transports 2030 ont fait ressortir de nombreux goulots d'étranglement dans ce réseau vital pour notre économie, notamment : des pratiques inefficaces en matière de coûts sapent la capacité concurrentielle du Canada sur le marché mondial; la nécessité d'investissements dans des infrastructures de transport intermodal ainsi que d'innovation dans les politiques; les règlements et la créativité pour améliorer l'efficacité des chaînes d'approvisionnement; les données sur les transports, au Canada, sont de moins en moins disponibles.

La nécessaire entreprise fédérale provinciale de création d'un marché unique au Canada devrait se prolonger par la réalisation prioritaire conjointe des stratégies annoncées de modernisation des infrastructures du réseau de transport national. Une emphase particulière sera placée dans ce texte sur les corridors stratégiques de commerce, notamment le corridor Québec-Windsor qui joint la région des Grands Lacs à l'océan Atlantique.

L'un des cinq volets de Transports 2030 – plan stratégique pour l'avenir des transports au Canada<sup>53</sup> cible les corridors commerciaux et les marchés mondiaux.<sup>54</sup> Pour atteindre son objectif central d'acheminer efficacement les produits vers les marchés, « le gouvernement fédéral s'est engagé à :

- *Soutenir le transport des biens et des personnes, moyennant un investissement en infrastructure de plus de 180 milliards de dollars sur douze ans, et ce, dans le cadre du Plan investir dans le Canada;*
- *Utiliser de nouvelles méthodes de collecte et d'analyse des données;*
- *Veiller à ce que les données soient offertes à tous ceux qui exploitent, supervisent, analysent et utilisent le réseau de transport;*
- *Rechercher de nouvelles façons de financer les projets sur l'infrastructure des transports, en collaboration avec d'autres ordres de gouvernement et le secteur privé;*
- *Investir dans l'infrastructure afin de régler les problèmes de goulot d'étranglement dans les corridors commerciaux importants, y compris les corridors ferroviaires;*
- *Améliorer la transparence de la chaîne d'approvisionnement du transport ferroviaire;*
- *Adopter une approche plus équilibrée pour les intervenants ferroviaires;*
- *Appuyer un secteur ferroviaire plus concurrentiel et plus efficace;*
- *Veiller à ce que ces actions concordent avec les priorités du gouvernement, notamment :*

---

<sup>53</sup> Transports 2030 : Plan stratégique pour l'avenir des transports au Canada

<sup>54</sup> Transports 2030 : Les corridors commerciaux et les marchés mondiaux

- *Le programme d'innovation national;*
- *Le cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques.*
- *La stratégie de diversification des exportations qui investira 1,1 milliard de dollars au cours des six prochaines années, et ce à compter de 2018-2019, pour aider les entreprises canadiennes à accéder à de nouveaux marchés. La stratégie mettra l'accent sur trois volets principaux : investir dans les infrastructures pour appuyer le commerce, fournir aux entreprises canadiennes les ressources nécessaires pour réaliser leurs plans d'exportation et accroître les services commerciaux pour les exportateurs canadiens.*

L'énoncé économique 2018 du gouvernement fédéral<sup>55</sup> a confirmé l'adoption d'une approche globale et stratégique pour réduire les congestions de marchandises et saisir de nouvelles opportunités le long des principaux corridors commerciaux du Canada au moyen des mesures suivantes :

- Accélérer les dépenses en matière d'infrastructure – Des investissements dans les ports maritimes et le long des corridors ferroviaires et routiers les plus achalandés permettront de soulager les contraintes en termes de capacité de transport, offrant ainsi de nouvelles possibilités commerciales aux entreprises canadiennes pour acheminer leurs produits sur les marchés internationaux. Afin d'accélérer les projets au cours des cinq prochaines années, le gouvernement établira un appel de propositions pour le Fonds national des corridors commerciaux. Appuyé d'un investissement accéléré de 773,9 millions de dollars sur cinq ans, le Fonds accordera la priorité aux projets qui procurent les plus grands avantages économiques, en s'appuyant sur de meilleures données sur le transport et des examens des principaux défis pour les chaînes d'approvisionnement des entreprises.
- Améliorer les données sur le transport – Un meilleur accès aux données sur le transport aidera les expéditeurs à optimiser leurs trajets et à aider les gouvernements à mieux cibler les investissements pour obtenir la plus grande amélioration dans la fluidité des chaînes d'approvisionnement.
- En 2017, pour renforcer la qualité et l'accessibilité des données sur le transport, le gouvernement a lancé un système d'information intégré sur le transport multimodal de passagers et de marchandises, dirigé par Transports Canada avec la collaboration de Statistique Canada. Pour accélérer la mise en œuvre du système, le gouvernement propose d'octroyer 13,6 millions de dollars de plus au cours des trois prochaines années, à compter de 2019.

Ces engagements sont repris dans la version la plus récente du plan ministériel annuel de Transports Canada publié le 15 mars 2020 comme priorité numéro 1 : l'amélioration du rendement et de la fiabilité de notre réseau de transport pour permettre l'expédition de produits vers des marchés et stimuler la croissance de notre économie en investissant dans les corridors commerciaux du Canada pour accroître l'accès des produits canadiens au marché mondial. L'accélération des investissements prévus ainsi que la mobilisation cohérente des parties prenantes du secteur public (trois paliers de gouvernements), du privé et de la recherche telles qu'anticipées dans la feuille de route proposée constituent la clé de voute du nécessaire plan de relance. La mise à niveau du réseau national de transport et des corridors stratégiques de commerce sont les deux composantes incontournables de la « nouvelle normalité » de notre marché intérieur et de notre commerce international confrontés aux ramifications considérables de la pandémie mondiale.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> Énoncé économique de l'automne 2018, Gouvernement du Canada

<sup>56</sup> Voir Annexe I. Gestion de la crise – Dimensions internationales

### 3.2.5. Chantier stratégique : le commerce international et les chaînes d'approvisionnements

La chaîne d'approvisionnement canadienne est un élément essentiel de l'économie canadienne, permettant des mouvements de marchandises d'une valeur de 1 billion de dollars, générant 66 milliards de dollars de PIB et employant plus de 878 000 personnes (excluant les camionneurs) au Canada.

En 2015, 1 billion de dollars de marchandises ont été acheminés par les transporteurs canadiens et 525 milliards de dollars d'exportations (Statistique Canada).

« Des questions fondamentales se posent quant à savoir si les activités commerciales reviendront à la normale ou si certains des accords de production mondiaux seront refondus à la lumière de l'expérience COVID-19. Après des décennies d'expansion des chaînes de valeur mondiales, une refonte de ces accords de production géographiquement dispersés était déjà en cours après la récession mondiale de 2009. La longueur moyenne des chaînes d'approvisionnement mondiales a été raccourcie d'environ 50 kilomètres par an entre 2012 et 2016. La guerre commerciale du président américain Donald Trump avec la Chine au cours des trois dernières années a exercé une pression supplémentaire sur les chaînes de valeur mondiales, les entreprises ayant du mal à contourner l'intensification des barrières entre les deux plus grandes économies du monde. La pandémie ne fera qu'accroître les inquiétudes quant à la vulnérabilité de notre économie aux chocs qui se produisent loin de nos frontières et au rôle que les chaînes de valeur mondiales y jouent.<sup>57</sup> (Traduction libre de l'auteur)

En raison de l'importance vitale des chaînes d'approvisionnement pour le marché intérieur canadien et son commerce international (voir annexe I) ce chantier devrait se pencher en priorité sur les mesures à prendre immédiatement pour :

- Accélérer les investissements prévus de 180 milliards de dollars en infrastructure;
- Optimiser la performance, la robustesse et la résilience des chaînes d'approvisionnement par l'innovation, les politiques, les règlements et la créativité;
- Utiliser de nouvelles méthodes de collecte et d'analyse des données;
- Veiller à ce que les données soient offertes à tous ceux qui exploitent, supervisent, analysent et utilisent le réseau de transport.

L'OCDE vient de publier une note spécifique sur les effets de la crise sur le commerce international. Celle-ci prise en compte dans le contexte canadien suggère les termes de référence pertinents pour la mise en place du chantier proposé sur le commerce international et les chaînes d'approvisionnements :

---

<sup>57</sup> B. Gangnes, A. Van Assche, Trade is among the casualties in the COVID-19 pandemic, Options politiques, IRPP, 27 mars 2020

## COVID-19 ET COMMERCE INTERNATIONAL : ENJEUX ET ACTIONS<sup>58</sup>

Le débat dans le monde est bien engagé sur les impacts du COVID-19 sur la structure de la production mondiale et des chaînes d'approvisionnement mondiales.

Au niveau international, la production diversifiée est souvent une source de résilience et d'ajustement pour les entreprises dans un environnement défavorable, tandis que l'expérience dans le secteur agroalimentaire a montré que l'autosuffisance de l'approvisionnement n'est pas la même chose que la sécurité de l'approvisionnement.

- Il faudra également que les entreprises et les gouvernements réfléchissent à nouveau à la meilleure façon d'assurer la résilience des chaînes d'approvisionnement. Cela nécessitera une meilleure compréhension des forces et des vulnérabilités des principales chaînes d'approvisionnement dans la crise actuelle et une nouvelle analyse des boîtes à outils de résilience à la lumière de cela.
- Pour les stratégies d'entreprise, cela peut signifier un réexamen, par exemple, de la structure des entreprises à l'échelle mondiale, y compris en ce qui concerne la capacité de redondance et les stocks.
- Pour les gouvernements, il faudra tenir compte de l'environnement de la politique commerciale et d'investissement qui peut le mieux soutenir la résilience; par exemple, la disponibilité d'une infrastructure numérique pour réduire les pertes de productivité lors de pandémies ou l'amélioration des pratiques de facilitation de la transition pour minimiser les possibilités de perturbations liées aux processus en face à face.
- Les gouvernements peuvent également avoir besoin d'envisager des arrangements spéciaux pour des chaînes d'approvisionnement spécifiques pour les biens stratégiques tels que les équipements médicaux; toutefois, cela ne doit pas nécessairement être assimilé à un rapatriement de la production.
- Pour les masques, par exemple, il serait très coûteux pour chaque pays de développer une capacité de production correspondant à la demande actuelle de crise et englobant toute la chaîne de valeur; une solution alternative, efficace et plus rentable peut impliquer le développement de stocks stratégiques ou des accords en amont avec des entreprises permettant une conversion rapide des chaînes de montage en cas de crise.

---

<sup>58</sup> COVID-19 and international trade: issues and actions, OCDE

### 3.3 GOUVERNANCE ET COORDINATION DES CHANTIERS STRATÉGIQUES

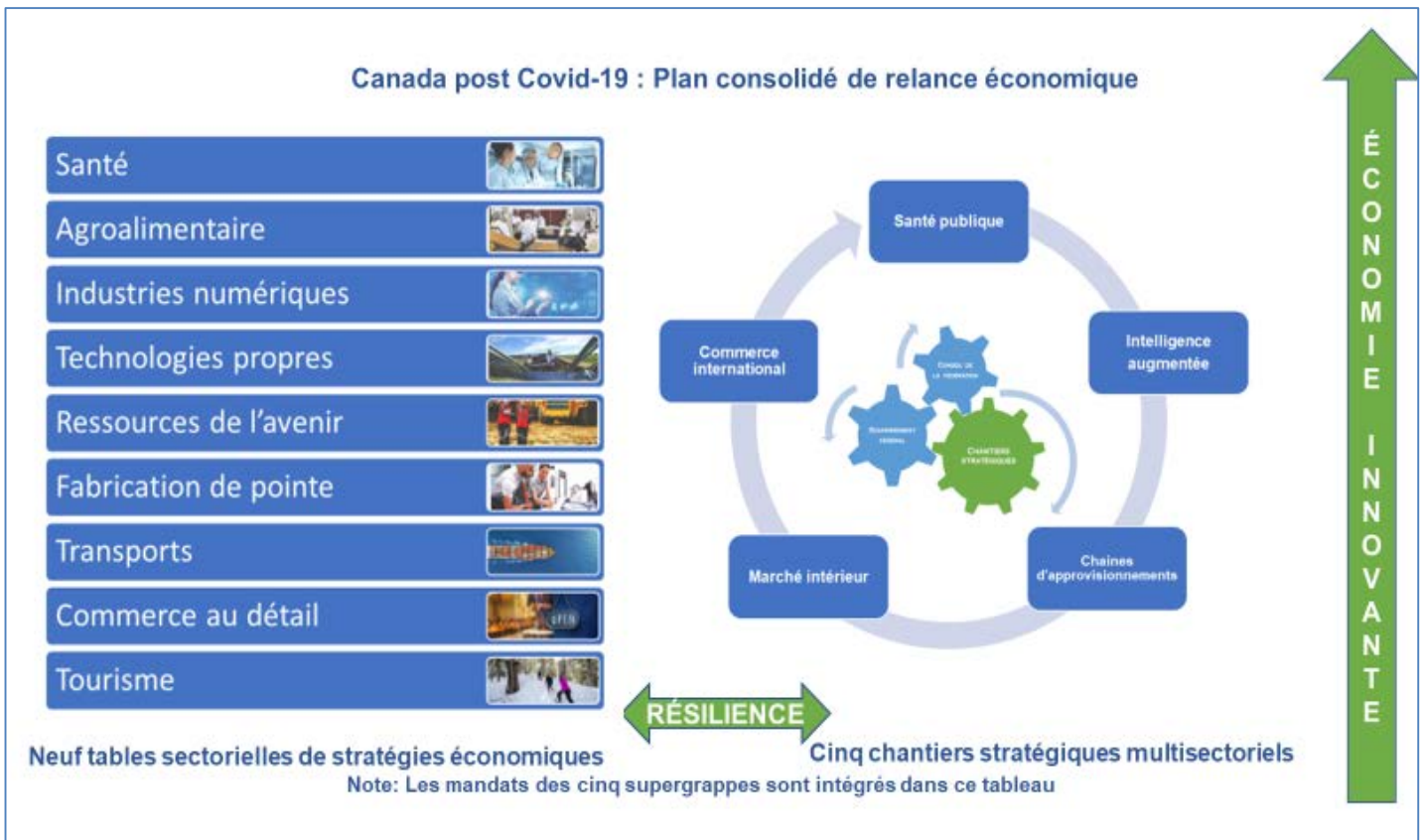
L'ampleur du défi de la relance économique auquel le Canada fait face, nécessite une réponse systémique au centre de laquelle s'inscrit la transformation de nos modèles de gouvernance, d'opérations et de collaboration et nous force à :

- Mobiliser les ressources publiques, privées et l'expertise scientifique multidisciplinaire nécessaires au développement et à l'exécution du plan de relance envisagé;
- Réinventer le fonctionnement de nos institutions et à adopter une nouvelle conception de notre façon de penser et de gérer les organisations publiques et privées, y compris la gestion du système intergouvernemental;
- Adopter une réponse intégrée et cohérente – Celle-ci doit également être agile et centrée sur les résultats.

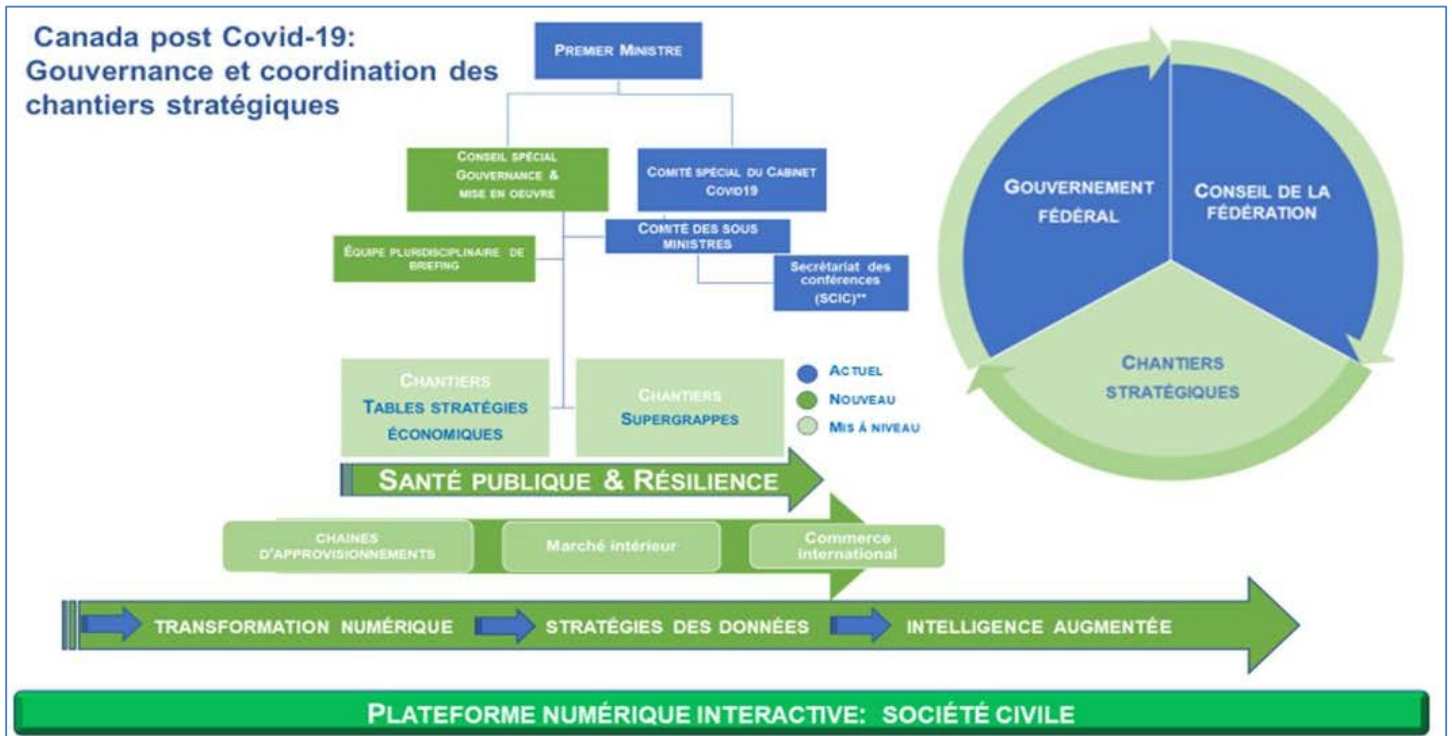
La feuille de route proposée s'appuie sur les stratégies gouvernementales récente ainsi que sur les ressources budgétées à cette fin pour les mettre à niveau et accélérer leur exécution à travers des chantiers dotés de mandats et de moyens renforcés à la mesure des défis auxquels le Canada fait face. Pour ce faire, le mode « complaisant » de collaboration doit céder la place à un mode de gestion de crise nationale et d'un plan national de relance (plan Marshall moderne).

L'architecture esquissée (graphique 4) du plan de relance consolide au sein de cinq chantiers stratégiques transversaux les neuf tables sectorielles de stratégies économiques et les cinq supergrappes. Les thèmes de ces cinq chantiers sont rassembleurs et retiennent la priorité des gouvernements du Canada et du Québec : La santé; le numérique et son prolongement l'intelligence augmentée; les chaînes d'approvisionnements; le marché intérieur et le commerce international.

**Graphique 4 : Plan consolidé de relance économique**



**Graphique 5 : Modèle proposé de gouvernance et de mise en œuvre : plan de relance économique consolidé**



Cette approche stratégique met l'emphase sur les enjeux communs à tous les secteurs névralgiques de l'économie canadienne dans la période post-COVID-19 qui retient notre attention et prend en compte les déterminants fondamentaux des politiques publiques

Le modèle de gouvernance et de coordination des chantiers stratégiques (graphique 5) ne remet pas en question les responsabilités des différentes juridictions ni l'autonomie des différentes parties prenantes dans la gestion de la crise et la mise en œuvre du plan envisagé. Il a pour seul objectif de promouvoir une gestion conjointe, efficace et inclusive du développement et de la mise en œuvre ce plan de relance notamment par ces chantiers stratégiques,

En voici les principaux éléments :

1. Établissement d'un conseil spécial de gouvernance et de mise en œuvre (*oversight and implementation board*). Ce conseil, présidé par le premier ministre réunirait, entre autres, les présidents des neuf tables de stratégies économiques, ceux des cinq supergrappes, ainsi que les anciens présidents du groupe indépendant sur le soutien fédéral à la recherche et celui du conseil consultatif pour le développement de la croissance économique. La configuration actuelle des neuf tables de stratégies économiques et des cinq supergrappes mérite d'être revue et consolidée afin d'éviter toute duplication d'effort et favoriser une collaboration optimale entre les chantiers stratégiques dans la mise en œuvre du plan de relance.
2. Ce conseil se réunirait virtuellement au moins une fois par trimestre.
  - a. Durée du mandat : 18 mois
  - b. Mandat proposé :
    - i. Promouvoir la continuité de l'engagement et de la confiance des principales parties prenantes dans la réalisation des résultats attendus du plan de relance et des chantiers stratégiques retenus;
    - ii. Promouvoir la connexion et la synergie entre les initiatives et ressources d'innovation les plus pertinentes des secteurs public et privé à l'appui de la mise en œuvre du plan de relance et des chantiers stratégiques;
    - iii. Superviser les progrès dans la mise en œuvre cohérente, intégrée et rapide du plan national de relance d'innovation par les chantiers stratégiques;
    - iv. Recommander les solutions à prendre pour résoudre les problèmes émergents et/ou les incohérences politiques affectant la performance d'exécution du plan par les parties prenantes, notamment les chantiers stratégiques;
    - v. Fournir le leadership et appuyer le déploiement optimal et rapide de modèles d'organisations agiles ainsi que l'adoption responsable des stratégies des données et l'IA dans les secteurs public et privé;
    - vi. Conseiller le gouvernement et les parties prenantes sur les processus essentiels de transformation/adaptation nécessaires pour résoudre les problèmes systémiques identifiés tels que l'aversion au risque, la faible orientation client/citoyen et les mentalités cloisonnées dans les organisations des secteurs public et privé.
3. Le comité des sous-ministres appuierait par ses avis et recommandations le conseil spécial de gouvernance et de mise en œuvre et agirait comme relais avec l'ensemble de l'appareil gouvernemental fédéral ainsi qu'avec les homologues de ces hauts fonctionnaires dans les autres juridictions.



4. Le conseil spécial proposé serait appuyé par :
- a. Une équipe pluridisciplinaire indépendante d'analyse et de briefing composée de spécialistes et d'experts dans les domaines critiques d'actions du plan de relance et des chantiers stratégiques. Cette équipe agirait comme « courtier d'échange de connaissances » neutre et fiable pour fournir :
    - i. L'analyse des faits pertinents, exploration de données, la cartographie dynamique des réseaux de collaborations entre partenaires du public, du privé et de la recherche impliqués comme parties prenantes dans la mise en œuvre du plan de relance et des chantiers stratégiques;
    - ii. La diffusion rapide des meilleures pratiques pertinentes de partage des connaissances parmi les parties prenantes;
    - iii. Une passerelle collaborative et interactive d'échanges de connaissances « extranet intelligent » dédiée aux participants des secteurs public et privé activement engagés dans la mise en œuvre du plan de relance et des chantiers stratégiques;
    - iv. L'identification de potentiel de collaborations concrètes dans la résiliation des investissements structurants;
    - v. Les méthodologies d'évaluation de performance appropriées.
  - b. Un service de soutien qui pourrait être assuré par le Secrétariat des conférences intergouvernementales canadiennes (SCIC) : organisme impartial dont le mandat est d'offrir des services administratifs de soutien et de planification aux conférences fédérales-provinciales-territoriales et provinciales-territoriales entre premiers ministres, ministres et sous-ministres, et ce, partout au Canada.

Ce service inclut la gestion des réunions en personne ainsi que les réunions virtuelles ou la participation à distance des délégués, des présentateurs et d'autres intervenants grâce à des capacités améliorées de téléconférence, de vidéoconférence et de webconférence.

L'essentielle coordination intergouvernementale dans la réponse à la pandémie continuerait de se faire dans le cadre des mécanismes existants.

## CONCLUSION

# Réinventer nos modèles de gouvernance d'opérations et de collaborations

L'histoire des pandémies humaines est très longue et elle est loin d'être terminée. La COVID-19 ne fait qu'ouvrir quoique brutalement, un nouveau chapitre, et non le dernier, pour l'espèce humaine. Comment lisons-nous son contenu et comment allons-nous l'interpréter pour en tirer les leçons nécessaires pour survivre, pour nous rétablir et nous préparer pour le prochain chapitre ?

Nous en savons encore peu sur la nature de ce virus et encore moins sur son évolution et ses conséquences pour la société et l'économie. Différents scénarios sont élaborés ; ceux-ci font l'objet de débats et sont révisés pratiquement chaque semaine si ce n'est chaque jour. La mobilisation de la communauté scientifique est générale depuis le 25 janvier 2020, date de réception par le Chinese Medical Journal d'une étude du séquençage de ce nouveau coronavirus.<sup>59</sup> Cette mobilisation est appuyée par de gigantesques capacités d'analyse des données.

Cet effort humain/machine est probablement sans précédent dans l'histoire de l'humanité; il nous permet d'espérer la fin « rapide » de la pandémie. Cette notion de rapidité est cependant toute relative : selon que nous écoutons les politiques ou les scientifiques, elle varie de six à dix-huit mois ou à quelques années ! Ce niveau très élevé d'incertitude médicale l'est aussi pour l'économie. Le « grand confinement » de quelque 4,5 milliards de personnes dans plus de 180 pays a déjà causé des dommages humains et économiques considérables.

Quels sont nos choix dans les circonstances ? Tout d'abord faire preuve d'humilité : L'ampleur de cette crise et sa complexité sont telles qu'aucun scientifique, aucune entreprise, aucun gouvernement ne pourra la résoudre seul. Pour reprendre un extrait de la fable de Jean de La Fontaine :

« *Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés.* »<sup>60</sup>

Il est exact que nous ne serons pas tous atteints par ce virus mortel mais nous sommes tous affectés par ses impacts socio- économiques. Ceux-ci risquent d'être considérables et prolongés en l'absence d'un vaccin, d'un traitement ou d'un « miracle » saisonnier !

Nous avons, semble-t-il, rejeté depuis longtemps la leçon cynique de la fable en référence pour favoriser la seule qui fonctionne en société : celle de la solidarité active qui se traduit dans les faits par une mobilisation de toutes les parties prenantes dans la résolution de la crise et ses conséquences.

À ce titre le contraste est frappant entre la polarisation idéologique et les tensions croissantes aux États-Unis et l'esprit de collaboration qui prévaut actuellement au Canada.

La feuille de route esquissée dans ce texte s'appuie sur cette nécessité de mobilisation réelle et cette volonté de collaboration apparente. Les pistes d'actions proposées sont toutes motivées par une hypothèse centrale :

---

<sup>59</sup> Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study, Chinese Medical Journal, 25 janvier 2020

<sup>60</sup> Jean de La Fontaine, *Les Animaux malades de la peste, Fables de La Fontaine* (Livre VII), 1678

- Le moment de vérité est arrivé pour le Canada. Cette crise nous présente l'opportunité (l'obligation) de réinventer nos modes de gouvernance, d'opérations et de collaborations dans tous les secteurs d'activités de notre société et de notre économie. La nécessité de cette transformation est bien documentée et les jalons à franchir sont bien identifiés. La crise nous impose d'accélérer le rythme des investissements publics et privés requis pour la relance vers la nouvelle normalité. Nous n'avons d'autre choix que de la définir ensemble pour réussir.

Les chantiers proposés, quel que soit leur configuration, s'inscrivent dans la continuité des initiatives prises et les investissements identifiés. Ils ne sont pas une défense du statu quo mais plutôt un point de départ pour la gestion conjointe selon un nouveau modèle agile de collaboration axée sur l'effort massif requis pour créer la nouvelle société et la nouvelle économie innovantes et résiliente à laquelle nous aspirons tous.

Le Jour de la Terre a été souligné le 22 avril dernier.<sup>61</sup> Il est opportun de rappeler que le combat dans lequel nous sommes engagés en réponse à la crise majeure accélérée par cette pandémie va de pair avec celui pour la survie à terme de l'espèce humaine.

Cette action concertée doit s'appuyer sur le savoir : elle implique une mobilisation collective de la recherche. Cette alliance du savoir et de l'action n'est ni binaire ni unidirectionnelle. Ces deux composantes s'alimentent l'une l'autre en rythmes complémentaires pour atteindre l'impact recherché. Dans ce cas-ci, l'objectif et le défi sont énormes et clairs : contribuer à la prise de décision stratégique des partenaires gouvernementaux, parapublics et privés dans la gestion de la crise sanitaire actuelle ainsi qu'au succès des chantiers qui devraient être déployés dans le cadre du plan de relance envisagé.

Cette mobilisation de la recherche pour être effective devra être pluridisciplinaire. Il appartient bien sûr à chaque chercheur de déterminer ses priorités de recherche et d'agir en conséquence. La gravité de la situation actuelle et les conséquences considérables anticipées devraient amener chaque chercheur à transcender ses priorités individuelles de recherche par la poursuite en collaboration du bien commun. La mobilisation en cours du réseau de 275 chercheurs du CIRANO s'inscrit à juste titre dans cette démarche transformatrice.

Mardi 9 juin 2020

---

<sup>61</sup> Jour de la Terre

# Annexe I – Arrière-plan : La nature de la crise

## A) Contexte/Signes avant-coureurs et état de préparation



Trois rapports distincts publiés entre janvier et mars 2019 mettaient la communauté internationale en garde contre les risques accrus de pandémies et leurs lourdes conséquences pour la société et l'économie.

1. L'OMS présentait en mars 2019 sa Stratégie mondiale de lutte contre la grippe 2019-2030 visant à protéger les habitants de tous les pays de la menace de la grippe. Son but recherché est de prévenir la grippe saisonnière, d'empêcher la maladie de se propager de l'animal à l'homme et de se préparer à la prochaine pandémie grippale. Cette nouvelle stratégie, la plus complète et la plus ambitieuse jamais développée par l'OMS, trace une voie à suivre pour protéger chaque année les populations et se préparer aux pandémies en renforçant les programmes de routine. Ses deux principaux objectifs sont :



- Renforcer les capacités nationales de surveillance et d'intervention, de prévention et de lutte, et de préparation. Pour y parvenir, chaque pays est appelé à se doter d'un programme de lutte antigrippale adapté à ses besoins contribuant à la préparation et à la sécurité sanitaire aux niveaux national et mondial.
- Élaborer des outils améliorés pour prévenir, détecter, combattre et traiter la grippe, par exemple des vaccins, antiviraux et traitements plus efficaces, le but étant que tous les pays y aient accès.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Stratégie mondiale de lutte contre la grippe 2019-2030, OMS

Thomas Wright fait ressortir dans un article du Brookings qui vient de paraître qu'aucun des grands pays n'a suivi l'orientation mise de l'avant dans ce plan de l'OMS, tous préférant faire ce qu'ils jugeaient nécessaire pour protéger leurs intérêts.<sup>63</sup>

2. De son côté, Daniel R. Coates, directeur du renseignement national américain (DNI), comparaisait devant le Sénat le 29 janvier 2019 à l'occasion de la publication du rapport le plus récent de l'évaluation mondiale des menaces aux États-Unis. L'avertissement ne pouvait pas être plus clair :

« Nous estimons que les États-Unis et le monde resteront vulnérables à la prochaine pandémie de grippe ou à une épidémie à grande échelle d'une maladie contagieuse qui pourrait entraîner des taux massifs de décès et d'invalidité, affecter gravement l'économie mondiale, mettre à rude épreuve les ressources internationales et multiplier les appels à les États-Unis pour le soutien. (...) Bien que la communauté internationale ait apporté des améliorations ténues à la sécurité sanitaire mondiale, ces gains peuvent être insuffisants pour relever le défi de ce que nous prévoyons être des épidémies plus fréquentes de maladies infectieuses en raison de l'urbanisation rapide et non planifiée, des crises humanitaires prolongées, de l'incursion humaine dans des terres auparavant non encore installées, expansion des voyages et du commerce internationaux et changement climatique régional.<sup>64</sup> (Traduction libre de l'auteur)

3. Selon le rapport du Forum économique mondial de janvier 2019, produit en collaboration avec le Harvard Global Health Institute, les économistes estiment que, dans les prochaines décennies, les pandémies entraîneront des pertes économiques annuelles moyennes de 0,7 % du PIB mondial – une menace d'une ampleur similaire à celle estimée pour le changement climatique :

« Le nombre et la diversité des flambées épidémiques augmentent progressivement mais inexorablement, tout comme leur capacité à envoyer des chocs à travers nos systèmes économiques mondiaux ... Une menace est la maladie elle-même; l'autre est la peur de la maladie. Dans un monde d'actualités permanentes et de "fausses nouvelles", la peur se propage plus rapidement que tout agent pathogène provoquant des réactions politiques, de brusques changements dans le comportement des clients et de profondes angoisses parmi le personnel.<sup>65</sup> (Traduction libre de l'auteur)

L'évaluation mondiale de 2019 des menaces aux États-Unis, par le directeur du renseignement national, avait été précédée en 2017 d'une synthèse majeure, « Global Trends 2035 Paradox of Progress », produite par le National Intelligence Council et son équipe de 2500 experts répartis dans plus de 35 pays réunis. Ce rapport est produit tous les quatre ans à l'occasion de l'élection présidentielle comme contribution au processus de transition du chef de l'état. Donald Trump et son équipe de transition en étaient les principaux destinataires dans une version classifiée. Cette synthèse présentait trois scénarios possibles pour le monde futur : celui des « Archipels » (monde fragmenté) celui des « Orbites » (compétition de puissances) et celui des « Communautés » (prévalence de la coopération dans un monde hyperconnecté)<sup>66</sup> :

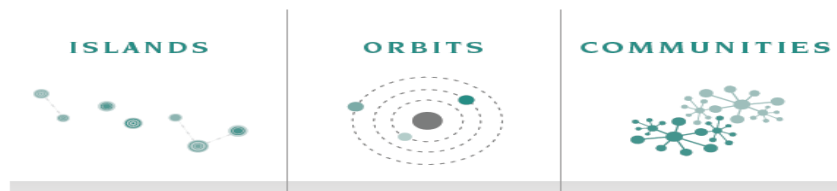
---

<sup>63</sup> T. Wright, *Stretching the international order to its breaking point*, Brookings, 6 avril 2020

<sup>64</sup> *Statement for the Record. Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community*. Daniel R. Coates, Director of National Intelligence. Senate Select Committee on Intelligence. 29 janvier 2019

<sup>65</sup> *Outbreak Readiness and Business Impact: Protecting Lives and Livelihoods across the Global Economy*, Forum économique mondial, 18 janvier 2019

<sup>66</sup> *Global Trends 2035 Paradox of Progress*, National Intelligence Council, janvier 2017



### THREE SCENARIOS FOR THE DISTANT FUTURE: ISLANDS, ORBITS, AND COMMUNITIES

Tout comme le rappelle Bruno Tertrais, directeur adjoint de la Fondation pour la recherche stratégique, il est tout à fait pertinent dans les circonstances actuelles de souligner que l'un des trois scénarios envisagés par la synthèse « Global Trends 2035 Paradox of Progress » : celui d'un monde fragmenté (« Archipels ») est issu, entre autres facteurs de la « grande pandémie de 2023 » :

« La pandémie mondiale de 2023 a considérablement réduit les voyages dans le monde afin de contenir la propagation de la maladie, contribuant au ralentissement du commerce mondial et à une baisse de la productivité.<sup>67</sup> (Traduction libre de l'auteur)

L'ensemble des facteurs considérés pour la réalisation de ce scénario de fragmentation nous les retrouvons dans la réalité internationale de 2020! La seule différence notable : la pandémie nous a frappé trois ans plus tôt que le scénario l'envisageait. Toutes les conditions sont réunies pour l'aggravation de la dislocation du système international construit après la dernière guerre mondiale.

Les quatre rapports ainsi évoqués s'inscrivent dans une longue série d'études, articles, témoignages et entrevues d'experts. Tous cherchaient à alerter les décideurs, influenceurs et le public de la montée des risques de pandémies.<sup>68</sup> Au Canada, la crise du SRAS de 2003 a incité les gouvernements du Canada à étudier leur réponse en matière de santé publique. En dehors de l'Asie, c'est le Canada qui avait été le plus touché par le SRAS. En août 2003, il y avait eu 438 cas au Canada, dont 44 mortels. La majorité des cas de SRAS et tous les décès ont été concentrés à Toronto et dans la Région du Grand Toronto (RGT). En mai de la même année, Santé Canada a formé le Comité consultatif national sur le SRAS et la santé publique. En octobre 2003, le comité publiait son rapport. Celui-ci constatait entre autres :

« Un grand nombre de problèmes systémiques dans la réponse au SRAS : absence d'une capacité d'appoint dans les systèmes cliniques et de santé publique, difficulté à faire faire rapidement des tests de laboratoire et à obtenir les résultats, absence de protocoles sur le partage des données ou de l'information entre les différents paliers de gouvernement, incertitudes au sujet de la propriété des données, insuffisance de la capacité à mener des enquêtes épidémiologiques, manque de coordination dans les processus administratifs entre les établissements et les administrations pour gérer la flambée épidémique et répondre à l'urgence, lacunes dans les protocoles de gestion de l'épidémie, de prévention de l'infection et de la surveillance des maladies infectieuses dans les établissements et faiblesse des liens entre le système des services de santé publique et les services individuels de santé, notamment les soins primaires et les soins en établissement et à domicile.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> B. Tertrais, L'année du Rat. Conséquences stratégiques de la crise du coronavirus, Note de la FRS n°15/2020, 3 avril 2020

<sup>68</sup> K. Harrington, The Spies Who Predicted COVID-19, Project Syndicate, 16 avril 2020

<sup>69</sup> Leçons de la crise du SRAS : Renouveau de la santé publique au Canada, Comité consultatif national sur le SRAS et la Santé publique, octobre 2003

C'est en partie sur la base des recommandations de ce rapport que le gouvernement fédéral établit en 2004 l'Agence de la santé publique du Canada. L'Ontario avait aussi lancé sa propre commission d'enquête, qui avait également conduit à la création d'une nouvelle agence de santé publique. L'état de préparation du système de santé canadien fait l'objet de débats. Une entrevue du 31 janvier 2020 par un journaliste du New York Times du professeur de médecine d'urgence Dr. Daniel Kollek offre un survol intéressant des progrès accomplis au cours des 17 dernières années :

- Meilleure formation, meilleurs systèmes pour identifier les patients infectés et plus de chambres d'hôpital avec équipement de filtrage de l'air;
- En outre, des mises à jour et des instructions claires et cohérentes de la santé, les pouvoirs sont désormais donnés rapidement aux médecins, infirmières et administrateurs d'hôpitaux.

Ce professeur souligne cependant que le Canada est toujours à la traîne dans la planification de la gestion des urgences à grande échelle. Dans une époque où de nombreux hôpitaux fonctionnent régulièrement à pleine capacité ou au-delà, il n'existe toujours aucun moyen de libérer les patients qui ne sont pas aussi gravement malades pour augmenter la capacité d'accueil hospitalière en temps de crise. Les crises sanitaires à grande échelle pourraient être mieux gérées par une évaluation initiale des patients en dehors des hôpitaux...<sup>70</sup>

Le président de l'association médicale du Canada se montre beaucoup plus critique dans une entrevue publiée dans le Globe and Mail le 9 avril 2020 :

« Le président de l'organisation représentant les médecins du Canada affirme que le système de santé n'était "pas préparé" à la pandémie actuelle et ne voit pas pourquoi le gouvernement fédéral ne reconnaît pas pleinement les faiblesses révélées par la crise COVID-19... : J'essaie de comprendre la réponse du gouvernement aujourd'hui parce que je pense que tout le monde a été pris au dépourvu, a déclaré Sandy Buchman, présidente de l'Association médicale canadienne. La ligne de front nous répète à maintes reprises qu'ils ne sont pas préparés et nous avons peur de partout.<sup>71</sup> (Traduction libre de l'auteur)

## B) Nécessaire bilan et leçons apprises

Ces alertes que ce soit de l'OMS, de la communauté scientifique ou des autorités de santé sont devenues plus pressantes en fin d'année dernière et sont passées au rouge en janvier 2020. Il est encore trop tôt pour faire un audit de l'état de préparation et de la performance durant la crise des différentes juridictions tant nationales que régionales et locales face à ces risques majeurs et immédiats comme c'est le cas avec la COVID-19. Ainsi, dès 2018, la table de stratégie économique sur la santé soulignait la nécessité de s'attaquer aux processus qui étouffent la créativité et entravent l'adoption d'innovations prometteuses dans le système de santé tels :

- La complexité des processus de réglementation, de remboursement et d'approvisionnement entrave l'adoption d'innovations; la réticence à l'égard des risques dans la culture d'approvisionnement met l'accent sur les coûts à court terme plutôt que sur des considérations de valeur plus larges; les systèmes de santé numériques disjoints nuisent à la collecte, à la compilation et à l'analyse des données nécessaires à la prise de décisions éclairées en matière d'innovation.<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> I. Austen SARS Was Deadly in Canada. Is the Country Ready for Coronavirus? The New York Times, 31 janvier 2020

<sup>71</sup> K. Tomlinson, G. Robertson, J. Keller, M. Walsh, Head of Canadian Medical Association pushes Ottawa to explain lack of preparation ahead of pandemic's arrival, The Globe and Mail, 9 avril 2020

<sup>72</sup> Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : Santé et sciences biotechnologiques, Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Nous ne pouvons pas attendre les résultats de ces essentielles évaluations et audits indépendants de la gestion de cette crise majeure par les autorités publiques. Il faut agir dans l'urgence et parfois l'improvisation. Il serait cependant prudent de poser les premiers jalons de la méthodologie pour mener à bien ce processus d'évaluation et de suivi. Il sera tout aussi essentiel d'investir (ou réinvestir) dans les infrastructures scientifiques, celles de santé publique et médicales nécessaires pour prévenir, détecter et répondre à la prochaine menace de maladie infectieuse.

Il appartiendra à chaque juridiction de faire une évaluation rigoureuse et indépendante de la performance des différents acteurs et mettre en œuvre les recommandations qui en découleront.

Force est de reconnaître que la réponse des autorités publiques à plusieurs niveaux critiques est très inégale allant du dramatique fiasco dans certains cas à la réussite modèle dans quelques cas minoritaires.

Selon plusieurs observateurs, les seuls pays qui émergent de cette crise avec leur crédibilité intacte jusqu'à présent sont des démocraties asiatiques comme la Corée du Sud, Taiwan et Singapour. L'Allemagne démontre des signes similaires de performance, en particulier dans les tests.

Ces avertissements directs des risques de pandémies sont éloquentes; ils le sont encore plus dans le contexte des vulnérabilités de l'économie canadienne et risques associés à la dégradation de sa performance en matière d'innovation et de productivité. Les multiples consultations et rapports tant au niveau fédéral qu'au Québec notamment durant les cinq dernières années en témoignent. Ce diagnostic de notre performance décevante en matière d'innovation, d'adoption des technologies de l'information, et d'optimisation des données massives, notamment dans les systèmes de santé est partagé par un large consensus des intervenants des secteurs public et privé au Canada.

Ce consensus s'est traduit dans la mise en place de la stratégie nationale d'innovation et de politiques analogues et complémentaires au Québec. Ces nouveaux instruments de politique d'innovation ont tous comme objectif commun de bâtir une société innovante en favorisant l'émergence d'une culture d'innovation.

La position du Canada en matière de PIB, par rapport à nos partenaires internationaux continuait de s'éroder, avant cette pandémie en raison non seulement de la faiblesse de notre productivité intérieure, mais aussi de la croissance plus rapide des autres pays. Quel sera l'impact de cette situation fragile sur notre capacité de mener à bien l'effort massif requis pour gérer les lourdes conséquences de cette crise majeure? La question est ouverte.

## C) Gestion de la crise – Dimensions internationales

« Si je devais choisir une phrase pour décrire l'état du monde, je dirais que nous sommes dans un monde où les défis mondiaux sont de plus en plus intégrés, et les réponses sont de plus en plus fragmentées, et si cette tendance n'est pas inversée, c'est une recette pour un désastre. Secrétaire général de l'ONU – Davos, janvier 2019

La gravité des ramifications sanitaires, économiques et géopolitiques de la pandémie dépendra de la durée de cette crise majeure. Si celle-ci ne dure que quelques mois, l'économie pourrait rebondir rapidement dans les pays les moins affectés et les mieux préparés avec un retour de la demande globale. Ce scénario que nous souhaitons tous est de plus en plus remis question.

L'évolution de la pandémie et des réponses qui y sont apportées font ressortir un facteur extrêmement important : Il est maintenant clair que nous ne reviendrons pas à la situation antérieure à Covid19. « L'ancienne normalité » a définitivement disparu.



Si nous sommes confrontés à une crise plus longue (12-18 mois, nouvelle vague COVID-19? Absence de traitements et/ou vaccin efficaces ?) le Canada et les autres pays atteints en sortiront profondément affaiblis selon certains scénarios plus dramatiques les uns que les autres :

« Une série de crises intérieures massives se heurteront, à mesure que les systèmes de santé s'effondreront ou s'en approcheront et que les gouvernements lutteront avec un chômage à deux chiffres, une grave récession ou dépression, une chute des revenus, une augmentation des dépenses et une dette croissante. Le public exigera à juste titre des niveaux de redondance dans notre système de fabrication. Le défi après la fin de cette crise n'est pas de résister aux appels à réduire la mondialisation et la vulnérabilité qui y est associée, mais de comprendre la meilleure façon de remodeler ce processus.<sup>73</sup> (Traduction libre de l'auteur)

Le Canada, est une économie ouverte qui dépend largement du commerce international pour sa croissance économique et sa qualité de vie. Notre interdépendance avec les États-Unis nous est imposée par la géographie. Nous ne pourrions nous isoler de la « tempête parfaite » économique à venir.

Les appels bipartisans se multiplient à Washington pour que les États-Unis réduisent leur dépendance à l'égard de la Chine pour les principaux médicaments et fournitures, en raison des pénuries généralisées au milieu de la pandémie de coronavirus. Il en est de même au Canada. Alors que notre forte dépendance de la chaîne d'approvisionnement à l'égard de la Chine pour la fabrication médicale est manifestement apparente depuis environ deux décennies, plusieurs observateurs et décideurs s'accordent à affirmer que la pandémie révèle à quel point nous sommes vulnérables alors que nous devons nous appuyer sur Pékin et d'autres pays pour aider à fournir les outils nécessaires pour combattre le pathogène.

Une analyse récente d'un expert de l'OCDE en politique commerciale et chaînes d'approvisionnement gouvernementales fait ressortir à juste titre qu'il est prématuré de conclure que les chaînes de valeur mondiales créent des vulnérabilités économiques en période de pandémie telle que nous traversons. Selon Sébastien Miroudot, c'est une erreur d'assimiler l'autosuffisance à robustesse. C'est aussi une erreur de se concentrer sur le lieu de production lorsque l'impératif est de radicalement augmenter production de fournitures médicales vitales.

« La littérature sur la gestion des risques examine la résilience et la robustesse des chaînes d'approvisionnement depuis plus de 20 ans. Celle-ci ne conclut pas que la production nationale ou des chaînes d'approvisionnement plus courtes sont le meilleur moyen de faire face aux risques. (...) Elle articule différentes stratégies de robustesse et de résilience. (...) La littérature sur la gestion des risques fait une distinction importante entre la résilience et la robustesse des chaînes d'approvisionnement :

- La résilience peut être définie comme la capacité de revenir à des opérations normales dans une période de temps acceptable, après une interruption.
- La robustesse est la capacité de maintenir ses opérations pendant une crise (Brandon-Jones et al. 2014).<sup>74</sup> (Traduction libre de l'auteur)

Les autorités publiques et les entreprises manufacturières canadiennes seraient très avisées de prendre en compte ces considérations dans le développement de notre réponse à la crise qui nous confronte. Cette crise est par sa nature mondiale. Il est dans l'intérêt stratégique du Canada de participer et appuyer une étroite coopération multilatérale.

- Celle-ci est essentielle en premier lieu pour gagner la guerre contre le coronavirus COVID-19 et assurer l'établissement et le maintien d'une « chaîne d'approvisionnement » en vaccins et antiviraux allant de la recherche aux essais cliniques, à la fabrication et livraison de milliards de doses.

---

<sup>73</sup> T. Wright, *Stretching the international order to its breaking point*, Brookings, 6 avril 2020

<sup>74</sup> S. Miroudot, « Resilience versus robustness in global value chains: Some policy implications », Dans R. Baldwin, S. Evenett, *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*, OCDE, 29 avril 2020

- Cette « chaîne d’approvisionnement » doit rester durable et adaptable. Elle ne peut pas être reconstruite chaque fois que le virus mute ou lors de l’apparition d’un nouveau virus : Il y aura des mutations et de nouveaux virus ! Avons-nous besoin d’un « projet Manhattan » international pour faire face à aux prochaines pandémies ? Est-ce que l’OMS est en mesure d’assumer le leadership requis dans les circonstances? La coopération internationale étant à son plus bas niveau, cela pourrait-il même fonctionner?
- Cette coopération est toute aussi vitale pour atténuer les tensions commerciales internationales et réduire les risques d’une dépression économique mondiale.

Les organisations internationales pour continuer à être pertinentes devront aussi se réinventer avec l’appui de groupes tel que le G20. La montée des tensions entre les États-Unis et la Chine est de mauvais augure dans cette perspective.

## D) Implications anticipées

Un livre blanc publié le 14 avril par InnovationLabs mérite notre attention particulière, tout comme son étude précédente sur la COVID-19 et la planification de scénarios.<sup>75</sup> Ce livre blanc ne fournit certes pas de solutions faciles. Il met en évidence la complexité de la réalité actuelle, les changements probables et la manière de penser à passer à la « nouvelle normalité » après la crise COVID-19. Il aborde cette réalité à partir de diverses perspectives (économie, société gouvernement, famille, entreprise) tout en recherchant les indicateurs avancés qui peuvent nous indiquer la direction et l’intensité du changement.

« *The Next Normal, is based on the premise that while we’re not going back to how things were, the way things are going to be isn’t going to be permanent either: we’re entering a period of flux.*<sup>76</sup>

Nous ne pouvons exclure la probabilité d’une dépression économique. Dans de telles circonstances il est plus prudent de préparer le Canada pour une perturbation fondamentale et durable. Difficile à anticiper avant le choc brutal et massif que nous vivons, celui-ci ne fait qu’accélérer cette probabilité pour l’économie mondiale. S’il doit s’avérer que l’impact sera moins grave, ce que nous espérons, nous aurons peut-être, été trop préparés. Cette situation est clairement préférable à l’alternative de plus en plus évoquée. Qui plus est, la feuille de route esquissée dans ce document s’appuie, pour la plupart, sur l’exécution accélérée des stratégies d’investissements et des mesures de politiques annoncées.

Plusieurs observateurs<sup>77</sup> affirment que la pandémie actuelle pourrait mettre fin à la mondialisation telle que nous la connaissons, en particulier si la pandémie se prolonge. Gérard Arnaud, ancien ambassadeur de France aux États-Unis, a laissé entendre que lorsqu’une crise survient, il faut se demander si elle rompt une tendance ou la confirme. Selon celui-ci :

« *Nous faisons déjà face à un assaut contre la mondialisation de multiples sources : la crise financière, la concurrence américano-chinoise, les militants de la lutte contre le changement climatique qui poussent les consommateurs à acheter localement. COVID-19 ne fait qu’exacerber ces multiples pressions. Les pays se méfieront de la sous-traitance de fournitures médicales et pharmaceutiques essentielles à l’étranger. Plus généralement, les chaînes d’approvisionnement seront perturbées et difficiles à réparer. Les gouvernements joueront un rôle beaucoup plus important dans l’économie et utiliseront ce rôle pour reconstruire une économie nationale au lieu d’une économie mondiale.*

<sup>75</sup> Covid-19 and Scenario Planning, InnovationLabs, 27 mars 2020

<sup>76</sup> Responding to Covid-19: The Next Normal, InnovationLabs, 14 avril 2020

<sup>77</sup> T. Wright, Stretching the international order to its breaking point, Brookings, 6 avril 2020

Bruno Tertrais de la Fondation pour la recherche stratégique abonde dans le même sens :

« Les grandes crises sont généralement des accélératrices de tendances, et celle-ci ne fera pas exception. Le ralentissement de la mondialisation était déjà en cours. Le ratio commerce international/PIB avait déjà décliné (61 % en 2008, 59 % en 2018), de même que le ratio Investissement direct à l'étranger (IDE)/PIB (3,8 % en 2008, 1,4 % en 2018). En cause : la crise financière, mais aussi les catastrophes révélant la vulnérabilité des économies (Japon, 2011), puis la montée des nationalismes et des protectionnismes, bien sûr, mais aussi l'évolution technologique (automatisation permettant le rapatriement de certaines industries), et les préoccupations environnementales. À court terme, les entreprises voudront reconstituer leurs marges et continueront à s'approvisionner en Asie. À moyen terme, toutefois, les chaînes de valeur devraient sans doute se raccourcir, et la production "Just in time" décliner. Le modèle de réserves stratégiques nécessaires à la sécurité nationale sera appliqué à la santé (aujourd'hui, 80 % des principes actifs des médicaments sont fabriqués en Inde et en Chine. La résilience aux chocs internationaux sera un maître mot des politiques économiques.<sup>78</sup>

Byron Gangnes et Ari Van Assche soulignent pour leur part la nécessité d'efforts urgents par le Canada pour préserver les circuits commerciaux réguliers de fret. La récente décision du Canada et des États-Unis de garder leur frontière commune ouverte au transport des marchandises par la route et le ferroviaire est une étape dans la bonne direction :

« Le Canada doit également collaborer avec ses partenaires commerciaux pour s'assurer qu'aucun nouvel obstacle au commerce n'est érigé. Les expériences passées ont montré que les gouvernements aiment se tourner vers le protectionnisme lorsqu'ils sont confrontés à un grave ralentissement économique, mais cela peut entraîner des effets négatifs qui ont des conséquences bien pires. Par exemple, les restrictions à l'exportation couperaient de nombreux dispositifs médicaux que le Canada utilise actuellement pour diagnostiquer et traiter la COVID-19.<sup>79</sup> (Traduction libre de l'auteur)

La très grande incertitude épidémiologique et économique qui entoure la pandémie COVID-19 nous enseigne que les projections à 6 ou 18 mois sont probablement fausses dans presque tous les aspects et circonstances. Plusieurs analystes et institutions prédisent encore un rebond de l'économie au quatrième trimestre de cette année ou au début de 2020 (FMI). De nombreux autres, tels Henry M. Paulson Jr., ancien secrétaire au Trésor américain, soulignent la nécessité de mise en place de plans Marshall nationaux pour éviter les horreurs de la grande dépression économique!<sup>80</sup> Au Canada, l'IRPP vient de publier un article de Jim Stanford faisant aussi appel à l'adoption d'un tel plan :

« C'est la guerre, et il faudra un plan public de reconstruction pour rebâtir notre économie et créer des opportunités. La dette va monter en flèche, mais c'est nécessaire... Pensez à la reconstruction post-pandémique comme un plan Marshall moderne (reproduisant l'énorme effort financé par le gouvernement pour reconstruire l'Europe occidentale après la Seconde Guerre mondiale). Nous aurons besoin d'un engagement similaire en faveur d'une reconstruction globale. Nous aurons besoin d'injections budgétaires tout aussi massives. Et nous aurons besoin d'une volonté similaire d'utiliser des outils de gestion et de réglementation économiques directes - y compris le service public, la propriété publique et la planification - pour que tout cela se produise.<sup>81</sup> (Traduction libre de l'auteur)

---

<sup>78</sup> B. Tertrais, L'année du Rat. Conséquences stratégiques de la crise du coronavirus, Note de la FRS n°15/2020, 3 avril 2020

<sup>79</sup> B. Gangnes, A. Van Assche, Trade is among the casualties in the COVID-19 pandemic, Options politiques, IRPP, 27 mars 2020

<sup>80</sup> H. M. Paulson Jr., 7 principles for a post-coronavirus economy, The Washington Post, 10 avril 2020

<sup>81</sup> J. Stanford, We're going to need a Marshall Plan to rebuild after COVID-19, Options politiques, IRPP, 2 avril 2020

## Annexe II

### Table de stratégies économiques – Santé : survol du rapport (extraits)

#### Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : Santé et sciences biologiques

Note : Le contenu de cette section reproduit des extraits de ces recommandations et commentaires d'appui.<sup>82</sup>

##### VISION :

- D'ici 2025, le Canada doublera la taille de son secteur de la santé et des sciences biologiques et deviendra l'un des trois principaux centres mondiaux du domaine en tirant parti des technologies novatrices et en les faisant progresser, en attirant et en conservant des capitaux, des compétences et des talents, et en mettant en place un écosystème dynamique qui permettra de libérer le plein potentiel du secteur et d'améliorer les résultats en matière de santé.
- Le Canada doit tirer profit du plein potentiel qu'offrent ses innovations et accélérer le rythme de la commercialisation pour créer un écosystème de la santé durable et concurrentiel et une économie de l'innovation robuste, tout en améliorant les résultats sur la santé.
- Nous devons renforcer l'ensemble de l'écosystème pour que le Canada soit en bonne voie de devenir un chef de file mondial.
- La croissance économique et l'amélioration des résultats de santé ne sont pas incompatibles. Elles doivent aller de pair...

##### OBSTACLES À SURMONTER:

Pour faire progresser la compétitivité mondiale du Canada et atteindre nos cibles de croissance, il est essentiel que nous nous attaquions aux processus qui étouffent la créativité et entravent l'adoption d'innovations prometteuses dans le système de santé. Voici des obstacles qui nous empêchent d'atteindre nos objectifs pour le secteur de la santé et des sciences biologiques :

- **La complexité des processus de réglementation, de remboursement et d'approvisionnement entrave l'adoption d'innovations**
- La réticence à l'égard des risques dans la culture d'approvisionnement met l'accent sur les coûts à court terme plutôt que sur des considérations de valeur plus larges
- **Les systèmes de santé numériques disjointes nuisent à la collecte, à la compilation et à l'analyse des données nécessaires à la prise de décisions éclairées en matière d'innovation**
- Les pénuries de main-d'œuvre compétente et le manque d'accès à des cadres de talent nuisent à la compétitivité du secteur
- L'accès limité aux capitaux incite de nombreuses entreprises canadiennes à se retirer du marché par des fusions ou des acquisitions au lieu de croître au pays

##### MESURES PROPOSÉES:

- Nous proposons des mesures sectorielles qui libéreront l'innovation au Canada et placeront nos entreprises du secteur de la santé et des sciences biologiques sur une trajectoire ascendante. Nous nous fondons sur la recherche, sur les pratiques exemplaires à l'échelle mondiale et sur les connaissances des membres de la table et de nos collègues de l'industrie pour proposer cinq priorités afin de transformer l'écosystème des sciences de la vie au Canada.

<sup>82</sup> Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : Santé et sciences biotechnologiques, Innovation, Sciences et Développement économique Canada

**MESURES PROPOSÉES DANS LE RAPPORT : TABLE DE STRATÉGIES ÉCONOMIQUES – SANTÉ**

<b>ACCÉLÉRER L'ADOPTION DES INNOVATIONS</b>	<b>CRÉER UN SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION MODERNE ET SOUPLE</b>	<b>EXPLOITER LE POTENTIEL DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES</b>	<b>PERFECTIONNER ET ATTIRER LES TALENTS DE CALIBRE MONDIAL</b>	<b>CRÉER DES FIRMES D'ANCRAGE</b>
En employant des principes d'approvisionnement fondé sur la valeur dans tous les systèmes de santé du Canada et en établissant un organisme d'innovation en matière d'approvisionnement.	En adoptant des pratiques exemplaires de partout dans le monde, en éliminant les chevauchements entre les compétences et en réduisant les délais d'examen.	En créant une stratégie numérique de santé nationale comportant une plateforme de santé numérique interopérable.	En préparant les Canadiens à occuper des emplois hautement qualifiés, en éliminant les obstacles à l'embauche et en simplifiant les programmes de développement des compétences du gouvernement.	En mobilisant des capitaux au stade avancé, en accroissant les entreprises à fort potentiel et en élargissant les incitations fiscales à la recherche et au développement.

- « ACCÉLÉRER L'ADOPTION DES INNOVATIONS »

Les décisions d'approvisionnement en santé au Canada entravent l'adoption des innovations en mettant l'accent sur le prix plutôt que sur d'autres mesures de la valeur, comme l'amélioration des résultats et la réduction de la demande de services médicaux supplémentaires. Les entreprises ayant mis au point des produits novateurs à forte valeur ajoutée peuvent donc avoir beaucoup de difficulté à faire adopter leurs produits dans les systèmes de santé canadiens si leur coût initial est plus élevé.

Cette recommandation, valide pour le système de santé l'est tout autant pour les grands programmes d'approvisionnements et d'infrastructures; un virage systémique doit avoir lieu vers une approche équilibrée qui prend en compte les coûts initiaux d'acquisition pour se concentrer sur la valeur dans la durée et la résilience.

- « EXPLOITER LE POTENTIEL DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES »

Les systèmes numériques interopérables à haut rendement sont réputés jouer un rôle essentiel dans les progrès en santé axés sur les données. L'intelligence artificielle est déjà utilisée pour créer des plans de traitement centrés sur le patient et reposant sur une combinaison des analyses de données et des études scientifiques les plus récentes. La transformation numérique et la transformation des données joueront un rôle de plus en plus important dans la recherche de thérapies actives pour traiter des maladies incurables ou difficiles à guérir, tout en obtenant un plus grand succès lié à la sélection de traitements précis offerts aux patients.

Il en résulte une approche personnalisée des soins de santé grâce à des plans de traitement élaborés sur mesure et rendus possibles grâce à un solide écosystème des technologies numériques.

**La stratégie devrait opérationnaliser six principes directeurs concernant les investissements en santé numérique et en données de santé :**

1. Données courantes et normes techniques et de formatage convenues;
2. Approche centrée sur les patients qui veille à ce que les renseignements sur l'état de santé suivent les patients, peu importe leur situation géographique, leur fournisseur de soins ou leur entreprise, et qui leur garantit un droit de libre-accès à leurs données de santé;
3. Interopérabilité entre les points de service, y compris les plateformes ou les interfaces de liaison courantes
4. Systèmes à architecture ouverte qui permettent une modification rapide en fonction des états futurs;
5. Partenariats public-privé avec des rôles bien définis pour le gouvernement et l'industrie;
6. Cadres communs pour la confidentialité, les données et la sécurité.

## Table de stratégies économiques – Numérique : survol du rapport (extraits)

### Rapport des tables de stratégies économiques de la Canada : industries numériques

Note : Le contenu de cette section reproduit des extraits de ces recommandations et commentaires d'appui.<sup>83</sup>

**Potentiel à réaliser:**

- Les entreprises numériques doivent avoir accès à des professionnels compétents et la possibilité de prendre de l'expansion et de demeurer au Canada.
- L'industrie canadienne et les établissements d'enseignement postsecondaire du pays doivent des travailler de concert en vue de former des professionnels hautement qualifiés pour l'économie de demain.
- La position de chef de file du Canada dans le domaine de l'intelligence artificielle et du contenu créatif numérique doit être mise à profit et commercialisée.
- Les Canadiens doivent pouvoir participer à l'économie numérique et en tirer profit.
- **L'environnement politique du Canada doit encourager l'établissement d'une stratégie globale en matière de données et de propriété intellectuelle.**

**Objectif :**

Afin d'encourager l'excellence et l'innovation numérique au Canada, nous devons augmenter le nombre de grandes entreprises numériques canadiennes. Ces entreprises à forte croissance vont permettre d'asseoir solidement la place du Canada dans l'économie numérique mondiale. Notre objectif, d'ici 2025, est de doubler le nombre d'entreprises numériques canadiennes d'un milliard de dollars ou plus, soit de passer de 13 à 26.

<sup>83</sup> Rapport des Tables de stratégies économiques du Canada : Industrie numérique, Innovation, Sciences et Développement économique Canada

**Obstacles à surmonter:**

- Le Canada accuse du retard par rapport à d'autres pays en ce qui a trait à la commercialisation de l'innovation
- Il y a au Canada une rareté des cadres supérieurs compétents ayant de l'expérience de l'expansion des entreprises.
- Les professionnels compétents dans le domaine des STIM sont peu nombreux et la concurrence mondiale est féroce.
- Les entreprises et le gouvernement du Canada adoptent la technologie dans une trop petite mesure, et trop lentement.
- Tout le monde ne dispose pas d'un accès Internet haute vitesse abordable et fiable.
- Les Canadiens ne constatent pas la valeur de l'innovation dans leur vie quotidienne.

**Recommandation de la Table de stratégies économiques – Numérique**  
**Nous appelons à intervenir dans quatre secteurs prioritaires**

