



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

CAPACITÉ NATIONALE DE FABRICATION D'UN VACCIN CONTRE LA COVID-19 - MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

**Rapport du Comité permanent de l'industrie
et de la technologie**

Joël Lightbound, président

**JUIN 2023
44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION**

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante : www.noscommunes.ca

**CAPACITÉ NATIONALE DE FABRICATION
D'UN VACCIN CONTRE LA COVID-19 - MIEUX
VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR**

**Rapport du Comité permanent
de l'industrie et de la technologie**

**Le président
Joël Lightbound**

JUIN 2023

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

AVIS AU LECTEUR

Rapports de comités présentés à la Chambre des communes

C'est en déposant un rapport à la Chambre des communes qu'un comité rend publiques ses conclusions et recommandations sur un sujet particulier. Les rapports de fond portant sur une question particulière contiennent un sommaire des témoignages entendus, les recommandations formulées par le comité et les motifs à l'appui de ces recommandations.

COMITÉ PERMANENT DE L'INDUSTRIE ET DE LA TECHNOLOGIE

PRÉSIDENT

Joël Lightbound

VICE-PRÉSIDENTS

Rick Perkins

Sébastien Lemire

MEMBRES

Nathaniel Erskine-Smith

Andy Fillmore

Iqwinder Gaheer

Bernard Généreux

Viviane Lapointe

Brian Masse

Tony Van Bynen

Brad Vis

Ryan Williams

AUTRES DÉPUTÉS QUI ONT PARTICIPÉ

Chandra Arya

Gérard Deltell

Han Dong

Emmanuel Dubourg

Tracy Gray

Michael Kram

Richard Martel

Wilson Miao

Jeremy Patzer

Peter Schiefke

Bonita Zarrillo

GREFFIER DU COMITÉ

Michael MacPherson

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Services d'information, d'éducation et de recherche parlementaires

Sarah Lemelin-Bellerose, analyste

Scott McTaggart, analyste

COMITÉ PERMANENT DE L'INDUSTRIE, DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE

43^e LÉGISLATURE – 2^e SESSION

PRÉSIDENTE

Sherry Romanado

VICE-PRESIDENTS

L'hon. Pierre Poilievre

Sébastien Lemire

MEMBRES

Tony Baldinelli

Earl Dreeshen

Ali Ehsassi

Nathaniel Erskine-Smith

Bernard Généreux

Helena Jaczek

Majid Jowhari

Emmanuella Lambropoulos

Brian Masse

AUTRES DÉPUTÉS QUI ONT PARTICIPÉ

William Amos

James Cumming

Don Davies

Dave Epp

Randall Garrison

Pierre Paul-Hus

L'hon. Michelle Rempel Garner

Terry Sheehan

Mario Simard

GREFFIER DU COMITÉ

Michael MacPherson

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Services d'information, d'éducation et de recherche parlementaires

Sarah Lemelin-Bellerose, analyste

Francis Lord, analyste

LE COMITÉ PERMANENT DE L'INDUSTRIE ET DE LA TECHNOLOGIE

a l'honneur de présenter son

QUATORZIÈME RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité a étudié la capacité nationale de fabrication d'un vaccin contre la COVID-19 et a convenu de faire rapport de ce qui suit :

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	1
CAPACITE NATIONALE DE FABRICATION D'UN VACCIN CONTRE LA COVID-19 - MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR.....	5
Introduction.....	5
Contexte initial.....	6
Regard sur le présent.....	8
Aperçu de la stratégie d'acquisition de vaccins.....	8
Commentaires et proposition des témoins	12
Regard vers le futur	17
Bâtir une capacité nationale de biofabrication.....	17
Commentaires et propositions des témoins	21
Mise à jour de la situation vaccinale en avril 2022	26
Observations et recommandations.....	34
ANNEXE A.....	35
ANNEXE B.....	39
ANNEXE C LISTE DES TÉMOINS	55
ANNEXE D LISTE DES TÉMOINS.....	57
DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT	61
OPINION DISSIDENTE DU PARTI CONSERVATEUR DU CANADA	63

LISTE DES RECOMMANDATIONS

À l'issue de leurs délibérations, les comités peuvent faire des recommandations à la Chambre des communes ou au gouvernement et les inclure dans leurs rapports. Les recommandations relatives à la présente étude se trouvent énumérées ci-après.

Recommandation 1

Que le gouvernement du Canada examine les travaux du Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19 et publie à l'intérieur d'un an ses recommandations pour améliorer la transparence des groupes consultatifs. 34

Recommandation 2

Que le gouvernement du Canada évalue l'état actuel du développement de ses capacités de biofabrication pour déterminer si elles répondent à ses besoins pour une crise sanitaire future et divulgue publiquement l'état de ses travaux d'ici un an. 35

Recommandation 3

Que le gouvernement du Canada mette en place un processus d'évaluation quinquennal des capacités nationales de biofabrication. Ce processus pourrait notamment considérer les entreprises pharmaceutiques présentes au Canada, l'ampleur de leurs travaux et les capacités de production de vaccins des installations de production. 35

Recommandation 4

Que le Gouvernement du Canada établisse un mécanisme de suivi des fonds accordés à travers les différents programmes de soutien à la recherche, y compris, mais sans s'y limiter, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), afin d'envisager d'autres options de financement pour les organismes de recherche financés par le programme des réseaux de centres d'excellence afin qu'ils ne souffrent pas d'un manque de financement après le 31 mars 2023 et qu'ils puissent poursuivre leurs activités grâce à une autre source, telle que le fonds scientifique stratégique, à partir du 1^{er} avril 2023. 35

Recommandation 5

Que le Gouvernement du Canada considère des façons d'améliorer la structure de financement à l'interface entre la recherche universitaire et l'industrie pharmaceutique pour à la fois soutenir la recherche dans les universités et stimuler les investissements des entreprises pharmaceutiques..... 36

Recommandation 6

Que le Gouvernement du Canada fasse un bilan des leçons apprises durant la pandémie en matière d'acquisition et de production de vaccins et publie ses conclusions à l'intérieur d'un an. Le bilan pourrait inclure, mais n'y est pas limité :

- **Les travaux des experts scientifiques pour conseiller le gouvernement au cours de cette période;**
- **Les investissements dans les infrastructures de recherche et de production de vaccins et l'état de leurs travaux;**
- **Les investissements dans les organisations ayant développé un vaccin contre la COVID-19 et l'état de leurs travaux;**
- **Les coûts associés à la stratégie massive d'acquisition de vaccins et les échéances pour vacciner tous les Canadiens;**
- **Les contrats d'acquisition conclus par le gouvernement du Canada avec les compagnies pharmaceutiques pour les vaccins contre la COVID-19..... 37**

Recommandation 7

Que le gouvernement du Canada augmente ses investissements dans la recherche universitaire et les sciences fondamentales, en les alignant sur ceux des autres pays avancés de l'OCDE dans le monde..... 37

Recommandation 8

Que le gouvernement du Canada soutienne la création de postes de grande valeur et bien rémunérés dans le domaine de la biofabrication et les sciences de la vie afin d'attirer et retenir les meilleurs talents et qu'il considère:

- accroître la valeur des bourses d'études supérieures et le nombre de bourses accordées au niveau de la maîtrise, du doctorat et du postdoctorat;
- veiller à ce que les bourses d'études soient compétitives au niveau international et augmentent en fonction du coût de la vie;
- remédier au sous-investissement auquel a fait face toute une génération de jeunes chercheurs canadiens les plus prometteurs;
- veiller à ce que les diplômés et les travailleurs possèdent les compétences dont le Canada a besoin en multipliant les possibilités d'apprentissage continu et d'apprentissage intégré au travail; et
- encourager l'immigration de talents au pays en consolidant la position du Canada comme destination prisée par le talent mondial en réduisant le délai de traitement des permis d'études et de travail des étudiants et des professeurs. 37

Recommandation 9

Que le gouvernement du Canada aide à renforcer l'écosystème de biofabrication du Canada en finançant une expertise nationale diversifiée capable de résister aux futures crises sanitaires, en adoptant une approche large qui inclut la recherche liée non seulement au développement de vaccins, mais aussi aux neurosciences, à la santé mentale et à l'immunothérapie, et en protégeant les brevets et les propriétés intellectuelles. 38

Recommandation 10

Que, dans le cadre de la mise en œuvre et de l'évolution de la Stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie, le gouvernement élabore une approche holistique pour soutenir l'industrie canadienne de la bioproduction et mette au point un cadre de financement des organisations axé sur la recherche translationnelle en soutenant le développement préclinique à clinique. 38



CAPACITÉ NATIONALE DE FABRICATION D'UN VACCIN CONTRE LA COVID-19 - MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

INTRODUCTION

Le 1^{er} décembre 2020, le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie de la Chambre des communes (le Comité) a adopté la motion suivante :

Que, conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie entreprenne une étude de la situation d'urgence relative à la capacité nationale de fabrication d'un vaccin contre la COVID-19;

Que cette étude porte sur l'annonce faite le 12 mai 2020 par le gouvernement du Canada sur un investissement de 44 millions de dollars pour rénover une installation du Conseil national de recherche à Montréal aux fins de la production d'un vaccin en collaboration avec CanSino Biologics, et étudie et examine tous les enjeux connexes, dont :

- a) l'investissement de 44 millions de dollars dans l'installation et les améliorations nécessaires à l'espace, à la technologie, au matériel et au personnel qui en découleraient;
- b) les répercussions potentielles de l'annonce initiale sur les plans du gouvernement pour se procurer d'autres vaccins;
- c) la capacité précédente de fabrication de vaccins par l'installation, ce qui comprend les commandes et les calendriers;
- d) la dissolution du partenariat entre le Conseil national de recherche et CanSino Biologics, annoncé le 26 août 2020, et ses répercussions sur les améliorations à l'installation prévues; et
- e) l'évolution de la capacité nationale de fabrication de vaccins au Canada et les mesures que le Canada peut et doit prendre pour y faire face.



Que, pour faire une étude exhaustive de cette situation d'urgence, le Comité invite la ministre de la Santé, le ministre des Services publics et de l'Approvisionnement, le ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie, et le président de l'Agence de la santé publique du Canada, chacune de ces personnes devant témoigner devant le Comité pendant une heure et demie, sous réserve que :

- a) pour chacun des ministres refusant, dans la semaine suivant l'adoption de cette motion, d'accepter cette invitation pendant la durée prescrite, la présidente soit chargée de présenter immédiatement à la Chambre une recommandation selon laquelle ce Comité a le pouvoir d'ordonner son témoignage à l'occasion; et
- b) si le président de l'Agence de la santé publique du Canada refuse, dans la semaine suivant l'adoption de cette motion, d'accepter l'invitation pendant la durée prescrite, une assignation soit émise pour qu'il témoigne devant le Comité à une date et une heure déterminées par la présidente, mais pas plus tard que dans les trois semaines suivant l'adoption de cette motion.

Dans le cadre de cette étude, le Comité a tenu cinq réunions et entendu 26 témoins au mois de février 2021. Par ailleurs, le 8 avril 2022, le Comité a entendu divers témoins, notamment des parties prenantes gouvernementales et des entreprises pharmaceutiques, pour avoir une mise à jour de la situation vaccinale au pays. Ce rapport reflète seulement les témoignages entendus au cours de cette période.

CONTEXTE INITIAL

Des témoins ont expliqué les raisons pour lesquelles les capacités de biofabrication, particulièrement pour la production de vaccins, étaient faibles au début de la pandémie au Canada. Alain Lamarre, professeur titulaire, a expliqué que le Canada était un leader mondial pour le développement et la fabrication de vaccins dans les années 1980, mais que sa capacité de production s'est graduellement érodée avec la mondialisation de l'industrie. Il a ajouté que « [l]a faible part de marché du Canada à l'échelle internationale a sûrement aussi contribué à l'exode des fabricants de vaccins dès les années 1980¹ ». Par exemple, Joel Lexchin, professeur associé, a affirmé que la vente du laboratoire Connaught à Mérieux (faisant aujourd'hui partie de Sanofi) dans les années 1980, puis la vente de

1 Chambre des communes, Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie (INDU), [*Témoignages*](#), 16 février 2021, 1125 (Alain Lamarre, À titre personnel).

Biochem Pharma, entreprise québécoise, à GlaxoSmithKline, en 2006, a affaibli les capacités de biofabrication du Canada².

Des témoins ont souligné que dans les dernières années, des signes avant-coureurs démontraient qu'une crise sanitaire pouvait survenir à tout moment et que le Canada devait développer sa capacité de biofabrication. Par exemple, selon, M. Lexchin, les différents gouvernements canadiens ont ignoré les signes suivants :

- en 2003, la crise liée au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS);
- en 2003, le Comité consultatif national sur le SRAS et la Santé publique ont publié un rapport intitulé *Leçons de la crise du SRAS – Renouveau de la santé publique au Canada*³ dans lequel ils recommandent notamment que le Canada se dote d'une stratégie vaccinale et d'un approvisionnement en vaccins;
- en 2009, la crise de la grippe H1N1 pendant laquelle la production de vaccin dans une usine au Québec a été retardée; et
- en 2014, la crise de l'Ebola, bien que le Canada n'ait pas été touché directement⁴.

Selon Ken Hughes, président du conseil d'administration, Providence Therapeutics, dans les dernières années, le Canada n'a pas assez investi et utilisé sa capacité stratégique pour mesurer ses besoins futurs en matière de vaccins et produits thérapeutiques⁵.

D'autres parties prenantes se sont aussi prononcées sur cette situation. L'honorable François-Philippe Champagne, ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie, a affirmé qu'au début de la pandémie de la COVID-19, « le Canada ne disposait pas de capacités de biofabrication à grande échelle qui soient flexibles et adaptées à un vaccin contre la COVID-19⁶ ». Le ministre Champagne a souligné qu'en 1973, au Canada, 19 % de la demande de vaccins et médicaments thérapeutiques étaient satisfaites par des

2 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1125 (Joel Lexchin, À titre personnel).

3 Gouvernement du Canada, *ARCHIVÉ : Leçons de la crise du SRAS – Renouveau de la santé publique au Canada – rapport du Comité consultatif national sur le SRAS et la Santé publique*.

4 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1125 (Joel Lexchin).

5 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1135 (Ken Hughes, Providence Therapeutics (PT)).

6 INDU, *Témoignages*, 4 février 2021, 1115 (François-Philippe Champagne, Innovation, Sciences, Développement économique Canada (ISDE)).



importations alors que cette proportion était à 85 % en 2021⁷. Mona Nemer, Conseillère scientifique en chef, Bureau du conseiller scientifique en chef, a aussi souligné avoir constaté le déclin des capacités du Canada dans la production de vaccins depuis 40 ans⁸.

L'honorable Anita Anand, ministre des Services publics et de l'Approvisionnement, a souligné qu'au début de la pandémie de COVID-19, le gouvernement fédéral a tenté de conclure des ententes avec de grands fabricants pour qu'ils utilisent la capacité de production du Canada, mais :

Les fabricants ont analysé les installations désignées ici au Canada et conclu que la capacité de biofabrication au pays au moment du contrat, soit en août et septembre l'an dernier, n'était pas suffisante pour justifier les investissements en capitaux et l'expertise nécessaires pour commencer à produire ici. Pour être clair, Services publics et Approvisionnement Canada a fréquemment, vigoureusement et résolument soulevé la question à la table des négociations avec les fabricants à chaque occasion.

Le fait est que pour commencer à produire un vaccin, les fournisseurs ont besoin d'expertise et de ressources. Les ressources étant rares, les fournisseurs ont privilégié les endroits où il y avait déjà une capacité existante et où ils pourraient produire rapidement à l'échelle mondiale⁹.

Le gouvernement canadien a opté pour une stratégie d'acquisition plutôt que de production pour vacciner les Canadiens contre la COVID-19. Mark Lievonen, coprésident, Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19 (Groupe de travail) a affirmé que « l'obtention de licences, le transfert de technologie et la production canadienne sont tous des objectifs pleins de bon sens, en particulier à moyen terme, mais ils ne font pas partie de la solution pour 2021¹⁰ ».

REGARD SUR LE PRÉSENT

Aperçu de la stratégie d'acquisition de vaccins

Dès le début de la pandémie, plusieurs parties prenantes gouvernementales ont été impliquées dans la gestion de la production et de l'acquisition de vaccins. Santé Canada était responsable de l'approbation des candidats-vaccins, mais pas de l'acquisition ou de

7 INDU, *Témoignages*, 4 février 2021, 1115 (François-Philippe Champagne).

8 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1110 (Mona Nemer, Bureau du conseiller scientifique en chef).

9 INDU, *Témoignages*, 4 février 2021, 1140 (Anita Anand, Services Publics et Approvisionnement Canada (SPAC)).

10 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1120 (Mark Lievonen, Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19).

la production de vaccins. Services publics et Approvisionnement Canada a joué un rôle clé pour l'achat de vaccins alors qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) a été responsable d'organiser les investissements pour développer le secteur de la biofabrication du pays. Mme Nemer a conseillé le gouvernement fédéral sur divers aspects de la pandémie de la COVID-19. Le travail de madame Nemer était appuyé par un groupe consultatif multidisciplinaire composé de scientifiques¹¹. À la suite de discussions avec ses homologues internationaux, elle a conclu qu'il était préférable que le Canada se dote d'un groupe d'experts indépendants pour conseiller le gouvernement fédéral sur l'acquisition et le développement de vaccins. Elle a donc suggéré la création du Groupe de travail¹².

Le Groupe de travail a expliqué ses travaux au Comité. Il s'est rencontré pour la première fois le 16 juin 2020, plus d'un mois après l'annonce par le Conseil national de la recherche du Canada (CNRC) de sa collaboration avec CanSino pour le développement d'un vaccin candidat contre le COVID-19. Le Groupe de travail s'est rencontré 39 fois entre juin 2020 et février 2021. Il était composé de 11 experts, dont 10 Canadiens, agissant à titre bénévole. Lors de ses travaux, le Groupe de travail a étudié les candidats-vaccins nationaux et internationaux et les opportunités de biofabrication. Selon Joanne Langley, coprésidente, Groupe de travail, le Groupe de travail a consulté les données probantes les plus récentes disponibles pour appuyer ses recommandations au gouvernement fédéral¹³. Selon Roger Scott-Douglas, secrétaire, Groupe de travail, chaque fois que cela était possible, le Groupe de travail a considéré le jumelage de candidats internationaux avec la capacité de biofabrication canadienne. Il a toutefois souligné que le Canada n'avait pas des capacités de biofabrication de masse (production de milliards de doses), pour que de tels partenariats se réalisent au début de la pandémie¹⁴. Après ses travaux, le Groupe de travail a constaté qu'il serait plus rapide d'importer des vaccins contre la COVID-19 que de les fabriquer¹⁵.

Après ses travaux sur le sujet, le Groupe de travail a partagé ses recommandations au gouvernement fédéral à l'été 2020. Selon Mme Langley, le Groupe de travail a considéré les différents types de vaccin, notamment les vaccins à base de vecteurs viraux et les

11 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1105 (Mona Nemer).

12 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1110 (Mona Nemer).

13 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1105 (Joanne Langley, Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19).

14 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1150 (Roger Scott-Douglas, Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19).

15 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1120 (Mark Lievonen).



vaccins à base d'ARN messenger (ARNm)¹⁶. Elle a expliqué que pour chaque technologie, le Groupe de travail a étudié les étapes habituellement considérées dans un développement clinique ainsi que l'expertise de fabrication des organisations¹⁷. Le Groupe de travail a recommandé un portefeuille de vaccins expérimentaux, reconnaissant le risque que certains candidats-vaccins ne complètent pas toutes les étapes d'approbation. Le Canada pourrait donner les doses excédentaires s'il y a lieu¹⁸. Des membres du Groupe de travail ont rappelé à quelques reprises que le Groupe de travail ne faisait qu'offrir des recommandations au gouvernement fédéral et ne participaient pas à la prise de décision¹⁹.

Le gouvernement fédéral a opté pour une stratégie d'acquisition de vaccins diversifiée. Les décisions en matière d'acquisition de vaccins ont été fortement guidées par les recommandations du Groupe de travail²⁰. À la fin de l'été 2020, le gouvernement fédéral avait signé des ententes avec sept organisations, réservant au total plus de 400 millions de doses de candidats-vaccins (certains de ces vaccins nécessitaient deux doses), avec une possibilité d'élargir ces commandes ultérieurement²¹. Le tableau 1 présente des données pour chacune de ces ententes. Aussi, avec l'initiative COVAX, la ministre Anand a affirmé que le Canada recevrait 1,9 million de doses du vaccin d'AstraZeneca²². Le programme COVAX est un mécanisme multilatéral d'approvisionnement de groupe qui permet aux pays développés de se procurer des doses de vaccin. En échange, ils financent, sous forme de dons, des doses dans les pays en développement²³. Un témoin a souligné que Santé Canada faisait des suivis avec les vaccins approuvés lors de l'apparition de variants du virus (variants) pour s'assurer de leur efficacité continue²⁴.

16 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1205 (Joanne Langley). Pour en savoir davantage sur les différents types de vaccins, consulter Gouvernement du Canada, [Vaccins contre la COVID-19 : Vaccins autorisés](#).

17 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1205 (Joanne Langley).

18 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1105 (Joanne Langley).

19 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1225 (Roger Scott-Douglas); INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1115 (Joanne Langley).

20 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1110 (Patty Hajdu, Santé Canada); INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1110 (Anita Anand).

21 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1110 (Patty Hajdu); INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1110 (Anita Anand).

22 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1110 (Anita Anand).

23 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1205 (Anita Anand).

24 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1225 (Stephen Lucas, Santé Canada).

Tableau 1 — Vaccins et vaccins candidats contre la COVID-19 réservés par le gouvernement fédéral

Nom des organisations	Nombre de doses réservées (millions)	Étape de développement en mars 2021
AstraZeneca	20	Approuvé par Santé Canada
Janssen-Johnson & Johnson	38	Approuvé par Santé Canada
Medicago	76	Essais cliniques phase 2
Moderna	40	Approuvé par Santé Canada
Novavax	76	En attente d'approbation par Santé Canada
Pfizer-BioNTech	76	Approuvé par Santé Canada
Sanofi-GlaxoSmithKline	72	Essais cliniques phase 2

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de : INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1105 (Patty Hajdu, Santé Canada); Gouvernement du Canada, [Autorisation de médicament et de vaccin contre la COVID-19 : Liste des demandes reçues](#); Medicago, [COVID-19 Les programmes de recherche de Medicago](#); GSK, [Sanofi and GSK initiate new Phase 2 study of their \[adjuvanted recombinant protein-based COVID-19 vaccine candidate\]](#). [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT]

Des parties prenantes ont expliqué les mesures mises en place par le gouvernement fédéral pour accélérer la distribution de vaccins. La ministre Hajdu a noté que Santé Canada avait pris des mesures pour accélérer « en toute sécurité » son processus d'autorisation. Pour ce faire, il a accepté que les fabricants soumettent les données des études cliniques dès qu'elles étaient disponibles, plutôt que d'attendre qu'elles soient terminées²⁵. D'ailleurs, les équipes travaillant sur l'approbation des vaccins ont travaillé en rotation à toute heure du jour et de la nuit²⁶. La ministre Hajdu a expliqué que Santé Canada collaborait avec les organismes réglementaires internationaux, mais devait quand même approuver lui-même les données des vaccins en fonction de l'endroit où ils seraient produits. Enfin, pour aider les provinces dans la distribution des vaccins, Iain Stewart, président, Agence de la santé publique du Canada (ASPC), a mentionné qu'au début de 2021, l'ASPC avait distribué aux provinces et territoires des fournitures

25 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1105 (Patty Hajdu).

26 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1125 (Patty Hajdu).



médicales en quantité suffisante pour administrer les vaccins reçus au premier trimestre²⁷.

Commentaires et proposition des témoins

Des témoins ont fait part de diverses préoccupations par rapport à la stratégie d'acquisition de vaccins du gouvernement fédéral. Par exemple, certains ont critiqué le manque de transparence du Groupe de travail. Ils ont souligné qu'il aurait été important que le plan de travail et le compte rendu de leurs réunions soient publics²⁸. Ils ont aussi déploré le manque de transparence des membres du Groupe de travail par rapport à leurs conflits d'intérêts. D'ailleurs, M. Lexchin a mentionné que la moitié des membres avaient des conflits d'intérêts, dont les coprésidents²⁹. Amir Attaran, professeur à la Faculté de droit et à l'École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa, a affirmé qu'en comparaison au groupe de travail d'autres pays, notamment le Royaume-Uni, « notre groupe de travail sur les vaccins cultive scandaleusement le secret³⁰ ». Selon Gary Kobinger, professeur, un important problème est qu'aucun examen indépendant des conflits d'intérêts déclarés n'a été mené³¹. Il a ajouté qu'il y avait un manque « d'indépendance et de neutralité politique des comités consultatifs partout au Canada³² ». Il a proposé la mise en place d'un conseil consultatif, indépendant du gouvernement³³.

En réponse à ces critiques, des membres du Groupe de travail ont expliqué les mesures mises en place pour favoriser la transparence et gérer les risques de conflits d'intérêts. Mme Langley a expliqué que le secrétariat du Groupe de travail avait établi « un protocole rigoureux de déclaration, de gestion et d'enregistrement des conflits d'intérêts potentiels³⁴ ». Avec ce protocole, les membres du Groupe de travail devaient se récuser et s'abstenir de proposer des recommandations pour des projets pour lesquels ils avaient des conflits d'intérêts. Mme Langley a affirmé que tous les conflits d'intérêts des membres du

-
- 27 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1110 (Iain Stewart, Agence de la santé publique du Canada (ASPC)).
- 28 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Amir Attaran, À titre personnel); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1145 (Joel Lexchin).
- 29 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1215 (Joel Lexchin).
- 30 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1120 (Amir Attaran).
- 31 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1205 (Gary Kobinger, À titre personnel).
- 32 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1150 (Gary Kobinger).
- 33 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1240 (Gary Kobinger).
- 34 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1105 (Joanne Langley).

groupe sont publics et divulgués sur le site web du CNRC³⁵. M. Scott-Douglas a ajouté que le Groupe de travail ne publiait pas publiquement l'ordre du jour ou les minutes de ses réunions, mais remettait tous les détails aux ministres de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie et de la Santé³⁶. Il a aussi ajouté que les membres du Groupe de travail avaient rencontré les médias et donné des entrevues à 135 reprises³⁷.

Certains témoins ont aussi critiqué le manque de transparence de la part du gouvernement dans sa prise de décision pour l'achat de vaccins. En plus de ne pas avoir eu accès aux recommandations du Groupe de travail, plusieurs ont déploré que les contrats d'acquisition de vaccins soient confidentiels³⁸. M. Attaran a souligné que d'autres juridictions comme les États-Unis, le Brésil et l'Union européenne avaient divulgué leurs contrats³⁹. Il a noté qu'il était important que les contrats et les décisions gouvernementales soient transparents, car

[l]orsqu'on prend des décisions sur des enjeux très importants en secret et à huis clos, sans examen par les pairs et sans que les pairs sur le terrain puissent voir ce qui se passe et formuler des critiques constructives, on se retrouve dans une impasse à la suite de mauvaises décisions. La science s'appuie sur l'examen par les pairs; c'est sa force vitale⁴⁰.

M. Kobinger a souligné que la confidentialité des contrats a démontré que « tant et aussi longtemps que nous ne pourrons pas produire au Canada ces médicaments et ces vaccins dont nous avons besoin, nous n'aurons pas le gros bout du bâton dans ces négociations⁴¹ ».

Les ministres ont répondu aux critiques des témoins. La ministre Anand a expliqué que les négociations des contrats diffèrent d'un pays à l'autre. Elle a souligné que dans ses ententes, le Canada doit respecter certaines clauses juridiques et que les clauses de confidentialité s'appliquent à l'ensemble des contrats. Elle a souligné que si le gouvernement fédéral divulgue la teneur de ses ententes avec les fournisseurs, « cela pourrait être considéré comme une rupture de contrat et mettre en péril notre

35 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1105 (Joanne Langley).

36 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1155 (Roger Scott-Douglas).

37 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1155 (Roger Scott-Douglas).

38 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1220 (Amir Attaran); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1125 (Joel Lexchin); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1245 (Gary Kobinger).

39 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1220 (Amir Attaran).

40 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1220 (Amir Attaran).

41 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1245 (Gary Kobinger).



approvisionnement⁴² ». La ministre Hajdu a ajouté que par souci de transparence, le gouvernement fédéral partage plusieurs données en ligne, notamment sur la transmission, le nombre de cas et les vaccins distribués⁴³.

Les témoins ont aussi discuté de la stratégie massive d'acquisition de vaccins contre la COVID-19 du gouvernement fédéral. M. Attaran s'est demandé ce que le gouvernement ferait avec autant de doses excédentaires si toutes les ententes signées se concrétisaient. Il a affirmé que le Canada avait signé plus de contrats que tout autre pays. Selon lui, le gouvernement fédéral semblait plutôt avoir agi de manière paniquée que stratégique⁴⁴. Andrew Casey, président et chef de la direction, BIOTECanada, a quant à lui affirmé que « le gouvernement a pris des mesures stratégiques très judicieuses en examinant les technologies existantes, en investissant dans certaines technologies canadiennes et en essayant de les faire progresser un peu plus rapidement qu'elles ne l'auraient fait normalement⁴⁵ ».

D'autres témoins ont expliqué l'importance de cette stratégie massive d'acquisition. Mme Langley a expliqué que le Groupe de travail avait recommandé plus de doses que nécessaire, car il savait que certains candidats-vaccins ne termineraient pas le processus de développement⁴⁶. La ministre Hajdu a expliqué que le gouvernement fédéral était d'accord avec cette recommandation et avait préféré s'assurer d'avoir rapidement assez de doses pour tous les Canadiens⁴⁷. Le gouvernement canadien a aussi investi dans diverses technologies pour minimiser les risques de retard et avoir différents types de vaccins pour différents types de populations⁴⁸. La ministre Hajdu a souligné que si le Canada avait trop de doses, il pourrait contribuer davantage au programme COVAX⁴⁹.

L'annonce d'un partenariat avec CanSino Biologics Inc. (CanSino), entreprise chinoise de vaccins, sans l'avis du Groupe de travail, a suscité plusieurs questionnements de la part des témoins. M. Stewart a expliqué qu'avant cette entente, le CNRC était déjà en partenariat avec CanSino depuis quelques années, notamment pour la conduite de

42 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1235 (Anita Anand).

43 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1205 (Patty Hajdu).

44 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Amir Attaran).

45 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Andrew Casey, BIOTECanada).

46 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1105 (Joanne Langley).

47 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1135 (Patty Hajdu).

48 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1110 (Iain Stewart).

49 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1135 (Patty Hajdu).

travaux pour la mise au point de différents types de vaccins⁵⁰. Le 12 mai 2020, le CNRC a annoncé une collaboration avec CanSino en vue de développer un candidat vaccin contre la COVID-19. Selon cet accord, CanSino utiliserait une des lignées cellulaires exclusives du CNRC pour produire un candidat vaccin nommé « Ad5-nCoV ». En contrepartie, CanSino permettrait au CNRC de fabriquer le vaccin Ad5-nCoV pour des essais cliniques au Canada en collaboration avec le Centre canadien de vaccinologie⁵¹. M. Stewart a expliqué qu'à l'été 2020, le CNRC était prêt à entreprendre des essais cliniques, mais CanSino n'a rien expédié⁵².

Des membres du Groupe de travail ont discuté des étapes menant à la recommandation d'établir un partenariat avec CanSino. M. Scott-Douglas a affirmé que CanSino faisait partie des candidats internationaux étudiés par le Groupe de travail, indépendamment de sa relation antérieure avec le CNRC. Il a souligné que CanSino a été initialement recommandé, car il faisait partie des vaccins les plus prometteurs au début de la pandémie. En effet, il a entamé la phase 3 de ses essais cliniques bien avant les autres candidats⁵³. M. Scott-Douglas a ajouté que bien que le groupe ait initialement recommandé ce partenariat, après la réception de données supplémentaires, il a « conseillé aux ministres de ne plus appuyer CanSino en raison de nouvelles données scientifiques⁵⁴ ». D'un autre côté, M. Kobinger, qui faisait partie du Groupe de travail à ses débuts et a affirmé que

la première recommandation écrite du groupe de travail que j'ai vue portait sur le vaccin CanSino. Je m'en souviens très bien. Ma première réaction était que nous n'en avions pas discuté, car nous avions un autre vaccin en vue et nous étions en pourparlers avec la société. Je ne sais pas d'où est sortie cette recommandation⁵⁵.

La ministre Hajdu a quant à elle noté que le gouvernement canadien avait établi ce partenariat, car il avait suivi la recommandation du Groupe de travail⁵⁶. Le ministre

50 INDU, *Témoignages*, 2 février 2021, 1125 (Iain Stewart).

51 Conseil national de recherches Canada, *Annonce de collaboration entre le Conseil national de recherches du Canada et CanSino Biologics Inc. pour le développement d'un vaccin contre la COVID-19*.

52 INDU, *Témoignages*, 2 février 2021, 1145 (Iain Stewart).

53 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1200 (Roger Scott-Douglas).

54 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1130 (Roger Scott-Douglas).

55 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1240 (Gary Kobinger).

56 INDU, *Témoignages*, 2 février 2021, 1135 (Patty Hajdu).



Champagne a pour sa part affirmé que le gouvernement avait considéré ce partenariat pendant trois mois, puis avait décidé de mettre un terme à cette discussion⁵⁷.

Enfin, au mois de février 2021, le gouvernement fédéral a été vivement critiqué pour le retard dans la livraison de doses de vaccins de Pfizer-BioNTech et Moderna. M. Attaran a noté que le Canada avait été trop lent dans l'achat de vaccins, des semaines et même des mois plus tard que ses pairs⁵⁸. Il a aussi affirmé que pour accélérer la vaccination, le gouvernement devrait avoir une stratégie de vaccination de masse pour laquelle l'expertise de la Croix-Rouge pourrait être mobilisée⁵⁹. M. Attaran a affirmé qu'une part du problème est le rôle insuffisant qu'a joué Santé Canada dans la stratégie de vaccination. Selon lui, puisque l'expertise scientifique est au sein de ce ministère, il aurait dû avoir la charge de cette stratégie, comme plusieurs pays qui ont bien géré la vaccination ont fait⁶⁰. Néanmoins, selon M. Casey, le gouvernement avait agi rapidement pour être prêt à répondre aux enjeux de vaccination en créant le Groupe de travail⁶¹.

Des parties prenantes ont expliqué les raisons des retards dans la livraison de vaccins. M. Stewart a expliqué qu'il y avait un retard dans les livraisons en février 2021, car Pfizer travaillait pour améliorer ses chaînes de fabrication. Il prévoyait tout de même de maintenir son engagement de fournir quatre millions de doses de vaccin d'ici la fin du premier trimestre de 2021. Moderna accusait aussi des retards dans ses livraisons, mais comptait aussi livrer les doses promises d'ici la fin du premier trimestre⁶². La ministre Anand a affirmé que le gouvernement avait négocié les délais de livraison les plus rapides possible⁶³. M. Scott-Douglas a souligné que le Canada avait un taux de vaccination plus faible que la plupart de ses pairs en février 2021, car les vaccins y étaient approuvés plus tard, puisqu'ils n'y étaient pas produits⁶⁴. Le tableau 2 présente la distribution totale confirmée de vaccins contre la COVID-19 en date du 19 avril 2021.

57 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1125 (François-Philippe Champagne).

58 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Amir Attaran).

59 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1250 (Amir Attaran).

60 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Amir Attaran).

61 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1140 (Andrew Casey).

62 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1110 (Iain Stewart).

63 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1110 (Anita Anand).

64 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1210 (Roger Scott-Douglas).

**Tableau 2 — Distribution totale confirmée des vaccins contre
la COVID-19, 19 avril 2021**

Nom du vaccin	Nombre de doses distribuées
AstraZeneca	2 316 020
Pfizer-BioNTech	8 198 562
Moderna	2 856 880
Total	13 371 462

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de : Gouvernement du Canada, [Vaccins et traitements contre la COVID-19 : Déploiement du vaccin](#).

Malgré les retards dans la vaccination, les ministres fédéraux étaient confiants que le Canada serait capable de respecter ses échéances en matière de vaccination. En effet, ils étaient tous sûrs que tous les Canadiens qui le désirent pourraient être vaccinés d'ici la fin de septembre 2021⁶⁵. Par ailleurs, M. Stewart a souligné que ces prédictions comptaient seulement les vaccins de Moderna et Pfizer-BioNTech et l'approbation de nouveaux vaccins accélérerait sûrement la vaccination au pays⁶⁶. La ministre Hajdu a affirmé que le Canada recevrait plus de doses entre avril et juin et dès lors les campagnes de vaccination de masse commenceront⁶⁷. Selon elle, ces retards et ces difficultés ont démontré le besoin de bâtir une capacité nationale de biofabrication forte⁶⁸.

REGARD VERS LE FUTUR

Bâtir une capacité nationale de biofabrication

Au cours de l'étude du Comité, les témoins se sont entendus sur l'importance de développer une capacité nationale de biofabrication forte. M. Hughes a souligné qu'avec l'émergence de variants, la COVID-19 sera sûrement présente encore longtemps. Selon lui, les variants pourraient être contenus si le Canada développe davantage son expertise

65 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1105 (Patty Hajdu); INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1110 (Anita Anand).

66 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1110 (Iain Stewart).

67 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1105 (Patty Hajdu).

68 INDU, [Témoignages](#), 2 février 2021, 1130 (Patty Hajdu).



nationale⁶⁹. Le ministre Champagne a mentionné qu'il était possible que l'immunité offerte par les vaccins soit d'une durée limitée et que les Canadiens doivent se faire vacciner à nouveau⁷⁰. Les témoins ont aussi souligné que la situation actuelle a démontré qu'il était important de développer une capacité nationale de biofabrication, particulièrement quant à la production de vaccins, pour ne plus dépendre d'autres pays lors de crises sanitaires futures⁷¹. Enfin, Brian Lichty, professeur associé, a affirmé qu'une « solide capacité nationale de production de vaccins est essentielle, non seulement pour que les Canadiens aient rapidement accès à des vaccins qui pourraient sauver leur vie, mais aussi du point de vue de la propriété intellectuelle, de l'innovation et de la sécurité nationale⁷² ».

Le Groupe de travail a aussi joué un rôle important dans la mise en place de la stratégie visant à développer la capacité nationale de biofabrication. M. Lievonen a expliqué qu'au sein du Groupe de travail, un sous-comité conjoint sur la biofabrication avait eu la tâche de fournir des recommandations au gouvernement sur différents enjeux liés à l'acquisition et la fabrication de vaccins, notamment pour le développement d'une stratégie pour augmenter la capacité de biofabrication du pays. Le groupe s'est rencontré pour la première fois le 23 juin 2020 et s'est rencontré 22 fois entre juin 2020 et février 2021. Dans le cadre de ses travaux, le sous-comité a invité des experts internationaux, notamment des États-Unis et du Royaume-Uni, pour apprendre de leur stratégie. Le sous-comité a fourni des recommandations pour des investissements immédiats dans le cadre de la réponse gouvernementale à la pandémie de COVID-19 ainsi que pour des investissements à moyen et long terme. Le sous-comité a suivi les mêmes règles en matière de divulgation des conflits d'intérêts que le Groupe de travail⁷³.

Le sous-comité conjoint sur la biofabrication a aussi évalué les projets proposés au gouvernement à travers le Fonds Stratégique pour l'Innovation (FSI). Mme Langley a expliqué qu'il a considéré 24 candidats-vaccins nationaux à travers le FSI. Les candidats les plus prometteurs à court terme, notamment Medicago et Precision NanoSystems, ont obtenu du financement. Les entreprises plus prometteuses dans le moyen terme, tel

69 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1105 (Ken Hughes); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1210 (Mona Nemer).

70 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1135 (François-Philippe Champagne).

71 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1135 (François-Philippe Champagne); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1205 (Volker Gerds, VIDO-Intervac); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Andrew Casey); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1120 (Andrew Booth, Precision NanoSystems).

72 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1115 (Brian Lichty, À titre personnel).

73 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1110 (Mark Lievonen).

que Providence Therapeutics, ont obtenu du financement à travers le CNRC et le Programme d'assistance à la recherche industrielle⁷⁴.

Au cours de l'étude du Comité, différentes organisations canadiennes travaillant au développement de vaccins contre la COVID-19 ont présenté au Comité l'état de leurs travaux. Le tableau 3 résume l'état de leurs travaux en 2021. En plus de développer un vaccin contre la COVID-19, la Vaccine and Infectious Disease Organization (VIDO) construisait en 2021 une usine de fabrication à petite échelle qui sera assez grande pour travailler avec des animaux de tailles différentes. L'installation sera prête en octobre 2021 et pourra produire des vaccins d'ici 2022⁷⁵. Quant à elle, Precision NanoSystems construisait des installations afin de produire des thérapies géniques⁷⁶. Le ministre Champagne a affirmé que le gouvernement fédéral avait investi 792 millions de dollars au titre du FSI pour concevoir des vaccins et des produits thérapeutiques au Canada⁷⁷.

74 INDU, *Témoignages*, 18 février 2021, 1105 (Joanne Langley).

75 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1110 (Volker Gerds).

76 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1120 (James Taylor, Precision NanoSystems).

77 INDU, *Témoignages*, 4 février 2021, 1115 (François-Philippe Champagne).



Tableau 3 — Travaux de différentes organisations canadiennes pour le développement de vaccins contre la COVID-19, 2021

Organisations	Type de vaccin	Étape de développement en mars 2021	Prédiction de la production annuelle de doses de vaccins contre la COVID-19
Centre de biofabrication de l'Université McMaster	Adénovirus	Essais cliniques prévus à l'automne 2021	Non disponible
Medicago	Pseudo-viral	Essais cliniques phase 2	80 millions (2021) 1 milliard (2023)
Providence Therapeutics	mRNA	Essais cliniques phase 1	50 millions (2021) 120 millions (2022)
VIDO-Intervac	Sous unité protéique	Essais cliniques phase 1	Non disponible

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de: INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1115 (François-Philippe Champagne, ISDE); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1110 (Volker Gerdts, VIDO-Intervac); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1225 (Brad Sorenson, Providence Therapeutics); Medicago, [COVID-19 Les programmes de recherche de Medicago](#).

Enfin, le ministre Champagne a expliqué au Comité les investissements faits par le gouvernement fédéral pour développer ses capacités de biofabrication et ainsi augmenter sa résilience aux prochaines crises sanitaires. Par exemple, le gouvernement fédéral a investi 126 millions de dollars pour la construction d'installations de production de vaccins du CNRC à Montréal. Le ministre Champagne a expliqué que le centre serait construit d'ici la fin de l'été 2021, qu'il serait certifié quelques mois plus tard et qu'il pourrait ensuite commencer sa production⁷⁸. Ces installations auront la capacité de produire jusqu'à deux millions de doses de vaccin par mois⁷⁹. Elles pourront produire le vaccin de Novavax, car le gouvernement fédéral a signé un protocole d'entente avec cette organisation en février 2021⁸⁰.

En plus de construire le centre de production du CNRC, le ministre Champagne a expliqué que le gouvernement fédéral soutenait aussi d'autres organisations pour

78 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1125 (François-Philippe Champagne).

79 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1115 (François-Philippe Champagne).

80 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1115 (François-Philippe Champagne).

améliorer la résilience du pays, telles que Medicago et VIDO-Intervac⁸¹. Par exemple, il a octroyé 12 millions de dollars pour que l'installation de VIDO-Intervac réponde aux normes requises pour la production de vaccins pour les humains. Selon le ministre Champagne, le gouvernement fédéral désire avoir les capacités de produire au Canada toutes les étapes de la chaîne de production de vaccin afin d'être autosuffisant⁸².

Commentaires et propositions des témoins

Au cours de l'étude du Comité, les témoins ont formulé certaines critiques à l'égard de la stratégie gouvernementale pour développer la capacité de biofabrication nationale. Ils ont aussi proposé diverses recommandations pour améliorer les capacités de recherche et d'innovation au pays.

Selon certains témoins, le gouvernement fédéral n'a pas suffisamment investi dès le début de la pandémie pour développer les capacités nationales de biofabrication. M. Hughes a affirmé que le gouvernement canadien n'avait pas réussi à mobiliser son expertise scientifique, médicale et commerciale dans les secteurs publics et privés au début de la pandémie. Selon lui, le gouvernement fédéral ne s'est concentré que sur l'acquisition immédiate de vaccins et a peu investi pour se préparer pour la suite⁸³. Selon M. Kobinger, le gouvernement fédéral n'avait pas agi assez vite, soit en janvier ou février 2020, pour mettre en place des stratégies pour développer et produire des vaccins au Canada⁸⁴. Avec le soutien adéquat, il a affirmé que le Canada aurait pu être en mesure de produire au moins deux vaccins en février 2021⁸⁵. Néanmoins, selon M. Casey, le gouvernement fédéral a mis en place une stratégie adéquate en examinant les technologies vaccinales les plus prometteuses pour offrir une solution immédiate tout en investissant dans certaines technologies canadiennes pour les faire progresser⁸⁶.

Plusieurs organisations produisant des vaccins au Canada ont affirmé avoir besoin de plus de fonds pour avancer leurs travaux⁸⁷. Karen Mossman, vice-présidente, Recherche,

81 INDU, *Témoignages*, 4 février 2021, 1125 (François-Philippe Champagne).

82 INDU, *Témoignages*, 4 février 2021, 1135 (François-Philippe Champagne).

83 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1105 (Ken Hughes).

84 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1130 (Gary Kobinger).

85 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1240 (Gary Kobinger).

86 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1115 (Andrew Casey).

87 INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1110 (Karen Mossman, à titre personnel); INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1120 (Andrew Booth); INDU, *Témoignages*, 25 février 2021, 1130 (Takashi Nagao, Medicago).



McMaster University et Brad Sorenson, directeur général, Providence Therapeutics, ont affirmé qu'avec plus d'appui du gouvernement fédéral, ils auraient pu développer leurs vaccins contre la COVID-19 beaucoup plus rapidement⁸⁸. M. Sorenson a souligné que Providence Therapeutics avait attendu tout le printemps et l'été 2020 pour qu'on réponde à sa demande de financement dans le cadre du FSI alors que les échéances étaient constamment repoussées⁸⁹. Volker Gerdts, directeur et président-directeur général, VIDO-Intervac, a affirmé avoir besoin de plus fonds pour avancer les essais cliniques de son vaccin contre la COVID-19⁹⁰.

Par ailleurs, selon M. Kobinger, le gouvernement fédéral devrait faire un suivi du financement accordé aux diverses organisations. Il a expliqué que son groupe avait reçu du financement d'une valeur d'un million de dollars, mais que le gouvernement canadien n'avait pas fait de suivi pour le soutenir davantage quand le développement de son vaccin progressait. Il a noté que :

Il n'y a personne au monde qui, avec 1 million de dollars, peut soumettre un vaccin à une étude clinique sur l'humain. Nous nous demandons donc si ce million de dollars a été dépensé judicieusement puisqu'il n'a été suivi d'aucun soutien supplémentaire. Combien d'autres chercheurs au Canada ont aussi utilisé des fonds, pour ensuite être laissés pour compte? Où mon groupe et d'autres en seraient-ils aujourd'hui si nous avions bénéficié d'un soutien précoce comme au Royaume-Uni, aux États-Unis ou dans d'autres pays?⁹¹

Selon M. Kobinger, il serait important que le gouvernement fédéral fasse un suivi de tous les projets qui reçoivent du financement, afin d'accroître le soutien à ceux qui progressent et mettre sur pause le financement à ceux qui accusent du retard⁹².

Diverses parties prenantes ont répondu à ces commentaires. M. Lievonen a affirmé qu'il ne croyait pas que « nous aurions pu accélérer davantage le processus au moyen de n'importe quel type d'accord de licence ou de transfert de technologie⁹³ ». Andrew Booth, président, Precision NanoSystems, abondait dans le même sens⁹⁴. Selon M. Lievonen, la science a primé dans les décisions et il était clair que le Canada allait recevoir des vaccins

88 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1235 (Brad Sorenson, PT); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1110 (Karen Mossman).

89 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1235 (Brad Sorenson).

90 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1205 (Volker Gerdts).

91 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1135 (Gary Kobinger).

92 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1215 (Gary Kobinger).

93 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1120 (Mark Lievonen).

94 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1215 (Andrew Booth).

plus rapidement en les achetant qu'en les produisant. Par ailleurs, il a noté que la stratégie d'investissements nationale a été menée en parallèle à la stratégie d'achat, et non subséquemment⁹⁵. Mme Nemer, tout comme M. Booth, a souligné qu'il était important que le Canada commence à investir dans le développement de ses capacités de biofabrication dès maintenant, car selon eux, il faut investir pendant des années et même des décennies pour bâtir des capacités fortes et résilientes⁹⁶.

Selon le ministre Champagne, le gouvernement canadien a octroyé du financement important dès le début de la pandémie de COVID-19 pour développer les capacités de biofabrication nationale. Il a notamment déclaré que « dans les 12 jours qui ont suivi l'annonce de l'Organisation mondiale de la santé qui déclarait l'état de pandémie, nous avons investi 192 millions de dollars dans la biofabrication ici au Canada. En un mois, nous avons investi près de 792 millions de dollars⁹⁷. »

Un témoin a comparé les capacités du Canada à celles du Royaume-Uni en matière de fabrication de vaccins. M. Attaran a affirmé que le Royaume-Uni a fourni des efforts considérables pour améliorer sa production dès le début de la pandémie. En février 2021, il était un des premiers pays dans le monde en matière de production de vaccins alors que le Canada occupait le 40e rang⁹⁸. Il a ajouté qu'au début de la pandémie, le Royaume-Uni avait une capacité de production par culture cellulaire pour fabriquer le vaccin Oxford-AstraZeneca de 200 litres alors que la capacité du Canada était de 500 litres. Selon lui, le Canada aurait pu fabriquer sous licence le vaccin d'Oxford-AstraZeneca. Il a ajouté qu'en 2019, le laboratoire du CNRC était le seul qui avait déjà fabriqué et commercialisé un vaccin à base d'adénovirus, comme celui d'Oxford-AstraZeneca et de Johnson et Johnson⁹⁹.

Des représentants d'ISDE ont commenté les comparaisons avec la capacité de production du Royaume-Uni. Selon le ministre Champagne, au début de la pandémie de COVID-19, le Canada partait d'une base manufacturière beaucoup plus limitée que celle du Royaume-Uni¹⁰⁰. Simon Kennedy, sous-ministre, ISDE, a expliqué qu'à ce moment-là, il y avait déjà au Royaume-Uni de grands manufacturiers contractuels capables de passer rapidement à la production de masse vaccins contre la COVID-19. Il a ajouté qu'en 2017,

95 INDU, [Témoignages](#), 18 février 2021, 1200 (Mark Lievonon).

96 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1225 (Mona Nemer); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1215 (Andrew Booth).

97 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1120 (François-Philippe Champagne).

98 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Amir Attaran).

99 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1155 (Amir Attaran).

100 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1200, 1220 (François-Philippe Champagne).



le Royaume-Uni avait lancé une stratégie de reconstruction et avait commencé en 2019 des travaux pour bâtir de grandes installations de production de vaccin qui seront prêtes à la fin de 2021¹⁰¹. Enfin, Mitch Davies, président, CNRC, a mentionné que bien que les chercheurs du CNRC aient des compétences dans la technologie utilisée pour le vaccin Oxford-AstraZeneca, l'important c'est la société avec laquelle une entente est conclue. Dans le cas du Canada, l'entente a été conclue avec Novavax¹⁰².

Les témoins ont proposé des stratégies pour développer les capacités nationales de biofabrication. Selon Mme Mossman « les investissements seront essentiels pour renforcer la capacité de production de vaccins du Canada¹⁰³ ». Des témoins ont aussi noté qu'il était important que les investissements gouvernementaux soutiennent diverses technologies dans l'industrie de la fabrication de vaccins¹⁰⁴. M. Lexchin a suggéré que le gouvernement mette en place une stratégie nationale pour financer publiquement la recherche sur les vaccins dans le secteur public. Selon lui, le gouvernement fédéral devrait investir dans une usine de fabrication publique, pour éviter que des installations canadiennes soient vendues à des intérêts étrangers¹⁰⁵.

Pour se préparer aux futures crises sanitaires, M. Gerdts a suggéré que le gouvernement fédéral finance les organisations et les centres qui se concentrent sur les maladies émergentes qui touchent à la fois les humains et les animaux. Il a aussi proposé la mise en place d'organismes d'urgence capables de répondre immédiatement aux maladies émergentes¹⁰⁶. Plusieurs témoins ont souligné les nombreuses opportunités de partenariat public privé dans le secteur de la biofabrication¹⁰⁷.

Selon quelques témoins, les scientifiques ne sont pas assez soutenus au pays. M. Gerdts a affirmé que le Canada devrait avoir une plus grande capacité de recherche¹⁰⁸. Selon, M. Attaran, les établissements scientifiques canadiens sont inférieurs à ceux de ses pairs. Il a ajouté que durant la pandémie, la conseillère scientifique en chef avait produit trois

101 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1215 (Simon Kennedy, ISDE).

102 INDU, [Témoignages](#), 4 février 2021, 1300 (Mitch Davies, Conseil national de recherches du Canada (CNRC)).

103 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1110 (Karen Mossman).

104 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1150 (Alain Lamarre); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1250 (Volker Gerdts); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1120 (James Taylor).

105 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1125 (Joel Lexchin); INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1150 (Alain Lamarre).

106 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1205 (Volker Gerdts).

107 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1225 (Andrew Casey); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1120 (James Taylor); INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1130 (Takashi Nagao).

108 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1250 (Volker Gerdts).

rapports, alors que la Suisse, pays beaucoup plus petit, en avait produit 70¹⁰⁹. Selon lui, il y a un manque d'expertise scientifique au sein du gouvernement¹¹⁰. M. Lexchin a affirmé que le gouvernement canadien investissait un milliard de dollars par année en recherche médicale, soit environ quatre fois moins par habitant que les États-Unis¹¹¹. M. Lamarre a expliqué que le nombre de chercheurs au pays a augmenté, car les chercheurs internationaux sont attirés par les bonnes conditions de travail et l'accès à des infrastructures de recherche du Canada. Selon lui, malgré cette augmentation, les investissements pour la recherche fondamentale ont stagné depuis des dizaines d'années, menant à un taux de réussite des chercheurs pour obtenir des fonds qui a « chuté radicalement au cours des dernières années¹¹² ».

D'autres témoins n'étaient pas en accord avec ces critiques. Selon Mme Nemer, les chercheurs canadiens ont été très mobilisés dans la gestion de la pandémie de COVID-19. Elle a affirmé que « [l]a science a donc guidé le processus décisionnel en temps réel, plus que jamais auparavant ». Le groupe d'experts sur la COVID-19, composé de chercheurs et praticiens à travers le pays s'est réuni à 40 reprises pour discuter de divers enjeux¹¹³. En réponse à une question sur le sujet, Mme Mossman a affirmé que le Canada avait des experts scientifiques dans toutes les universités et que « les scientifiques canadiens sont des chefs de file de bien des manières et à bien des égards¹¹⁴ ». James Taylor, directeur général, Precision NanoSystems, abondait dans le même sens¹¹⁵.

Enfin, un témoin a proposé des pistes de solution pour soutenir l'essor d'un écosystème scientifique canadien fort dans les prochaines années. M. Lamarre a souligné que le gouvernement canadien devrait continuer à investir significativement « dans les années à venir pour rebâtir un écosystème riche et diversifié à tous les niveaux de la chaîne de développement des vaccins¹¹⁶ ». Il a proposé au gouvernement fédéral d'augmenter ses investissements dans les deux domaines suivants:

109 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1115 (Amir Attaran).

110 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1140 (Amir Attaran).

111 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1155 (Joel Lexchin).

112 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1220 (Alain Lamarre).

113 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1110 (Mona Nemer).

114 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1255 (Karen Mossman).

115 INDU, [Témoignages](#), 25 février 2021, 1255 (James Taylor).

116 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1125 (Alain Lamarre).



- en recherche fondamentale, car elle est un aspect crucial du développement de nouvelles technologies liées à la vaccination. En effet, l'innovation n'émane pas toujours d'investissements ciblés, mais plutôt d'investissements globaux avec des retombées insoupçonnées; et
- dans l'infrastructure de pointe à travers la Fondation canadienne pour l'Innovation (FCI). Le Canada a besoin d'infrastructures de pointe pour soutenir le développement de vaccins, mais ces infrastructures ont un coût de fonctionnement important pour les chercheurs et les universités¹¹⁷.

M. Lamarre a aussi proposé la mise en place d'une structure de financement gouvernemental pour le développement de vaccins permettant la rencontre entre la recherche universitaire et l'industrie pharmaceutique. Il a noté que le Canada compte des leaders mondiaux dans le développement de vaccins dans les universités, mais qu'il y est très coûteux d'y développer des vaccins. Les universités n'ont donc souvent pas les fonds pour mener leurs projets à terme. Cette structure permettrait d'avancer suffisamment le processus dans les universités pour susciter l'intérêt des grosses compagnies pharmaceutiques. Selon lui, cela pourrait même inciter ces compagnies à construire des usines de fabrication au pays¹¹⁸.

Mise à jour de la situation vaccinale en avril 2022

En avril 2022, des témoins gouvernementaux ont expliqué au Comité les initiatives mises en place par le gouvernement canadien pour renforcer la capacité de biofabrication du Canada depuis mars 2020. Eric Costen, sous-ministre adjoint principal, Secteur de l'industrie ISDE, a affirmé que « dès le début de la pandémie, le gouvernement s'est immédiatement attelé à la tâche de combler ces lacunes en matière de biofabrication par une série d'investissements stratégiques¹¹⁹ ». M. Costen a affirmé que depuis le printemps 2020, le gouvernement fédéral a investi environ 1,6 milliard de dollars dans des projets de fabrication de vaccins, de produits thérapeutiques et de produits biologiques à travers le pays. Parmi les organisations ayant reçu des investissements de la part du gouvernement fédéral l'on retrouve notamment :

117 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1125 (Alain Lamarre).

118 INDU, *Témoignages*, 16 février 2021, 1125 (Alain Lamarre).

119 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1305 (Eric Costen, Innovation, Sciences et Développement économique Canada).

- La VIDO, de l'Université de la Saskatchewan, pour soutenir les essais cliniques de ses deux candidats-vaccins contre la COVID-19, ainsi que l'expansion de ses installations;
- BioVectra à l'île du Prince Édouard pour renforcer capacités d'approvisionnement en vaccins ARN messager;
- AbCellera et Precision NanoSystems, toutes deux basées à Vancouver, pour appuyer leurs activités de recherche et de production et;
- Sanofi Pasteur et Resilience Biotechnologies pour appuyer le développement des capacités de fabrication de vaccins de bout en bout dans un éventail de plateformes technologiques¹²⁰.

Le CNRC a collaboré avec plusieurs des entreprises ayant reçu des investissements fédéraux au cours de la pandémie pour les aider à faire avancer leurs travaux¹²¹.

Comme susmentionné, le Gouvernement du Canada avait aussi investi dans l'entreprise québécoise Medicago. En mars 2022, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a refusé le vaccin de Medicago à cause de ses liens avec le cigarettier Philip Morris, un actionnaire minoritaire dans l'entreprise. En réponse à des questions, M. Costen a expliqué que le gouvernement du Canada a financé Medicago en 2020 dans un contexte d'urgence; après évaluation, c'était l'une des options les plus prometteuses au pays. Il a ajouté que plusieurs autres pays, notamment les États-Unis, voyaient aussi Medicago comme un fabricant de vaccin fiable, un des plus scientifiquement éprouvé au Canada. Il a aussi souligné que le cigarettier Philip Morris ne détenait qu'une part minoritaire de l'entreprise et le gouvernement canadien ne pensait donc pas que cette situation allait à l'encontre de la *Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac*¹²².

Les investissements du gouvernement canadien sont importants pour bâtir un secteur de la biofabrication à long terme au Canada. M. Costen a expliqué qu'il est important d'investir dans plusieurs plateformes pour bâtir un secteur résilient, car on ne peut pas savoir quelle sera la nature de la prochaine crise sanitaire¹²³. Il a ajouté que grâce aux investissements gouvernementaux, le Canada est passé d'une situation où il avait très

120 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1305, 1310 (Eric Costen).

121 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1335 (Lakshmi Krishnan, Conseil national de recherches du Canada).

122 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1320 (Eric Costen). Voir aussi : Organisation mondiale de la santé, *Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac*.

123 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1325 (Eric Costen).



peu très peu de capacité en matière de remplissage et de finition de vaccins à une position où il aura la capacité de remplir et de finir environ 300 à 400 millions de doses par an de vaccins, toutes plateformes confondues, lui permettant de combler ses besoins et ceux d'autres pays¹²⁴. Il a souligné que le Canada aura cette capacité dans quelques années, lorsque la construction des installations pour fabriquer des vaccins sera terminée. Enfin, M. Costen a affirmé que

nous sommes très conscients que l'entreprise examine de toute urgence la question de sa structure de propriété, et nous restons en communication étroite avec elle, sachant qu'elle reconnaît la gravité de la décision de l'OMS et qu'elle s'apprête à prendre des décisions pour régler les problèmes qui se posent¹²⁵.

Le Canada doit aussi attirer des investissements étrangers pour assurer la croissance et la durabilité de son secteur de la biofabrication¹²⁶. Par exemple, M. Costen a souligné qu'en août 2021, le Gouvernement du Canada a conclu un protocole d'entente avec Moderna afin de construire une installation de production de vaccins de pointe au Canada. Il a affirmé que le Gouvernement du Canada espérait que ses investissements et ses discussions avec Moderna permettraient au Canada de disposer d'une capacité de production diversifiée accrue dans les mois et les années à venir¹²⁷.

M. Costen a souligné que le Gouvernement fédéral a présenté la Stratégie en matière de biofabrication et des sciences de la vie à l'été 2021 afin d'établir le plan à long terme du gouvernement pour « garantir un secteur innovant, réactif et résilient¹²⁸ ». M. Costen a expliqué que la stratégie est guidée par deux objectifs : (i) bâtir un secteur national des sciences de la vie solide et concurrentiel incluant des capacités de biofabrication avancées et (ii) améliorer la capacité du Canada de se préparer et intervenir en cas d'autres urgences sanitaires à venir. Pour atteindre ces objectifs, la stratégie a cinq piliers : assurer une gouvernance forte et coordonnée; renforcer les systèmes de recherche et la filière de talents; favoriser la croissance des entreprises dans le secteur afin qu'elles soient parmi les meilleures au monde; bâtir des actifs publics et à renforcer les capacités publiques et; favoriser l'innovation grâce à un régime d'essais cliniques et à une réglementation de classe mondiale¹²⁹. Darryl C. Patterson, directeur général, Direction générale des sciences de la vie et de la biofabrication, ISDE, a expliqué que

124 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1325 (Eric Costen).

125 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1355 (Eric Costen).

126 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Eric Costen).

127 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Eric Costen).

128 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1305 (Eric Costen).

129 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1305 (Eric Costen).

pour bâtir un écosystème résilient, il faut qu'il soit soutenu dans son ensemble, de la recherche fondamentale à la production commerciale. Il a ajouté que le Canada veut développer une capacité de fabrication flexible, pouvant s'adapter à des périodes quand il y a ou il n'y a pas de pandémie¹³⁰.

Dans le cadre de sa stratégie, le Gouvernement du Canada a notamment investi pour construire le Centre de production de produits biologiques du CNRC, basé à Montréal. Ce centre est une installation de production de toute la chaîne de production de vaccins qui sera capable de produire un large éventail de vaccins et d'autres produits biologiques¹³¹. Sa construction fut terminée en juin 2021. Le centre a une capacité de production d'environ 4 000 litres, ce qui pourrait mener à la fabrication d'environ deux millions de doses de vaccin par mois, selon le type de vaccin produit¹³². À l'hiver 2022, le CNRC terminait le processus de mise en service, qualification et validation du centre afin de confirmer sa conformité aux bonnes pratiques de fabrication¹³³.

Maria Aubrey, vice-présidente, Initiatives stratégiques, CNRC, a fourni d'autres détails sur le centre. Elle a notamment expliqué qu'en février 2021, le gouvernement du Canada a signé un protocole d'entente avec Novavax pour étudier les possibilités de produire son vaccin contre la COVID-19 au Centre de production de produits biologiques du CNRC. Santé Canada a autorisé le vaccin en février 2022 chez les adultes de 18 ans et plus¹³⁴. En avril 2022, le CNRC travaillait avec Novavax sur le transfert de technologie. Mme Aubrey a expliqué qu'une fois que Novavax aura reçu l'approbation de la production du centre du CNRC, la production pourra se poursuivre, mais cette fois-ci à l'échelle commerciale¹³⁵. Elle a ajouté que le centre a un mandat public. Ainsi, au cours de situations d'urgence sanitaire, le centre serait disponible pour produire des vaccins et à l'extérieur de ces périodes d'urgence, ses travaux se concentreraient sur des projets d'intérêt public comme la production de médicaments pour maladies rares¹³⁶.

130 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1330 (Darryl C. Patterson, Innovation, Sciences et Développement économique Canada).

131 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1305 (Eric Costen); INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Maria Aubrey, Conseil national de recherches du Canada); INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1335 (Lakshmi Krishnan).

132 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Maria Aubrey).

133 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Maria Aubrey).

134 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Maria Aubrey).

135 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1315 (Maria Aubrey).

136 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1310 (Maria Aubrey).



M. Costen a aussi présenté plusieurs initiatives mises en place par le gouvernement fédéral pour développer un écosystème de biofabrication fort au pays, du début à la fin du processus de développement de vaccins et autres produits thérapeutiques et biologiques. Notamment :

- La Fondation canadienne pour l'innovation offrira un fonds d'infrastructure de recherche en innovations biologiques pour appuyer les besoins d'infrastructure des établissements d'enseignement postsecondaire et des hôpitaux de recherche;
- Le nouveau Fonds de recherche biomédicale du Canada appuiera la recherche appliquée à risque élevé, ainsi que la formation et le perfectionnement des talents;
- Santé Canada travaille à améliorer et à moderniser les systèmes de réglementation pertinents;
- Les Instituts de recherche en santé du Canada se préparent à lancer un nouveau fonds pour les essais cliniques qui appuiera les études cliniques de nouveaux médicaments potentiels¹³⁷.

Mme Aubrey a souligné que le CNRC a aussi développé des programmes pour bâtir un écosystème de biofabrication et de sciences de la vie durable et prospère au Canada. Par exemple, il a mis en place les Programmes défi et le Programme recherche industriels (PARI). À travers le PARI, le Gouvernement du Canada a investi 81 millions de dollars pour soutenir 14 petites et moyennes entreprises qui développent des vaccins et des produits thérapeutiques de fabrication canadienne. Mme Aubrey a ajouté que grâce au PARI, le CNRC a aussi pu soutenir plus de 2 200 entreprises novatrices, les aidant à surmonter les problèmes liés à la pandémie et à préserver plus de 26 000 emplois au pays¹³⁸.

Les témoins invités ont offert divers commentaires sur les investissements du gouvernement fédéral depuis 2021. Des témoins ont souligné que le gouvernement fédéral a fait des investissements importants dans les dernières années¹³⁹. M. Casey a affirmé que le Canada a un écosystème solide sur lequel il peut s'appuyer. Il a ajouté que

137 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1310 (Eric Costen).

138 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1310 (Maria Aubrey).

139 INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey); INDU, *Témoignages*, 8 avril 2022, 1425 (Alain Lamarre).

le Canada est dans cette position, car il a établi des partenariats avec plusieurs entreprises comme Sanofi Pasteur et Moderna¹⁴⁰. M. Lamarre était en accord, mais a aussi ajouté que ces investissements ne sont qu'un début et que le Canada doit fournir un effort plus important dans les années à venir pour rebâtir sa capacité nationale de production et soutenir l'écosystème de biofabrication à toutes les étapes de la chaîne de développement de vaccins¹⁴¹.

Les témoins s'entendaient sur l'importance de bâtir un écosystème de biofabrication résilient à long terme, prêt à répondre à de futures crises sanitaires, et ont proposé des pistes d'idées pour y arriver¹⁴². Oliver Technow, président-directeur général, BioVectra Inc., a affirmé que pour y arriver, le Canada doit être concurrentiel aux autres pays et attirer les investissements des compagnies pharmaceutiques en mettant en place des investissements ambitieux¹⁴³. Selon M. Casey, le Canada doit aussi diversifier ses compétences et établir un plan d'action durant et entre les pandémies. Il a ajouté que le Canada doit avoir une vision collective pour continuer à aller de l'avant¹⁴⁴.

Pour bâtir un écosystème résilient à long terme, M. Lamarre a souligné l'importance d'investir davantage dans la recherche fondamentale. Il a affirmé que le Canada était au dernier rang des pays du G7 pour les dépenses en recherche et développement¹⁴⁵. Il a déploré que le budget des organismes de financement de la recherche n'ait pas augmenté significativement au cours des dernières années alors que les coûts augmentent. Selon lui, le Gouvernement du Canada doit augmenter ses investissements dans la recherche fondamentale de 10 % par année pendant 10 ans pour retrouver sa position de leader mondial¹⁴⁶. Il a aussi proposé de poursuivre les investissements dans les infrastructures de recherche à travers la FCI¹⁴⁷. M. Lamarre a proposé de mettre en place une structure de financement pour le développement de vaccins situé à la jonction entre la recherche universitaire et l'industrie pharmaceutique, afin de soutenir

140 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey).

141 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1425 (Alain Lamarre).

142 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1415, 1500 (Oliver Technow, BioVectra Inc.); INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey).

143 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1415, 1500 (Oliver Technow).

144 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey).

145 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1425 (Alain Lamarre).

146 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1450 (Alain Lamarre).

147 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1425 (Alain Lamarre).



l'innovation dans les universités jusqu'à ce qu'elle suscite l'intérêt de compagnies pharmaceutiques¹⁴⁸.

Des témoins ont aussi souligné l'importance de garder et attirer le talent qualifié au pays pour bâtir un écosystème résilient au Canada. Selon plusieurs, avoir le talent est primordial pour être prêt à une autre crise sanitaire, car il est un catalyseur pour un secteur de la biofabrication robuste et concurrentiel¹⁴⁹. Selon des témoins, le Canada manque de talent pour réaliser sa Stratégie sur la biofabrication¹⁵⁰. Pour développer et retenir les meilleurs talents au pays, M. Technow a souligné l'importance de la collaboration et de partenariats étroits entre les secteurs privés et publics afin de créer des opportunités pour les étudiants de tous les niveaux dans le marché du travail. De plus, il a affirmé que pour attirer le talent au pays, le gouvernement fédéral devrait adopter des politiques qui simplifient et accélèrent le processus d'immigration ou mettre en place d'autres options comme le font d'autres pays, par exemple des incitatifs fiscaux. M. Technow a ajouté que de son expérience, pour attirer les talents internationaux, il faut offrir un milieu de vie attrayant¹⁵¹.

Des témoins ont offert d'autres commentaires quant à la réponse vaccinale du Canada. M. Casey a rappelé qu'en mars 2020, il était prédit que cela prendrait trois à cinq ans pour développer un vaccin contre la COVID-19. Selon lui, le fait qu'on ait commencé à administrer des vaccins contre la COVID-19 dès le printemps de 2021 est un « exploit scientifique remarquable¹⁵² ». Il a ajouté que l'industrie canadienne de biotechnologie a joué un rôle très important dans la mise au point de certains de ces vaccins¹⁵³. D'autre part, John R. Fulton, porte-parole et représentant de Biolyse Pharma Corporation, a affirmé que les travaux du Groupe de travail sur les vaccins n'avaient pas été assez transparents. Selon lui, à l'avenir, le gouvernement devrait maintenir un tel type de groupe, mais ses travaux et ses discussions devraient être publics¹⁵⁴.

148 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1425 (Alain Lamarre).

149 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1420 (Volker Gerdts); INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1415 (Oliver Technow); INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey).

150 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1500 (Oliver Technow); INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1455 (Alain Lamarre).

151 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1415, 1420 (Oliver Technow).

152 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey).

153 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1430 (Andrew Casey).

154 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1405 (John R. Fulton, BioNiagara).

Enfin, des entreprises pharmaceutiques ont expliqué leurs travaux depuis 2020 pour développer leur capacité de biofabrication :

- M. Gerdts a expliqué que son organisation construisait une installation de fabrication interne pour fabriquer plusieurs types de vaccins pour les humains et animaux. VIDO prévoyait pouvoir commencer la production de vaccin au quatrième trimestre de 2022. À terme, l'installation pourra produire jusqu'à 40 millions de doses par année, selon le type de vaccin¹⁵⁵;
- M. Fulton a expliqué qu'en mai 2020, Deloitte avait contacté Biolyse Pharma au nom du Groupe de travail et l'entreprise avait donc décidé de reconvertir ses installations pour produire des vaccins. Il a expliqué que le principal avantage de Biolyse Pharma était que toutes les pièces d'équipement et l'expertise nécessaires pour fabriquer des produits biologiques, ainsi que les licences de Santé Canada pour produire des vaccins, étaient disponibles sur place. Selon M. Fulton, considérant les capacités déjà en place, avec un investissement de quatre millions de dollars de la part du gouvernement fédéral, Biolyse Pharma aurait pu, en quatre à six mois, mobiliser le personnel nécessaire pour accélérer la reconversion de ses installations pour la production de vaccins et être en mesure d'attirer un des fabricants de candidats-vaccins avec lequel Biolyse Pharma aurait pu établir un partenariat¹⁵⁶; et
- M. Technow a expliqué que BioVectra a reçu des investissements fédéraux et provinciaux en novembre 2021 pour faire l'expansion de ses installations de production de vaccins et de produits thérapeutiques à base d'ARNm. Il estimait au printemps 2022 que les travaux seraient exécutés en 2023 et que BioVectra pourrait alors produire jusqu'à 160 millions de doses de vaccins à ARNm par année, avec la capacité d'emballer commercialement, ou d'effectuer le remplissage et la finition de 70 millions de doses¹⁵⁷.

155 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1420 (Volker Gerdts).

156 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1500 (John R. Fulton).

157 INDU, [Témoignages](#), 8 avril 2022, 1415 (Oliver Technow).



OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS

Le Comité reconnaît que l'ampleur de la pandémie de COVID-19 a été sans précédent. Il salue les efforts acharnés des gouvernements canadiens, territoriaux, provinciaux et fédéraux pour protéger les Canadiens durant cette période difficile.

À la lueur des nombreux témoignages, le Comité croit qu'il y a eu dans les dernières années des signes avant-coureurs ignorés qu'une crise sanitaire pouvait arriver à tous moments. Le Canada aurait dû évaluer plus tôt l'érosion de ses capacités de biofabrication et prendre des mesures pour les rebâtir. Si le Canada avait eu les capacités de biofabrication suffisantes pour produire rapidement des vaccins contre la COVID-19, cela aurait permis d'éviter une partie des problèmes rencontrés, notamment dans l'acquisition et la distribution de vaccins, depuis le début de la pandémie. Le Comité comprend les préoccupations des témoins en février 2021 quant au retard dans la livraison des doses de vaccins de Pfizer-BioNTech et Moderna. Il est toutefois soulagé que ces retards aient été rattrapés avec la livraison de millions de doses en mars 2021.

À l'été 2020, le gouvernement fédéral a signé de nombreuses ententes pour réserver divers types de vaccins de plusieurs compagnies. Le Comité comprend les raisons pour lesquelles le gouvernement fédéral a adopté cette stratégie, mais se questionne néanmoins sur les coûts y étant associés. Par exemple, bien que le Canada puisse donner les doses excédentaires si nécessaire, si finalement il se retrouve avec des dizaines de millions de doses supplémentaires, le coût pour ces doses inutilisées aura probablement été considérable. Ainsi, le Comité croit qu'à des fins de transparence, il serait important que lorsque tous les Canadiens seront vaccinés, le gouvernement du Canada publie les données finales quant aux doses de vaccins reçues par rapport aux ententes conclues, ainsi que les coûts associés.

Le Comité salue le travail des membres du Groupe de travail qui ont agi à titre bénévole pour conseiller le gouvernement fédéral dans sa stratégie d'acquisition et de production de vaccins. Il comprend toutefois les préoccupations de plusieurs témoins quant à l'importance de la transparence des activités d'un groupe consultatif dès le début de ses travaux. Pour assurer la confiance des Canadiens dans les travaux de ces groupes, le Comité croit que le gouvernement fédéral devrait divulguer publiquement la plupart de leurs composantes, notamment la composition du groupe, les conflits d'intérêt de ses membres et l'état des travaux du groupe, et ce, dès sa création. Comme mentionné par certains témoins, un manque de transparence nuit à la reddition des comptes et à une analyse par les pairs pour comprendre et évaluer adéquatement la stratégie. Le Comité recommande donc :

Recommandation 1

Que le gouvernement du Canada examine les travaux du Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19 et publie à l'intérieur d'un an ses recommandations pour améliorer la transparence des groupes consultatifs.

Le Comité salue les efforts actuels du gouvernement fédéral pour développer la capacité de biofabrication nationale et bâtir un Canada plus résilient. Avec une capacité de biofabrication adéquate, le Canada serait mieux outillé pour faire face aux futures crises sanitaires. Tout comme plusieurs témoins, le Comité croit que d'autres crises sanitaires pourraient survenir et le Canada se doit d'être prêt à y faire face. Comme plusieurs témoins l'ont indiqué au cours de l'étude, il faut beaucoup de temps pour bâtir une forte capacité de biofabrication nationale. Il est donc nécessaire que le gouvernement canadien continue à investir dans ce secteur après la pandémie. Pour s'assurer de l'efficacité de ses investissements, il est toutefois important que le gouvernement du Canada fasse des suivis périodiques pour évaluer le développement de ses capacités nationales de biofabrication et s'assurer qu'elles ne s'érodent pas à nouveau. Le Comité recommande donc :

Recommandation 2

Que le gouvernement du Canada évalue l'état actuel du développement de ses capacités de biofabrication pour déterminer si elles répondent à ses besoins pour une crise sanitaire future et divulgue publiquement l'état de ses travaux d'ici un an.

Recommandation 3

Que le gouvernement du Canada mette en place un processus d'évaluation quinquennal des capacités nationales de biofabrication. Ce processus pourrait notamment considérer les entreprises pharmaceutiques présentes au Canada, l'ampleur de leurs travaux et les capacités de production de vaccins des installations de production.

Le Comité salue les efforts de plusieurs universités et organisations pharmaceutiques canadiennes pour leur travail dans le développement de vaccins contre la COVID-19. Comme expliqué par plusieurs témoins, les coûts pour développer un vaccin peuvent être très élevés et peuvent ainsi être un frein dans leur développement. Le Comité croit donc que le gouvernement canadien doit continuer à soutenir les efforts de ces organisations s'il veut développer une forte capacité nationale de biofabrication. Néanmoins, pour soutenir adéquatement les divers travaux de recherche, le Comité croit qu'il est important que le gouvernement du Canada fasse un suivi des fonds accordés pour vérifier l'état des travaux et pour établir les besoins. Le Comité recommande donc :



Recommandation 4

Que le Gouvernement du Canada établisse un mécanisme de suivi des fonds accordés à travers les différents programmes de soutien à la recherche, y compris, mais sans s'y limiter, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), afin d'envisager d'autres options de financement pour les organismes de recherche financés par le programme des réseaux de centres d'excellence afin qu'ils ne souffrent pas d'un manque de financement après le 31 mars 2023 et qu'ils puissent poursuivre leurs activités grâce à une autre source, telle que le fonds scientifique stratégique, à partir du 1^{er} avril 2023.

Le Comité reconnaît que les partenariats entre les secteurs privé et public peuvent être bénéfiques pour encourager le développement de vaccins et produits thérapeutiques. En effet, comme plusieurs chercheurs universitaires ont mentionné au cours de leurs témoignages devant le Comité, plusieurs universités ont une grande expertise dans le développement de vaccins, mais manquent de fonds pour terminer leurs projets. Pour répondre à ce problème, M. Lamarre a recommandé la mise en place d'un mécanisme de financement à l'interface entre la recherche universitaire et l'industrie pharmaceutique. Le Comité croit, comme M. Lamarre, que ce mécanisme pourrait permettre d'accélérer le développement de vaccins et d'encourager les investissements du secteur privé. Le Comité recommande donc :

Recommandation 5

Que le Gouvernement du Canada considère des façons d'améliorer la structure de financement à l'interface entre la recherche universitaire et l'industrie pharmaceutique pour à la fois soutenir la recherche dans les universités et stimuler les investissements des entreprises pharmaceutiques.

Comme la pandémie de COVID-19 est une crise sanitaire sans précédent pour le Canada, le Comité croit que le gouvernement fédéral devrait établir un bilan de ses activités et décisions. Par exemple, le gouvernement canadien a octroyé beaucoup de financement et a entrepris de nombreux projets en matière de fabrication de vaccins depuis le début de la pandémie. Le Comité croit donc qu'il serait important que le gouvernement canadien révise les actions entreprises au cours de la pandémie pour déterminer les bons et les moins bons coups. Le Comité note que lors de son témoignage devant le Comité, la ministre Hajdu a mentionné que le gouvernement fédéral était en train de faire un bilan des leçons apprises durant la pandémie¹⁵⁸. Le Comité croit qu'il est très

158 INDU, [Témoignages](#), 16 février 2021, 1240 (Patty Hajdu).

important que le gouvernement fasse ce bilan pour apprendre de la pandémie de COVID-19 et se préparer à une future crise sanitaire. Le Comité recommande donc :

Recommandation 6

Que le Gouvernement du Canada fasse un bilan des leçons apprises durant la pandémie en matière d'acquisition et de production de vaccins et publie ses conclusions à l'intérieur d'un an. Le bilan pourrait inclure, mais n'y est pas limité :

- **Les travaux des experts scientifiques pour conseiller le gouvernement au cours de cette période;**
- **Les investissements dans les infrastructures de recherche et de production de vaccins et l'état de leurs travaux;**
- **Les investissements dans les organisations ayant développé un vaccin contre la COVID-19 et l'état de leurs travaux;**
- **Les coûts associés à la stratégie massive d'acquisition de vaccins et les échéances pour vacciner tous les Canadiens;**
- **Les contrats d'acquisition conclus par le gouvernement du Canada avec les compagnies pharmaceutiques pour les vaccins contre la COVID-19.**

Recommandation 7

Que le gouvernement du Canada augmente ses investissements dans la recherche universitaire et les sciences fondamentales, en les alignant sur ceux des autres pays avancés de l'OCDE dans le monde.

Recommandation 8

Que le gouvernement du Canada soutienne la création de postes de grande valeur et bien rémunérés dans le domaine de la biofabrication et les sciences de la vie afin d'attirer et retenir les meilleurs talents et qu'il considère:

- **accroître la valeur des bourses d'études supérieures et le nombre de bourses accordées au niveau de la maîtrise, du doctorat et du postdoctorat;**
- **veiller à ce que les bourses d'études soient compétitives au niveau international et augmentent en fonction du coût de la vie;**



- **remédier au sous-investissement auquel a fait face toute une génération de jeunes chercheurs canadiens les plus prometteurs;**
- **veiller à ce que les diplômés et les travailleurs possèdent les compétences dont le Canada a besoin en multipliant les possibilités d'apprentissage continu et d'apprentissage intégré au travail; et**
- **encourager l'immigration de talents au pays en consolidant la position du Canada comme destination prisée par le talent mondial en réduisant le délai de traitement des permis d'études et de travail des étudiants et des professeurs.**

Recommandation 9

Que le gouvernement du Canada aide à renforcer l'écosystème de biofabrication du Canada en finançant une expertise nationale diversifiée capable de résister aux futures crises sanitaires, en adoptant une approche large qui inclut la recherche liée non seulement au développement de vaccins, mais aussi aux neurosciences, à la santé mentale et à l'immunothérapie, et en protégeant les brevets et les propriétés intellectuelles.

Recommandation 10

Que, dans le cadre de la mise en œuvre et de l'évolution de la Stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie, le gouvernement élabore une approche holistique pour soutenir l'industrie canadienne de la bioproduction et mette au point un cadre de financement des organisations axé sur la recherche translationnelle en soutenant le développement préclinique à clinique.

ANNEXE A

Tableau 1 — Chronologie d'évènements sélectionnés relatifs à l'approvisionnement de vaccins et le développement des capacités de biofabrication, mars 2020 à février 2023

Date	Évènement	Données/ Informations supplémentaires
11 mars 2020	L'Organisation mondiale de la santé a qualifié pour la première fois la COVID-19 comme une pandémie.	S.O.
23 avril 2020	Annnonce de financement pour appuyer une stratégie nationale de recherche médicale pour lutter contre la COVID-19	Le gouvernement du Canada a annoncé un financement de plus d'un milliard de dollars pour cette stratégie.
12 mai 2020	Annnonce de collaboration entre le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et CanSino Biologics Inc. pour le développement d'un vaccin contre la COVID-19	Le CNRC a publié une déclaration en novembre 2021 pour fournir plus de détails sur cette collaboration qui n'a pas fonctionné.
16 juin 2020	Première rencontre du Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19	Mona Nemer a recommandé la création de ce groupe. 39 rencontres entre juin 2020 et février 2021
23 juin 2020	Première rencontre du Sous-comité conjoint sur la biofabrication du Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19	22 rencontres entre juin 2020 et février 2021
24 juillet 2020	Entente avec Moderna	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : 44 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 61 millions
31 août 2020	Annnonce de financement au CNRC pour la construction du Centre de production de produits biologiques sur l'avenue Royalmount à Montréal	Le 2 février 2021 , le gouvernement du Canada a annoncé avoir conclu un protocole d'entente avec l'entreprise Novavax afin qu'elle poursuive la fabrication de son vaccin contre la COVID-19 au Centre de production de produits biologiques. La construction a été achevée en juin 2021.

Date	Évènement	Données/ Informations supplémentaires
11 septembre 2020	Entente avec Sanofi	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : Jusqu'à 72 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 0 Sanofi et le gouvernement du Canada sont en voie d'officialiser une entente de résiliation du contrat par consentement mutuel.
23 octobre 2020	Entente avec Medicago	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : Jusqu'à 76 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 0
26 octobre 2020	Entente avec Pfizer	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : 51 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 89 millions
21 novembre 2020	Entente avec AstraZeneca	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : 20 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 20 millions
30 novembre 2020	Entente avec Johnson & Johnson	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : Jusqu'à 38 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 9,98 millions
19 janvier 2021	Entente avec Novavax	Nombre de doses prévues dans l'entente initiale : Jusqu'à 76 millions Doses livrées en date du 15 février 2023 : 9,7 millions
27 juillet 2021	Le gouvernement du Canada a annoncé que le Canada avait reçu suffisamment de doses pour vacciner toutes les personnes admissibles au Canada.	Plus de 66 millions de doses reçues
28 juillet 2021	Annnonce de la Stratégie en matière de biofabrication et des sciences de la vie	Le budget fédéral de 2021 a octroyé 2,2 milliards de dollars pour la mise en œuvre de cette stratégie.

Date	Évènement	Données/ Informations supplémentaires
23 novembre 2021	Le gouvernement du Canada a annoncé avoir reçu les premiers stocks de doses de vaccin pédiatrique.	Livraison initiale : 2,9 millions de doses
2 mars 2022	L'OMS a publié un document de référence [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT] dans lequel il est indiqué que le candidat-vaccin de Medicago n'a pas été accepté.	En avril 2022, un article [DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT] dans le <i>Journal de l'Association médicale canadienne</i> rapportait que selon certains experts, l'approbation du vaccin par l'OMS pourrait violer l'esprit de la Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac .
23 février 2023	Mitsubishi Chemical Group a annoncé sa décision de cesser les activités de Medicago.	S.O.

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de : Gouvernement du Canada, [Achats de vaccins contre la COVID-19](#), Bureau du vérificateur général du Canada, [Rapport 9 – Les vaccins contre la COVID-19](#), Bureau du Premier ministre du Canada, [De nouvelles mesures de soutien visant la production de vaccins et de traitements contre la COVID-19 au Canada](#), Gouvernement du Canada, [Document d'information – Investissements annoncés par le gouvernement du Canada dans l'écosystème de la biofabrication, des vaccins et des produits thérapeutiques](#), Services Public et Approvisionnement Canada (SPAC), [Réponses de SPAC aux questions prises en note au cours de la rencontre du Comité permanent des comptes publics sur le Rapport 9 du Bureau du vérificateur général, Les vaccins contre la COVID-19, 2022, février 2023.](#)

ANNEXE B

Les tableaux 1 et 2 offrent un aperçu du financement annoncé et octroyé pour des initiatives en lien avec la pandémie de COVID-19. Les contrats signés par le gouvernement du Canada avec les entreprises de fabrication de vaccin contre la COVID-19 ne sont pas disponibles publiquement, mais dans son [rapport](#) sur les vaccins contre la COVID-19, le Bureau du vérificateur général du Canada a estimé que, basé sur « de l'information publique et des renseignements non classifiés [au] 31 mai 2022, le coût moyen d'une dose était d'environ 30 \$, excluant les taxes applicables ». Le rapport note qu'entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 mai 2022 « le gouvernement du Canada avait dépensé environ 5 milliards de dollars pour les 169 millions de doses de vaccins livrées entre décembre 2020 et mai 2022 ».

Tableau 1 — Aperçu des investissements annoncés par le gouvernement du Canada dans l'écosystème de la biofabrication, des vaccins et des produits thérapeutiques, de 2020 à 2022

Programme/Organisation par lequel le financement a été octroyé	Initiative	Date	Financement annoncé (\$)
Agences de développement régional	Financement octroyé à IMV (Dartmouth), par l'entremise de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, pour soutenir les activités précliniques nécessaires pour répondre aux exigences d'une demande d'essai clinique à Santé Canada.	Juillet 2020	1 million
Agences de développement régional	Financement octroyé par l'entremise de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada, au Vaccine and Infectious Disease Organization (VIDO) de l'Université de la Saskatchewan, afin de lui permettre d'accélérer le développement de son vaccin candidat contre la COVID-19 et de mettre à niveau ses installations de fabrication afin d'atteindre les bonnes pratiques de fabrication pour les vaccins destinés aux humains	11 décembre 2020	35 millions
Agences de développement régional	Financement octroyé par l'entremise de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada, au VIDO de l'Université de la Saskatchewan, pour soutenir le développement de ses vaccins candidats et agrandir ses installations à Saskatoon.	23 avril 2021	59,2 millions
Conseil national de recherches du Canada	Financement octroyé par l'entremise du programme Défi en réponse à la pandémie du CNRC afin d'accroître le rythme des activités de recherche-développement et de mise au point d'outils de diagnostic et de contre-mesures médicales.	23 mars 2020	15 millions
Conseil national de recherches du Canada	Financement octroyé par l'entremise du Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI-CNRC) et d'Innovative Solutions Canada pour financer les défis spécifiques de COVID-19.	23 mars 2020	15 millions
Conseil national de recherches du Canada	Construction d'une infrastructure de production de matériel pour essais cliniques conforme aux Bonnes pratiques de fabrication à son site de l'avenue Royalmount, à Montréal.	23 mars et 23 avril 2020	44 millions
Conseil national de recherches du Canada	Construction du Centre de production de produits biologiques sur l'avenue Royalmount à Montréal.	31 août 2020	126 millions
Conseil national de recherches du Canada	Financement et prestation de services octroyés par l'entremise du PARI-CNRC pour faire progresser la mise au point de six vaccins candidats et à l'appui de sept candidats thérapeutiques, notamment : Vaccins candidats <ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 5,4 millions de dollars à IMV (Dartmouth) pour les phases 2 et 3 des essais cliniques de son vaccin candidat; 	23 octobre 2020	37 millions

Programme/Organisation par lequel le financement a été octroyé	Initiative	Date	Financement annoncé (\$)
	<ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 5,0 millions de dollars à Entos Pharmaceuticals (Edmonton) pour la phase 1 des essais cliniques de son vaccin candidat; • Jusqu'à 4,9 millions de dollars à Providence Therapeutics (Toronto) pour la phase 1 des essais cliniques de son vaccin candidat; • Jusqu'à 4 millions de dollars à Glycovax Pharma (Montréal) pour la phase 1 des essais cliniques de son vaccin candidat contre la COVID-19; • Jusqu'à 2,8 millions de dollars à Symvivo (Burnaby) pour faire avancer les études précliniques et la phase 1 des essais cliniques de son vaccin candidat oral à base d'ADN; • Jusqu'à 1,3 million de dollars à Biodextris (Laval) pour la mise au point préclinique de son vaccin candidat nasal contre la COVID-19. <p>Candidats thérapeutiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 289 000 \$ à Bold Therapeutics (Vancouver) pour un projet d'épuration des données précliniques sur l'efficacité des traitements chez les personnes infectées par la COVID-19, ainsi que pour la préparation d'essais cliniques et la fabrication de BOLD-100, un traitement expérimental à l'intention des personnes atteintes d'une infection virale, dont la COVID-19; • Jusqu'à 4,6 millions à JN Nova Pharma (Montréal) pour l'aider à mettre au point un médicament exclusif qui bloquera le pouvoir infectieux des coronavirus tout en allégeant la pathologie des personnes symptomatiques afin qu'elles se rétablissent plus vite; • Jusqu'à 4,1 millions à Laurent Pharmaceuticals (Montréal) afin que l'entreprise procède au développement clinique de sa thérapie antivirale LAU-7b, qui combat l'inflammation chez les personnes atteintes de COVID-19; • Jusqu'à 109 000 \$ à Qu Biologics (Vancouver) dans le cadre d'un projet destiné à prouver l'innocuité et l'efficacité d'un immunomodulateur pulmonaire susceptible de prévenir et de soigner les infections graves dues au nouveau coronavirus; • Jusqu'à 1,9 million de dollars à HyperMabs Inc. (Toronto) pour soutenir le développement de leur thérapeutique FB100, un nouveau traitement pour les survivants du COVID-19 atteints de fibrose pulmonaire; • Jusqu'à 1,7 million de dollars à Mannin Research Inc. (Toronto) pour soutenir le développement d'une méthodologie de purification et de test préclinique d'un médicament destiné à prévenir les fuites vasculaires dans le syndrome de détresse respiratoire aiguë; • Jusqu'à 1,2 million de dollars à Vasomune Therapeutics Inc. (Toronto) pour soutenir les essais cliniques de phase 1 de son candidat-médicament AV-001 qui sera utilisé pour traiter les patients atteints du syndrome de détresse respiratoire aiguë résultant du COVID-19. 		

Programme/Organisation par lequel le financement a été octroyé	Initiative	Date	Financement annoncé (\$)
Conseil national de recherches du Canada	Financement octroyé par l'entremise de l'étape 2 du PARI-CNRC pour aider les bénéficiaires de financement de l'étape 1 les plus prometteurs à passer à la phase suivante des développements cliniques.	16 mars 2021	Jusqu'à 113 millions
Fondation canadienne pour l'innovation	Dépenses de fonctionnement pour soutenir la recherche sur la COVID-19 au centre VIDO de l'Université de la Saskatchewan	Mars 2020	Plus de 11 millions
Fondation canadienne pour l'innovation	Financement octroyé pour répondre au besoin urgent d'équipement dans le cadre de la recherche continue liée à la COVID-19, et ce, pour 79 projets liés à l'infrastructure de recherche dans 52 universités, hôpitaux de recherche, collèges, écoles polytechniques et cégeps à l'échelle du Canada	6 novembre 2020	Plus de 27,6 millions
Fondation canadienne pour l'innovation	Répondre aux besoins en capital et en infrastructures en biosciences des établissements postsecondaires et des hôpitaux de recherche.	Budget 2021	500 millions de dollars sur quatre ans, à compter de 2021–2022
Fonds stratégique pour l'innovation	Recherche sur la COVID-19 et les contre-mesures médicales inscrite dans le Plan canadien de mobilisation des sciences	23 mars 2020	192 millions

Programme/Organisation par lequel le financement a été octroyé	Initiative	Date	Financement annoncé (\$)
Fonds stratégique pour l'innovation	<p>Soutenir le développement de vaccins contre la COVID-19 et la tenue d'essais cliniques thérapeutiques par le secteur privé, et susciter des possibilités dans le secteur canadien de la biofabrication dans le cadre du Plan canadien de mobilisation des sciences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 175,6 millions de dollars pour appuyer les travaux d'AbCellera (Vancouver) (3 mai 2020). • Jusqu'à 56 millions de dollars pour appuyer Variation Biotechnologies Inc. (VBI) (Ottawa) (5 août 2020). • Jusqu'à 173 millions de dollars pour appuyer les travaux de Medicago (Québec) (23 octobre 2020). Une contribution supplémentaire de 27 millions de dollars a été versée en mars 2022. • Jusqu'à 18,2 millions de dollars pour appuyer les travaux de Precision NanoSystems (Vancouver) (23 octobre 2020). Une contribution supplémentaire de 25,1 millions de dollars a été versée en février 2021 (Vancouver). • Jusqu'à 6,7 millions de dollars pour appuyer les travaux de Arch Biopartners (Toronto) (15 décembre 2020). • Jusqu'à 14 millions de dollars pour appuyer les travaux de Edesa Biotech (Markham) (2 février 2021). • Jusqu'à 54,2 millions de dollars pour appuyer les travaux de KABS Laboratories Inc. (Saint-Hubert) (16 mars 2021). • Jusqu'à 32,7 millions de dollars pour appuyer les travaux de Novocol Pharmaceutical of Canada (Cambridge) (16 mars 2021). • Jusqu'à 13,44 millions de dollars pour appuyer les travaux de Immune Biosolutions (Sherbrooke) (16 mars 2021). • Jusqu'à 199,16 millions de dollars pour appuyer les travaux de Resilience Biotechnologies Inc. (Mississauga) (18 mai 2021). • Jusqu'à 39,8 millions de dollars pour appuyer les travaux de BIOVECTRA (Charlottetown) (18 novembre 2021). 	Entre 2020 et 2021	600 millions
Fonds stratégique pour l'innovation	Financement octroyé à Sanofi Pasteur Limited (Toronto) pour soutenir la construction d'une usine de fabrication de vaccins antigrippaux de bout en bout.	31 mars 2020	Jusqu'à 415 millions
Fonds stratégique pour l'innovation	Financement ciblant les entreprises nationales prometteuses du secteur des sciences de la vie et de la biofabrication.	Budget 2021	1 milliard sur sept ans à compte de 2021–2022
Grappe de la fabrication de pointe du Canada	Financement octroyé à IMV (Dartmouth) pour faire progresser le développement clinique de son vaccin expérimental visant la prévention de l'infection à la COVID-19.	Août 2020	2,5 millions

Programme/Organisation par lequel le financement a été octroyé	Initiative	Date	Financement annoncé (\$)
Grappe de la fabrication de pointe du Canada	Financement octroyé à Providence Therapeutics et Northern RNA à étendre leurs activités de mise au point et de fabrication de vaccins contre la COVID-19 à Calgary.	21 janvier 2021	Jusqu'à 5 millions
Grappe de la fabrication de pointe du Canada	Financement octroyé à un projet dirigé par OmniaBio Inc. (Hamilton) et ses partenaires ExCellThera (Montréal), Morphocell Technologies (Montréal), Aspect Biosystems (Vancouver) et CATTI (Montréal).	Septembre 2022	10,5 millions
Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), et du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH)	Financement octroyé par l'entremise des IRSC, pour soutenir 47 équipes de recherche de partout au Canada qui s'emploieront à accélérer l'élaboration, la mise à l'essai et l'application de mesures visant à gérer l'éclosion de COVID-19.	6 mars 2020	Près de 27 millions
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC, pour des projets de recherche qui permettront d'accélérer l'élaboration, l'essai et la mise en œuvre de contre-mesures médicales et sociales visant à atténuer la vitesse de propagation de la COVID-19 ainsi que ses répercussions sociales et celles sur la santé.	23 avril 2020	114,9 millions
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC pour 100 projets de recherche réalisés partout au pays. En juin 2020, ils ont investi 111,1 millions de dollars supplémentaires pour soutenir 140 autres projets de recherche.	25 juin 2020	55,3 millions
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise du CRSNG, en collaboration avec le CRSH et les IRSC, pour mettre à profit l'expertise des chercheurs en sciences naturelles et en génie et de leurs partenaires de partout au Canada. Cet investissement permettra de soutenir près de 370 projets de recherche liés à la COVID-19, y compris des travaux portant sur les vaccins.	5 août 2020	Plus de 19 millions
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC pour soutenir 52 projets de recherche visant à améliorer davantage notre compréhension de la COVID-19 et à combler les besoins en données probantes qui persistent.	12 mars 2021	25,2 millions
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC, pour étendre le volet canadien de l'essai clinique « Solidarity » portant le nom de « Canadian Treatments for COVID-19 » (Traitements canadiens contre la COVID-19).	28 mai 2020	3,5 millions

Programme/Organisation par lequel le financement a été octroyé	Initiative	Date	Financement annoncé (\$)
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC, pour créer un réseau de synthèse des connaissances sur la COVID-19 afin de répondre rapidement et de façon concertée au besoin de connaissances et de données probantes canadiennes synthétisées dans toutes les facettes de la lutte contre la pandémie de COVID-19 au Canada.	13 janvier 2021	1 million
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC, pour établir un réseau national d'essais cliniques pour lutter contre la COVID-19.	20 janvier 2021	6 millions
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise des IRSC pour intensifier la recherche visant à améliorer notre compréhension des nouveaux variants, pour soutenir la coordination de la recherche au Canada et avec des partenaires à l'échelle mondiale, et pour fournir aux décideurs des conseils rapides concernant la pharmacothérapie, l'efficacité des vaccins, et d'autres stratégies de santé publique.	Février 2021	Jusqu'à 25 millions de dollars au cours de l'exercice 2020–2021
IRSC, CRSNG et CRSH	Financement octroyé par l'entremise du nouveau Fonds des essais cliniques des IRSC pour accroître la capacité de recherche clinique.	Budget 2021	250 millions de dollars sur trois ans, à compter de 2021–2022

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de : Gouvernement du Canada, [*Document d'information – Investissements annoncés par le gouvernement du Canada dans l'écosystème de la biofabrication, des vaccins et des produits thérapeutiques.*](#)

Tableau 2 — Dépenses estimées par mesure au titre de la COVID-19

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Accord sur la relance sécuritaire – Investissements fédéraux dans le dépistage, la recherche des contacts et la gestion des données	533,26 M\$	578,01 M\$	1,63 M\$
Achat de vaccins et d'équipement de protection individuelle (EPI)	S.O.	S.O.	694,06 M\$
Administration de la prestation canadienne d'urgence	309,38 M\$	S.O.	S.O.
Aide consulaire	56,50 M\$	S.O.	S.O.

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Aide d'urgence du Canada pour le loyer commercial	2,15 G\$	S.O.	S.O.
Aider nos systèmes de soins de santé à se rétablir	S.O.	4,00 G\$	S.O.
Allègement financier pour les Premières Nations par l'intermédiaire de l'Autorité financière des Premières Nations	17,10 M\$	S.O.	S.O.
Amélioration de la ventilation dans les écoles et les immeubles de la communauté - Fonds pour une rentrée scolaire sécuritaire	S.O.	S.O.	100,00 M\$
Améliorer l'accès numérique à notre patrimoine	S.O.	S.O.	8,20\$
Améliorer davantage les mesures de santé publique dans les communautés autochtones	387,43 M\$	504,52 M\$	S.O.
Améliorer la ventilation dans les immeubles publics	S.O.	S.O.	15,60 M
Améliorer les mesures de santé publique dans les communautés autochtones	278,98 M\$	S.O.	S.O.
Améliorer l'accès numérique à notre patrimoine	S.O.	2,4 M\$	S.O.
Améliorer la sécurité alimentaire	S.O.	131,13 M\$	S.O.
Améliorer la ventilation dans les immeubles publics	S.O.	24,20 M\$	11,00 M\$
Améliorer notre capacité d'atteindre tous les Canadiens	S.O.	15,79 M\$	12,60 M\$
Approvisionnement en produits thérapeutiques supplémentaires contre la COVID-19	S.O.	89,90 M\$	1,57 G\$
Approvisionnement supplémentaire en EPI et soutien pour le stockage et l'entreposage des EPI	S.O.	731,43 M\$	83,96 M\$
Appuyer l'éducation postsecondaire des Autochtones pendant la pandémie de COVID-19	S.O.	25,36 M\$	S.O.
Appuyer la prestation continue des principales prestations	17,80 M\$	4,43 M\$	S.O.

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Appuyer les Canadiens qui luttent contre les troubles de la consommation de substances	S.O.	23,91 M\$	20,28 M\$
Appuyer les centres de détresse et le portail Espace mieux-être Canada	41,72 M\$	7,21 M\$	6,25 M\$
Appuyer les communautés autochtones dans la lutte contre la COVID-19	1,03 G\$	740,09 M\$	223,95 M\$
Appuyer les efforts de formation professionnelle des provinces et des territoires dans le cadre de la reprise économique à la suite de la pandémie de COVID-19	1,50 G\$	S.O.	S.O.
Appuyer les mesures de santé publique dans les établissements correctionnels	155,79 M\$	15,03 M\$	S.O.
Appuyer les travailleurs et les organismes des arts, de la culture, du patrimoine et des sports du Canada	S.O.	224,07 M\$	111,77 M\$
Assurer l'accès aux centres d'appels de l'Agence du revenu du Canada	127,24 M\$	S.O.	S.O.
Augmentation de la capacité de biofabrication – Installation Royalmount du Conseil national de recherches	43,47 M\$	62,14 M\$	25,67 M\$
Campagne de publicité : Plan d'intervention du gouvernement du Canada pour répondre à la COVID-19 – 2020–2021	10,00 M\$	S.O.	S.O.
Communications et marketing en lien avec la COVID-19	43,07 M\$	25,99 M\$	S.O.
Complément salarial pour les travailleurs essentiels	2,88 G\$	S.O.	S.O.
Élargissement du programme Nouveaux Horizons pour les aînés	19,97 M\$	S.O.	S.O.
Entente sur la relance sécuritaire, contribution fédérale proposée	15,88 G\$	1,59 M\$	1,52 M\$
Extension du programme d'aide à l'isolement obligatoire pour les travailleurs étrangers temporaires	S.O.	10,03 M\$	S.O.
Financement pour l'Agence du revenu du Canada, pour les mesures économiques en réponse à la COVID-19	242,90 M\$	190,87 M\$	139,87 M\$

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Financement pour l’EPI et des fournitures	1,80 G\$	S.O.	S.O.
Financement pour VIA Rail Canada Inc.	90,43 M\$	67,43 M\$	S.O.
Fonds d’aide et de relance régionale	1,87 G\$	314,91 M\$	S.O.
Fonds d’urgence pour Granville Island	10,44 M\$	S.O.	S.O.
Fonds d’urgence pour l’appui communautaire	349,70 M\$	S.O.	S.O.
Fonds de réduction des émissions pour le secteur pétrolier et gazier	31,71 M\$	134,99 M\$	13,82 M\$
Fonds de réponse à la COVID-19	430,46 M\$	52,75 M\$	27,58 M\$
Fonds pour une rentrée scolaire sécuritaire	2,00 G\$	S.O.	S.O.
Fonds stratégique pour l’innovation	S.O.	8,94 M\$	17,88 M\$
Formation des préposés au service de soutien personnel et autres mesures pour remédier aux pénuries de main-d’œuvre dans les soins de longue durée et à domicile	12,73 M\$	24,70 M\$	S.O.
Gérer les répercussions économiques sur Énergie atomique du Canada limitée	S.O.	27,60 M\$	S.O.
Initiative du transport aérien régional	1,10 M\$	149,72 M\$	10,58 M\$
Initiative pour la création rapide de logements	870,44 M\$	139,40 M\$	S.O.
Installations de quarantaine et mesures frontalières liées à la COVID-19	228,50 M\$	1,21 G\$	352,31 M\$
Intégrité des programmes de Services publics et Approvisionnement Canada	S.O.	16,67 M\$	S.O.
Intervention de santé publique immédiate	12,50 M\$	S.O.	S.O.
Investissements dans les soins de longue durée	4,65 M\$	1,01 G\$	359,33 k\$
Investir dans le portail Espace mieux-être Canada	S.O.	61,90 M\$	S.O.

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Lutte contre l'écllosion de la COVID-19 chez les travailleurs étrangers temporaires sur les fermes	50,61 M\$	S.O.	S.O.
Lutte contre la violence fondée sur le sexe pendant la pandémie de COVID-19	48,86 M\$	S.O.	S.O.
Maintenir les services de la Cour fédérale pendant la COVID-19	S.O.	S.O.	1,88 M\$
Mesures d'aide pour les services sociaux et de santé dans les communautés du Nord	179,60 M\$	S.O.	S.O.
Mise en oeuvre de la preuve de vaccination pour les fins de voyage international	S.O.	18,22 M\$	S.O.
Nettoyage d'anciens puits pétroliers et gaziers	1,72 G\$	S.O.	S.O.
Normes nationales relatives aux services de santé mentale	S.O.	3,50 M\$	41,81 M\$
Outils de soins et de santé mentale virtuels pour les Canadiens	137,32 M\$	93,22 M\$	S.O.
Paiements des prêts d'études canadiens	2,49 M\$	4,97 M\$	S.O.
Plan de vaccination du Canada contre la COVID-19	S.O.	1,00 G\$	S.O.
Politique sur la vaccination contre la COVID-19 applicable à l'administration publique centrale, y compris à la Gendarmerie royale du Canada	S.O.	3,88 M\$	2,02 M\$
Prestation canadienne d'urgence	65,23 G\$	52,17 M\$	1,78 M\$
Prestation canadienne d'urgence pour les étudiants	2,95 G\$	47,81 M\$	402,71 k\$
Prestation canadienne d'urgence pour les étudiants - Frais d'administration	17,62 M\$	13,13 M\$	4,94 M\$
Prestation canadienne de la relance économique	14,47 G\$	13,21 G\$	S.O.
Prestation canadienne de maladie pour la relance économique	419,84 M\$	1,03 G\$	153,31 M\$
Prestation canadienne de relance économique pour les proches aidants	1,97 G\$	2,34 G\$	138,02 M\$

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Prestation canadienne pour les travailleurs en cas de confinement	S.O.	946,13 M	16,84 M\$
Prévenir la propagation de la COVID-19 dans les établissements correctionnels	S.O.	80,17 M\$	S.O.
Programme aide aux immobilisations aéroportuaires	S.O.	74,02 M\$	59,34 M\$
Programme de prêts d'études canadiens	1,35 G\$	614,47 M\$	S.O.
Programmes d'emploi et de perfectionnement des compétences pour les jeunes	879,99 M\$	6,47 M\$	S.O.
Prolongation de la date limite de présentation des demandes pour les programmes pour combler les lacunes du CUEC	S.O.	76,25 M\$	S.O.
Prolongation ciblée du Programme d'aide à l'innovation	127,29 M\$	S.O.	S.O.
Prolongation du Fonds de secours d'urgence de Granville Island	S.O.	7,08 M\$	S.O.
Recherche innovante et soutien pour les nouvelles approches et technologies	1,41 M\$	387,19 M\$	34,44 M\$
Recherche médicale sur la COVID-19 et développement de vaccins	239,29 M\$	187,95 M\$	88,99 M\$
Remboursement selon l'étude d'impact sur le marché du travail	2,78 M\$	S.O.	S.O.
Remplacement des recettes et allègement des loyers de Parcs Canada	57,29 M\$	S.O.	S.O.
Rentrée sécuritaire dans les écoles des réserves	S.O.	109,69 M\$	S.O.
Réponse internationale à la COVID-19	S.O.	375,00 M\$	S.O.
Ressources humaines supplémentaires dans le domaine de la santé	S.O.	3,69 M\$	S.O.
Revitaliser le tourisme	S.O.	154,89 M\$	322,63 M\$
Service numérique canadien	3,59 M\$	6,94 M\$	S.O.
Soins dans les communautés autochtones	S.O.	122,98 M\$	22,95 M\$
Soutenir l'industrie canadienne du livre	S.O.	7,15 M\$	6,62 M\$

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Soutenir la santé mentale des personnes les plus touchées par la COVID-19	S.O.	3,40 M\$	16,02 M\$
Soutenir le transport aérien essentiel pour accéder aux collectivités éloignées	68,58 M\$	79,05 M\$	137,96 k\$
Soutenir le transport aérien sécuritaire	S.O.	6,65 M\$	S.O.
Soutenir les activités de l'Agence de la santé publique du Canada et de Santé Canada pendant la pandémie	132,53 M\$	328,25 M\$	S.O.
Soutenir les économies autochtones	S.O.	149,49 M\$	S.O.
Soutenir les services de santé mentale et de bien-être dans les communautés autochtones	82,43 M\$	S.O.	S.O.
Soutenir les travailleurs étrangers temporaires pendant leur quarantaine	S.O.	45,13 M\$	S.O.
Soutenir Radio-Canada / Canadian Broadcasting Corporation	S.O.	21,00 M\$	S.O.
Soutenir une relance sécuritaire dans les communautés autochtones	314,77 M\$	274,07 k\$	S.O.
Soutien à l'industrie audiovisuelle	795,07 k\$	5,73 M\$	S.O.
Soutien à l'intégrité des paiements de la Prestation canadienne d'urgence liés à la COVID-19	S.O.	126,08 M\$	63,68 M\$
Soutien à l'Office national du film	4,74 M\$	S.O.	S.O.
Soutien à la preuve vaccinale	S.O.	5,67 M\$	S.O.
Soutien à la sécurité des opérations dans le secteur forestier	30,08 M\$	S.O.	S.O.
Soutien à la Société des ponts fédéraux Limitée	5,76 M\$	S.O.	S.O.
Soutien à Santé Canada et à l'Agence de la santé publique du Canada	83,74 M\$	699,52 k\$	S.O.
Soutien au Centre national des Arts du Canada pendant la pandémie de COVID-19	18,20 M\$	S.O.	S.O.

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Soutien au développement économique dans le Nord	S.O.	2,25 M\$	S.O.
Soutien au Programme d'aide au revenu dans les réserves	262,18 M\$	S.O.	S.O.
Soutien au secteur de la radiodiffusion	31,59 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux banques alimentaires et aux organisations alimentaires locales	170,94 M\$	93,93 k\$	S.O.
Soutien aux communautés autochtones	S.O.	332,28 M\$	S.O.
Soutien aux économies autochtones locales et à l'industrie du tourisme autochtone	133,00 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux enfants et aux jeunes (Jeunesse, J'écoute)	4,20 M\$	4,75 M\$	S.O.
Soutien aux entrepreneurs et aux propriétaires d'entreprises noirs	S.O.	37,93 M\$	24,13 M\$
Soutien aux entreprises autochtones et aux institutions financières autochtones	228,80 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux entreprises des rues commerçantes	7,82 M\$	37,63 M\$	S.O.
Soutien aux entreprises qui embauchent des travailleurs étrangers temporaires	74,04 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux musées nationaux du Canada (depuis 2021–2022, ajout de la Commission des champs de bataille nationaux)	25,70 M\$	44,28 M\$	8,05 M\$
Soutien aux opérations judiciaires et accès à la justice	70,16 k\$	13,96 M\$	S.O.
Soutien aux organisations chargées de la culture, du patrimoine et du sport	497,87 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux organisations de vétérans	20,00 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux partenaires internationaux	698,77 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux personnes handicapées	810,30 M\$	33,41 M\$	S.O.
Soutien aux personnes sans abri	394,08 M\$	293,81 M\$	S.O.

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Soutien aux refuges pour femmes et aux centres d'aide aux victimes d'agression sexuelle, y compris les installations dans les collectivités autochtones	49,96 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux transformateurs de poissons et de produits de la mer	45,19 M\$	S.O.	S.O.
Soutien aux travailleurs des secteurs des événements en direct et des arts	S.O.	174,05 M\$	S.O.
Soutien des forces armées canadiennes à la réponse à la COVID-19	292,37 M\$	S.O.	S.O.
Soutien en matière d'EPI et d'équipement connexe pour les travailleurs essentiels	254,22 M\$	68,83 M\$	11,17 M\$
Soutien pour la Commission de la capitale nationale	1,94 M\$	S.O.	S.O.
Soutien pour la Croix-Rouge canadienne	99,34 M\$	47,23 M\$	S.O.
Soutien pour le milieu de la recherche universitaire du Canada	434,46 M\$	S.O.	S.O.
Soutien pour le secteur du transport aérien	S.O.	64,81 M\$	S.O.
Soutien pour les agriculteurs, les entreprises agroalimentaires et la chaîne d'approvisionnement	157,52 M\$	S.O.	S.O.
Soutien pour les infrastructures essentielles des grands aéroports	S.O.	26,92 M\$	110,69 M\$
Soutien pour les pêcheurs canadiens	144,82 M\$	41,71 M\$	S.O.
Soutien pour les services d'inspection des aliments	19,40 M\$	S.O.	S.O.
Soutien pour les travailleurs du secteur de l'énergie extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador	320,00 M\$	S.O.	S.O.
Soutien supplémentaire pour la recherche médicale et les vaccins	3,18 G\$	4,17 G\$	411,93 M\$
Stratégie pour les femmes en entrepreneuriat – supplément pour l'écosystème	15,03 M\$	S.O.	S.O.
Tests de dépistage rapide	S.O.	2,37 G\$	990,66 M\$

Mesure COVID-19	2020–2021	2021–2022	2022–2023
Vaccination obligatoire - Rendre les voyages plus sécuritaires	S.O.	S.O.	11,72 M\$
Versement unique aux bénéficiaires de la Sécurité de la vieillesse et du Supplément du revenu garanti	2,46 G\$	S.O.	S.O.
Total	134,85 G\$	40,13 G\$	5,98 G\$

Note : Pour l'exercice financier 2022–2023, les données ont été colligées entre le 1^{er} avril 2022 et le 28 février 2023.

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir des données tirées de : Gouvernement du Canada, [Infographie pour Gouvernement du Canada- COVID-19](#).

ANNEXE C

LISTE DES TÉMOINS

Le tableau ci-dessous présente les témoins qui ont comparu devant le Comité lors des réunions se rapportant au présent rapport. Les transcriptions de toutes les séances publiques reliées à ce rapport sont affichées sur la [page Web du Comité sur cette étude](#).

Organismes et individus	Date	Réunion
À titre personnel Alain Lamarre, professeur titulaire, Institut national de la recherche scientifique	2022/04/08	17
BioNiagara John R. Fulton, président, porte-parole et représentant de Biolyse Pharma Corporation	2022/04/08	17
BIOTECanada Andrew Casey, président et chef de la direction	2022/04/08	17
BioVectra Inc. Marc Sauer, vice-président, Services des processus et du développement des sciences Oliver Technow, président-directeur général	2022/04/08	17
Conseil national de recherches du Canada Maria Aubrey, vice-présidente, Initiatives stratégiques Lakshmi Krishnan, vice-présidente, Sciences de la vie	2022/04/08	17

Organismes et individus	Date	Réunion
<p>Ministère de l'Industrie</p> <p>Rodrigo Arancibia, directeur principal, Direction générale des sciences de la vie et de la biofabrication</p> <p>Eric Costen, sous-ministre adjoint principal, Secteur de l'industrie</p> <p>Darryl C. Patterson, directeur général, Direction générale des sciences de la vie et de la biofabrication</p> <p>Daniel Quinn, directeur, Infrastructure de recherche et sensibilisation, Secteur des sciences et de la recherche</p>	2022/04/08	17
<p>Vaccine and Infectious Disease Organization - International Vaccine Centre</p> <p>Dr Volker Gerds, directeur et président-directeur général</p>	2022/04/08	17

ANNEXE D

LISTE DES TÉMOINS

Le tableau ci-dessous présente les témoins qui ont comparu devant le Comité lors des réunions se rapportant au présent rapport. Les transcriptions de toutes les séances publiques reliées à ce rapport sont affichées sur la [page Web du Comité sur cette étude](#).

43^e législature – 2^e session

Organismes et individus	Date	Réunion
Agence de la santé publique du Canada Iain Stewart, président	2021/02/02	14
Ministère de la Santé L'hon. Patty Hajdu, ministre de la Santé Stephen Lucas, sous-ministre	2021/02/02	14
Conseil national de recherches du Canada Mitch Davies, président	2021/02/04	15
Ministère de l'Industrie L'hon. François-Philippe Champagne, ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie Simon Kennedy, sous-ministre, Innovation, Sciences et Développement économique Canada	2021/02/04	15
Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux L'hon. Anita Anand, ministre des Services publics et de l'Approvisionnement Bill Matthews, sous-ministre	2021/02/04	15

Organismes et individus	Date	Réunion
À titre personnel Amir Attaran, professeur, Faculté de droit et École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa Alain Lamarre, professeur titulaire, Institut national de la recherche scientifique Joel Lexchin, professeur associé, Département de médecine familiale et communautaire, Division de médecine d'urgence, University of Toronto	2021/02/16	17
BIOTECanada Andrew Casey, président et chef de la direction	2021/02/16	17
Providence Therapeutics Ken Hughes, président du conseil d'administration Brad Sorenson, directeur général	2021/02/16	17
Vaccine and Infectious Disease Organization - International Vaccine Centre Dr Volker Gerdts, directeur et président-directeur général	2021/02/16	17
Groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19 Joanne Langlely, coprésidente Mark Lievonen, coprésident Roger Scott-Douglas, secrétaire	2021/02/18	18
À titre personnel Gary Kobinger, professeur, Université Laval Brian Lichty, professeur associé, McMaster University Karen Mossman, vice-présidente, Recherche, McMaster University	2021/02/25	20
Bureau du conseiller scientifique en chef Mona Nemer, conseillère scientifique en chef	2021/02/25	20
Medicago Inc. Takashi Nagao, président-directeur général Nicolas Petit, vice-président, Opérations commerciales	2021/02/25	20

Organismes et individus	Date	Réunion
Precision Nanosystems Andrew Booth, président James Taylor, directeur général	2021/02/25	20

DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale au présent rapport.

Un exemplaire des *procès-verbaux* pertinents (réunions n^{os} 17, 63 et 68) de la 44^e législature, 1^{re} session, et (réunions n^{os} 14, 15, 17, 18 et 20) de la 43^e législature, 2^e session est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président,
Joël Lightbound

Rapport sur la capacité de fabrication nationale d'un vaccin contre la COVID-19 :
Rapport dissident conservateur

Ce rapport supplémentaire reflète les opinions des députés conservateurs qui siègent au Comité permanent de l'industrie et de la technologie (« INDU ») : le député Rick Perkins (Vice-président du Comité, South Shore – St Margaret's), le député Ryan Williams (Baie de Quinte), le député Brad Vis (Mission-Matsqui-Fraser Canyon), et le député Bernard Généreux (Montmagny–L'Islet–Kamouraska–Rivière-du-Loup).

Introduction

Comme indiqué dans le rapport, cette étude a examiné l'annonce faite le 12 mai 2020 par le gouvernement du Canada de procéder à un réaménagement de 44 millions de dollars d'une installation du Conseil national de recherches à Montréal afin de produire un vaccin national en collaboration avec CanSino Biologics. Cette étude a examiné plus en détail les enjeux liés aux annonces, y compris la dissolution éventuelle du partenariat prévu avec CanSino le 26 août 2020.

Les membres conservateurs de ce Comité ont soutenu et participé activement à la poursuite de cette étude, compte tenu de son importance cruciale pour le secteur canadien de la fabrication de vaccins et pour s'assurer que des leçons soient tirées afin de garantir que le Canada soit en mesure de produire un approvisionnement sûr et rapide de vaccins nationaux dans l'éventualité d'une autre urgence sanitaire mondiale. L'intérêt des conservateurs pour cette étude s'explique également par la nécessité d'examiner la mise en œuvre par le gouvernement du Canada de son programme de fabrication nationale de vaccins afin de s'assurer qu'il utilise au mieux les ressources du contribuable avec les informations dont il dispose.

Observations

Bien que nous apprécions le travail du Comité dans la poursuite de cette étude, ce rapport n'aborde pas les nombreuses lacunes auxquelles le gouvernement du Canada a été confronté dans le cadre de son programme de distribution de vaccins dans des domaines concernant l'accord CanSino, la stratégie d'achat de vaccins du Canada, et la façon dont ces programmes ont été comparés en termes de résultats à l'aide de mesures internationales.

L'accord CanSino

En ce qui concerne l'accord CanSino, bien que les conservateurs soient réceptifs au développement du secteur canadien de la biofabrication, nous sommes consternés que les échecs de l'accord CanSino ne soient pas pleinement compris ni reflétés de manière adéquate dans ce rapport. Le rapport n'établit pas les détails de la façon dont les recommandations pour le partenariat CanSino ont été formulées et ne fournit aucune raison ou explication sur la raison pour laquelle les expéditions de vaccins CanSino ne sont jamais arrivées.

Alors que le rapport explique que la stratégie d’approvisionnement en vaccins du gouvernement du Canada était basée sur les commentaires reçus du groupe de travail sur le vaccin contre la COVID-19, les membres de ce groupe de travail, comme le Dr Kobinger, ont expliqué au Comité qu’ils n’avaient fait aucune recommandation concernant l’accord avec CanSino et ont ajouté qu’ils « ne savaient pas d’où est sortie cette recommandation ». ¹ Nous notons également qu’il n’est pas clair comment le groupe de travail a pu arriver à une recommandation pour un partenariat avec CanSino alors que l’annonce de l’installation de la NRC a été faite avant la première réunion du groupe de travail le 16 juin 2020. Dans ces conditions, nous sommes frustrés que le rapport n’explique pas suffisamment comment l’accord avec CanSino a été conclu, et quel groupe a spécifiquement recommandé l’établissement de ce partenariat.

L’absence de ces informations est extrêmement préoccupante compte tenu des nombreux risques associés à cet accord dès le départ. Lors des auditions de témoins, les membres du Comité ont entendu parler à plusieurs reprises des risques liés au partenariat avec CanSino. Par exemple, le Dr Kobinger a noté que le Canada était le « seul pays occidental qui a retenu ce vaccin [Ad5-nCoV-S] comme un candidat possible » et que la décision d’utiliser ce candidat vaccin n’était « pas scientifiquement fondée ». ²

Nous observons également que la décision de s’associer à une entreprise chinoise est très préoccupante, compte tenu de l’influence potentielle de Pékin. L’idée que les Canadiens feraient confiance à un vaccin de CanSino plutôt qu’à ceux qui sont administrés dans d’autres pays occidentaux par des sociétés pharmaceutiques de marque ne permet pas de comprendre la volonté de notre population de se soumettre à un vaccin du Parti communiste de Pékin.

Stratégie d’achat de vaccins

En ce qui concerne la stratégie d’achat de vaccins du gouvernement canadien, à la suite de la dissolution de l’accord CanSino à l’été 2020, le Canada a conclu des accords avec sept organisations réservant plus de 400 millions de doses de vaccins candidats avec la possibilité d’augmenter ces commandes ultérieurement pour la population canadienne estimée à 38 millions d’habitants. ³ Cette stratégie massive d’achat de vaccins était basée sur les recommandations formulées par le groupe de travail et a été adoptée à la suite de l’échec de l’accord CanSino.

En ce qui concerne cette stratégie, nous observons que le rapport ne précise pas suffisamment que l’accord CanSino était le premier effort du gouvernement fédéral pour acheter des vaccins pour les Canadiens et que l’adoption de la stratégie d’achat de vaccins était une conséquence des échecs de l’accord CanSino et de l’incapacité à créer un secteur national de biofabrication.

¹ INDU, [Témoignages](#), 25 février, 1240 (Gary Kobinger).

² INDU, [Témoignages](#), 25 février, 1130 (Gary Kobinger).

³ INDU, Ébauche du rapport v2, paragraphe 12.

Bien que les conservateurs ne s'opposent pas à une stratégie d'achat de vaccins, nous sommes préoccupés par la manière dont elle a été gérée après avoir entendu plusieurs témoignages critiquant le déploiement. Par exemple, le professeur Amir Attaran a souligné que le changement soudain de stratégie du gouvernement a été marqué par de nombreuses lacunes. Il a affirmé que le ministre responsable avait signé tous les contrats d'achat de vaccins à prix fort alors qu'aucune des entreprises n'était en mesure de respecter ses engagements en matière de vaccins d'ici février 2021. Le professeur Attaran a affirmé que les actions du gouvernement fédéral ne semblaient pas être stratégiques et qu'elles donnaient l'impression d'un mouvement de panique.⁴

Les conservateurs notent que les États-Unis ont signé leur premier accord avancé pour les vaccins contre la COVID le 27 mars 2020 et qu'ils avaient conclu tous leurs accords avancés en juillet 2020. Tous ces accords ont été conclus avec des sociétés pharmaceutiques de premier plan. Le groupe de travail canadien sur le vaccin contre la COVID-19 n'a tenu sa première réunion que le 16 juin 2020 et a formulé ses recommandations le 29 juin 2020. Le Canada a ensuite négocié des accords d'achat anticipé, signant le premier en juillet 2020 et le septième contrat final en janvier 2021.

Les États-Unis ont conclu tous leurs accords d'achat anticipé avant même que le gouvernement du Canada n'ait reçu le moindre avis scientifique sur les vaccins. Les États-Unis ont conclu leurs accords sept mois avant le gouvernement du Canada. Les conservateurs ne peuvent que conclure, au vu des preuves, que ce retard par rapport à notre voisin américain est dû au fait que le gouvernement du Canada a pris la décision politique de signer un accord avec la société chinoise CanSino avant d'avoir reçu le moindre avis scientifique. Cette décision a retardé l'accès à des vaccins efficaces par rapport à l'option chinoise et a coûté des vies en raison du retard dans l'accès aux vaccins et a également coûté aux Canadiens sur le plan financier.

Nous observons également que le raid du Canada sur l'initiative COVAX de l'Organisation mondiale de la santé est une preuve supplémentaire de la mauvaise gestion par le gouvernement du Canada de la mise en œuvre des vaccinations contre la COVID-19. Comme le souligne le rapport, le programme COVAX visait à distribuer équitablement des vaccins aux pays à faible revenu afin d'établir l'équité vaccinale au niveau international. Le fait que le Canada, pays à revenu élevé, ait eu besoin du programme COVAX pour vacciner ses citoyens met en évidence les lacunes du programme du gouvernement fédéral en démontrant qu'il avait besoin d'une aide internationale pour répondre aux besoins en vaccins du pays.

Lorsque les doses de vaccin COVAX n'ont plus été nécessaires, le gouvernement du Canada s'est engagé à redonner plus de 200 millions de doses au programme COVAX. En mai 2022, le gouvernement fédéral n'avait réussi à donner que 15,3 millions des 200 millions de doses initialement promises. Cela est loin d'être conforme à son engagement public d'aider les pays à

⁴ INDU, [Témoignages](#), 16 février, 1115 (Amir Attaran).

faible revenu et a entraîné l'expiration de dizaines de millions de doses de vaccin sans qu'elles aient été envoyées au programme COVAX.⁵

Le contexte mondial

En outre, le rapport ne fournit pas de contexte adéquat concernant la chronologie de la pandémie de la COVID-19, en particulier en ce qui concerne la stratégie d'approvisionnement en vaccins du Canada par rapport au reste du monde. Lors de la rédaction des instructions, les membres conservateurs du Comité ont demandé qu'une section contextuelle plus détaillée soit incluse dans le rapport afin de permettre aux futurs lecteurs de bien comprendre à quel point la pandémie de la COVID-19 a été meurtrière au Canada.

Bien que plusieurs fonctionnaires fédéraux aient fait l'éloge du plan de déploiement des vaccins en cours au Canada au cours de leur témoignage, nous avons observé que les témoins individuels chantaient souvent un air différent. Par exemple, le Dr Kobinger a souligné qu'à la fin du mois de janvier 2021, le Canada se classait au 58e rang mondial en termes de vaccinations par habitant. Le Dr Kobinger a fait valoir que le manque de vaccins contre la COVID-19 par rapport à d'autres pays a entraîné un plus grand nombre de décès qui auraient pu être évités si le déploiement du vaccin au Canada avait été plus rapide.⁶ Les mauvais classements internationaux en matière de vaccination par habitant montrent que le Canada n'a pas réussi à fournir des vaccins suffisamment rapidement à ses citoyens.

Nous constatons que ce point n'est pas suffisamment pris en compte dans le rapport du Comité. L'étude ne mentionne nulle part le classement du Canada sur la scène internationale en ce qui concerne les vaccinations par habitant, malgré de nombreuses mentions dans les témoignages. La lenteur de la stratégie d'achat de vaccins du gouvernement canadien et son incapacité à produire des vaccins assez rapidement pour nos citoyens ont retardé la réception de médicaments vitaux à une époque où des milliers de Canadiens mouraient de la COVID-19. Bien que les Canadiens aient fini par recevoir des doses de vaccin en grande quantité en avril 2021, à ce moment-là, environ 5 000 Canadiens étaient morts de la COVID-19 depuis que les vaccins sont devenus disponibles pour la première fois en décembre 2020.⁷ Nous observons que la lenteur de la mise en œuvre par rapport à la communauté internationale ne reflète pas bien le statut du Canada en tant que membre du G7.

Acquérir plus de dix fois les vaccins nécessaires par rapport à notre population tout en payant une prime par dose semble avoir été le seul moyen pour le Canada de sauter le pas après un retard d'au moins trois mois dans le cadre du contrat unique passé par le gouvernement avec CanSino. Ce retard a eu de graves répercussions financières directement sur les dépenses du gouvernement du Canada ainsi que sur les coûts économiques des fermetures d'usines supplémentaires en raison du retard pris par les Canadiens dans la mise à disposition de vaccins

⁵ Vérification générale [Rapport 9: Les vaccins contre la COVID-19](#), Mai 2022

⁶ INDU, [Témoignages](#), 25 février, 1250 (Gary Kobinger).

⁷Santé Canada, [Épidémiologie de la COVID-19](#), Déc. 2020 – Avril 2021.

efficaces. Il a également eu des conséquences sur la santé des Canadiens en raison du retard dans la mise à disposition des vaccins.

Le rapport n'aborde pas non plus de manière adéquate la question des achats excessifs, de la péremption des vaccins et du gaspillage. Selon le rapport de la vérificatrice générale sur les vaccins contre la COVID-19, environ 32,5 millions de doses devaient expirer à la fin de 2022, pour une valeur estimée à un milliard de dollars. Le rapport indique que cette situation est le résultat direct des achats excessifs effectués par le gouvernement fédéral, en particulier des achats de vaccins facultatifs auprès de Pfizer et de Moderna.

Recommandations supplémentaires

Compte tenu de ces observations, les membres conservateurs de ce comité recommandent que les deux recommandations suivantes soient ajoutées au rapport du comité :

Recommandation 11 : Afin d'éviter les retards causés par le fait que le gouvernement du Canada a conclu un contrat à fournisseur unique avec CanSino pour un vaccin sans l'avis du groupe de travail sur les vaccins contre la COVID-19, dans la planification des futures stratégies de vaccination contre les pandémies, le gouvernement du Canada ne devrait conclure des contrats d'acquisition de vaccins que sur l'avis scientifique du groupe de travail national sur les vaccins mis sur pied pour conseiller le gouvernement sur les vaccins appropriés et efficaces pour les Canadiens en cas de pandémie.

Recommandation 12 : Que le gouvernement du Canada veille à ne jamais avoir à acquérir des vaccins provenant de la réserve de vaccins COVAX de l'Organisation mondiale de la santé, ce qui priverait les pays à faible revenu d'un accès rapide à des vaccins essentiels.

Conclusion

En formulant leurs observations et leurs recommandations supplémentaires, les membres conservateurs du comité souhaitent remercier l'analyste et les greffiers de la Chambre des communes pour leur travail acharné qui a permis d'achever ce rapport. Ce rapport complémentaire n'est en aucun cas une façon de mettre en doute leur travail, mais plutôt de souligner les lacunes du rapport adopté par la majorité des membres du Comité. Bien que le comité n'ait pas tenu compte de bon nombre de nos observations, nous espérons que ce rapport minoritaire fournira au gouvernement du Canada des informations qui lui permettront d'élaborer une politique visant à nous préparer à la prochaine urgence sanitaire mondiale.

Merci,

Rick Perkins, député, vice-président
South Shore – St. Margaret's

Bernard Généreux, député
Montmagny–L'Islet–Kamouraska–Rivière-du-Loup

Brad Vis, député
Mission-Matsqui-Fraser Canyon

Ryan Williams, député
Baie de Quinte