



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

43<sup>e</sup> LÉGISLATURE, 1<sup>re</sup> SESSION

---

# Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires

TÉMOIGNAGES

**NUMÉRO 008**

Le vendredi 1<sup>er</sup> mai 2020

---

Président : M. Tom Lukiwski





# Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires

Le vendredi 1er mai 2020

• (1105)

[Traduction]

**Le président (M. Tom Lukiwski (Moose Jaw—Lake Centre—Lanigan, PCC)):** Je déclare la séance ouverte. Je vous souhaite la bienvenue à la huitième séance du Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires. Conformément à l'ordre de renvoi adopté le samedi 11 avril 2020, nous étudions la réponse du gouvernement à la pandémie de COVID-19.

Avant de commencer, j'aimerais annoncer notre horaire de la semaine prochaine. Nous nous réunirons d'abord le lundi 4 mai, à 14 heures, pendant deux heures. Notre deuxième séance de la semaine aura lieu le vendredi, de 11 heures à 13 heures, heure normale de l'Est.

J'aimerais d'abord faire quelques observations à l'intention des témoins et des membres du Comité, bien que je sois certain que la plupart des membres du Comité commencent à bien connaître la procédure.

Avant de prendre la parole, attendez que je vous nomme. Quand vous êtes prêt à parler, vous pouvez soit cliquer sur l'icône de microphone ou activer votre microphone en appuyant sur la barre d'espacement. Dès que vous cessez d'appuyer sur la barre d'espacement, votre micro s'éteint. Lorsque vous parlez, je vous prie de vous exprimer lentement et clairement, de faire attention à votre prononciation. Cela aidera beaucoup nos interprètes.

J'aimerais aussi vous expliquer les lignes directrices concernant les canaux d'interprétation. Je l'ai déjà expliqué plusieurs fois, mais je précise aux nouveaux membres du Comité que s'ils comptent s'exprimer principalement en anglais, ils doivent cliquer sur « anglais » vis-à-vis l'icône d'interprétation, au bas de l'écran. S'ils souhaitent s'exprimer principalement en français, ils doivent cliquer sur « français ». Si vous comptez alterner entre l'anglais et le français, je vous prie de vous arrêter un instant avant de changer de langue pour permettre aux interprètes de changer de canaux, après quoi vous pourrez vous exprimer dans la langue de votre choix.

Avant de commencer, j'aimerais que tout le monde clique sur l'icône de réseau dans le coin supérieur droit de l'écran, puis sur « gallery view ». Vous pourrez alors voir tous les participants à la séance d'aujourd'hui en vidéo.

Je demanderais maintenant à M. Whalen de bien vouloir nous présenter son exposé, bien que nous soyons légèrement en retard. Je vous prierais d'être le plus bref et concis possible dans vos observations pour laisser le plus de temps possible pour les questions des membres du Comité.

Monsieur Whalen, la parole est à vous.

**M. Pat Whalen (président-directeur général, LuminUltra Technologies Ltd.):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais d'abord remercier tous les membres du Comité de me fournir l'occasion d'être ici aujourd'hui pour vous parler du rôle de LuminUltra dans la fourniture d'outils diagnostiques essentiels pour le dépistage de la COVID-19.

Je tenterai d'être le plus bref possible, pour nous laisser amplement de temps pour les questions, mais j'aimerais vous toucher quelques mots de l'histoire de LuminUltra.

Nous sommes une entreprise de biologie moléculaire qui produit des tests diagnostiques essentiellement pour l'analyse des micro-organismes dans l'eau. Tout comme les personnes, les réseaux d'eau potable peuvent devenir malades. Ils peuvent être infectés par différents types de microbes, et nous fournissons des outils aux entreprises essentielles du monde afin qu'elles puissent appliquer les traitements et les techniques de gestion sans lesquels il en coûterait des centaines de milliards de dollars par année à l'économie mondiale.

Nous sommes fiers d'avoir nos bureaux ici, à Fredericton, au Nouveau-Brunswick. Nous avons des installations dans six pays du monde, soit le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, les Pays-Bas et l'Australie.

Nous sommes une entreprise de propriété canadienne à 100 %, partagée entre moi-même et XVP Water Partners, à Toronto. Nous sommes en affaires depuis une vingtaine d'années, mais nos tous débuts remontent à 1995. J'ai eu la chance de faire partie des trois fondateurs de l'entreprise à titre de technicien en laboratoire alors que j'étais encore à l'école secondaire.

Aujourd'hui, nous avons presque 100 employés, dont la grande majorité travaille ici, au Canada. Je vous dirais que jusqu'à tout récemment, très peu de Canadiens connaissaient l'existence de notre entreprise, puisqu'elle a toujours beaucoup misé sur l'international. Nous vendons principalement nos produits au secteur privé, d'entreprise à entreprise, dans plus de 80 pays du monde. Notre clientèle se compose en grande partie d'entreprises figurant à la liste de Fortune 500. Ces entreprises sont en affaires pour fournir des services essentiels, et nous sommes déterminés à nous assurer de pouvoir continuer de répondre à leurs besoins, tout en assurant la sécurité de notre personnel, qui est importante pour nous. Nous avons une équipe très novatrice et très compétente, qui a pris l'habitude d'innover au fil des ans. C'est même la culture de l'innovation qui nous a permis de nous joindre à la bataille contre la COVID-19, à partir du 20 mars dernier, quand le premier ministre a lancé un appel à l'action aux entreprises. Nous y avons répondu très rapidement, par la porte de devant.

Nous savions que nous avions des compétences qui pourraient servir en matière de dépistage et nous avons saisi l'occasion pour communiquer avec l'Agence de la santé publique du Canada. Nous avons eu des discussions très détaillées, en profondeur, avec des gens de Winnipeg et nous nous sommes rendu compte que nous pourrions fournir certains des réactifs chimiques nécessaires pour permettre le dépistage au Canada. Ainsi, nous nous sommes engagés à fournir au gouvernement du Canada des réactifs pour 25 millions de tests de dépistage de la COVID-19 au cours de la prochaine année. En date d'aujourd'hui, nous avons déjà envoyé un million de tests aux laboratoires de santé provinciaux du Canada depuis nos installations de Fredericton.

La prochaine étape, toutefois, comme nous gardons toujours le regard vers l'avenir, sera de travailler avec les divers organismes gouvernementaux, dont ISDE, le CNRC et l'APECA, afin d'accroître cette production au-delà de ces simples réactifs chimiques et de trouver une solution plus détaillée pour le dépistage de la COVID-19. Nous sommes également à l'affût des possibilités afin de permettre le dépistage hors du contexte clinique aussi, pour nous assurer que les environnements dans lesquels nous vivons, nous travaillons et nous jouons sont sécuritaires dans le contexte du déconfinement qui s'amorce progressivement.

Dans l'ensemble, je veux simplement vous dire que je suis immensément fier de notre équipe et de l'équipe de l'Agence de la santé publique du Canada, qui a travaillé d'arrache-pied des heures durant et a multiplié les conversations avec nous. Nous adorons travailler avec cette équipe, et c'est vraiment une réalisation commune que d'avoir réussi à franchir aussi rapidement tous ces goulets d'étranglement grâce à la collaboration.

Encore une fois, je vous remercie de me fournir l'occasion d'être ici aujourd'hui et j'ai hâte de répondre à vos questions.

Merci beaucoup.

• (1110)

**Le greffier du comité (M. Paul Cardegna):** Je pense que votre micro n'est pas allumé, monsieur le président.

**Le président:** J'espère arriver à mieux maîtriser tout cela avant la fin de ces séances.

Monsieur Lem, la parole est à vous.

• (1115)

**M. Paul Lem (directeur général, Spartan Bioscience Inc.):** Merci. Je vous remercie de m'avoir invité à participer à la réunion d'aujourd'hui pour vous parler de mon entreprise, Spartan Bioscience. C'est un honneur de m'adresser à vous, honorables députés membres du comité des opérations gouvernementales.

Je suis président-directeur général de Spartan Bioscience. C'est moi qui suis responsable d'établir la stratégie de l'entreprise et de diriger sa mise en œuvre. Je suis titulaire d'un diplôme de médecine de l'Université d'Ottawa et je suis spécialisé en microbiologie et en maladies infectieuses.

J'ai fondé Spartan Bioscience il y a 15 ans, avec pour mission de rendre la puissance des tests d'ADN accessibles à tous. J'ai un proche qui a reçu un diagnostic de leucémie. Il a fallu des semaines avant qu'il ne reçoive les résultats de son test d'ADN du laboratoire pour pouvoir commencer à recevoir un médicament susceptible de lui sauver la vie. Cela m'a donné l'idée de sortir les analyseurs d'ADN des laboratoires pour que chacun puisse les utiliser, un peu

comme on tient pour acquis maintenant qu'on peut tester sa glycémie à l'aide d'un glucomètre de chez soi. Notre vision consiste à faire la même chose pour les tests d'ADN.

C'est avec cette mission en tête que nous avons fait de Spartan une entreprise de biotechnologie de pointe. Nous avons mis au point le plus petit analyseur d'ADN au monde. Notre technologie a reçu l'approbation de la FDA et de Santé Canada, puis a été validée par diverses organisations spécialisées, comme les Centers for Disease Control et la clinique Mayo. Notre technologie a aussi fait l'objet de publications dans de prestigieux journaux médicaux, dont *The Lancet* et le *New England Journal of Medicine*, un des plus grands journaux médicaux. Nous croyons que nos tests rapides, précis, abordables et portables rendront l'analyse d'ADN accessible à tous à des fins aussi diversifiées que le dépistage des maladies infectieuses, la médecine de précision, l'analyse de la salubrité de l'eau et des aliments et les diagnostics vétérinaires.

Avant la pandémie de COVID-19, nous appliquions déjà notre technologie dans divers domaines. L'un des premiers tests que nous avons réalisés était un test de médecine de précision utilisé par des cardiologues lorsqu'ils administrent un médicament qu'on appelle le Plavix. Il s'agit du deuxième médicament le plus vendu de tous les temps après le Lipitor. Ce médicament ne s'active pas comme il faut chez 30 % des patients, parce qu'ils sont porteurs d'une mutation qui empêche leur foie d'activer le promédicament et fait beaucoup augmenter leur risque de complications cardiaques. Grâce à notre test rapide, les cardiologues peuvent aider leurs patients à éviter ces effets secondaires. Un autre de nos tests permet de faire un repérage génétique précoce de la maladie d'Alzheimer et d'identifier 20 % des personnes porteuses de mutations génétiques susceptibles d'augmenter leur risque d'avoir la maladie.

Enfin, nous appliquons aussi notre technologie aux tests environnementaux, nous utilisons pour tester le système d'eau potable de divers édifices pour y repérer la bactérie *Légionella*. Cette bactérie peut contaminer les systèmes d'eau potable, y compris dans des édifices à bureaux comme ici, à Ottawa. Ainsi, une personne qui respire de l'eau contaminée par cette bactérie peut contracter la maladie des légionnaires, une forme sévère de pneumonie qui tue 10 % des personnes infectées. Notre test est désormais l'un des meilleurs tests au monde pour cela, et il est utilisé par les CDC, le département d'État de New York et diverses entreprises de la liste Fortune 500.

Tous les tests que je viens de nommer se font à partir du même appareil de la taille d'une tasse de café qu'on appelle le cube Spartan. Je vais faire l'analogie avec une machine à café Keurig: une fois qu'on a la machine, on peut l'utiliser pour différents types de dosettes.

Toute cette expérience en R-D au cours des 15 dernières années nous a permis de répondre à l'appel visant à augmenter le nombre de tests de dépistage de la COVID-19. Avec l'appui du gouvernement du Canada et du programme de soutien à l'innovation technologique, nous avons rapidement réussi à adapter le test de dépistage de la COVID-19 validé par le CNRC et à l'intégrer à notre plateforme déjà validée.

Pour vous donner une idée de la vitesse à laquelle tout cela a pu se faire, le 20 mars dernier, le gouvernement canadien a reconnu notre compétence pour l'aider à lutter contre cette pandémie et a signé une lettre d'intention avec nous. Le lendemain, le 21 mars, nous avons conclu une entente avec le gouvernement de l'Ontario et signé un contrat pour la production de 900 000 tests. Ensuite, le 11 avril, nous avons reçu l'approbation de Santé Canada pour notre test de dépistage de la COVID-19 et avons immédiatement commencé à faire parvenir des tests à nos partenaires fédéraux et provinciaux.

Sans l'aide gouvernementale reçue à ce jour, tant du gouvernement fédéral que du gouvernement provincial du premier ministre Ford, nous n'aurions pas pu créer nos tests rapides, pas plus que nous ne serions en position d'accélérer la production pour contribuer à répondre aux besoins du Canada en matière de tests.

Nous sommes une fière entreprise canadienne. Nous sommes ravis que notre technologie joue un rôle important dans la lutte contre la pandémie de COVID-19 au Canada. Le test de dépistage de la COVID-19 que nous avons conçu sera idéal pour l'utilisation en contexte décentralisé, comme dans les communautés éloignées, les communautés autochtones, potentiellement dans les aéroports, aux frontières, dans des cabinets de médecins, dans des pharmacies ou des cliniques.

Maintenant que notre test est prêt à l'utilisation, nous travaillons jour et nuit afin d'accélérer la production pour le rendre plus accessible aux Canadiens. Nos fournisseurs ont déployé des efforts extraordinaires, et nous avons la chance qu'ils se trouvent ici même, à Ottawa, de sorte que nous ne sommes pas limités par les interdictions d'exportation ni par les pénuries d'écouvillons ou d'autres choses du genre. À ce jour, nous avons déjà réussi à expédier des milliers de trousses de dépistage, et nous avons déjà planifié l'expédition de centaines de milliers de tests par semaine d'ici juillet.

• (1120)

Les dernières semaines ne ressemblent à rien que notre entreprise ait jamais vécu auparavant. Les choses progressent à un rythme incroyable. Je dois féliciter le premier ministre Trudeau, le ministre Navdeep Bains, le premier ministre Ford et le premier ministre Legault, ainsi que leurs fonctionnaires de nous avoir aidés à parcourir tout ce chemin si vite.

Merci.

**Le président:** Monsieur McCauley, vous avez jusqu'à six minutes, s'il vous plaît.

**M. Kelly McCauley (Edmonton-Ouest, PCC):** Merci, monsieur le président.

Messieurs, merci beaucoup. Le travail que vous faites est fascinant.

Monsieur Whalen, vous avez répondu à bon nombre de mes questions déjà, mais M. Lem a fait une observation sur ses chaînes d'approvisionnement. Il a dit qu'il s'approvisionnait totalement dans la région d'Ottawa. Qu'en est-il de votre entreprise? Avez-vous de la difficulté à vous approvisionner des États-Unis, de la Chine ou d'ailleurs?

**M. Pat Whalen:** Je vous remercie de cette question, monsieur McCauley.

Nous sommes en affaires depuis 20 ans, essentiellement, et comme nous avons surtout misé sur l'international jusqu'à mainte-

nant, nous avons une chaîne d'approvisionnement assez étendue dans le monde. Habituellement, la grande majorité de nos intrants sont de source nord-américaine. Nous achetons principalement du Canada et des États-Unis, mais nous achetons aussi certaines choses en Asie et dans certaines régions de l'Europe. Nous n'avons pas eu de grands problèmes à maintenir notre chaîne d'approvisionnement jusqu'à maintenant, mais nous travaillons avec nos partenaires gouvernementaux, comme ISDE et le CNRC, afin d'essayer le plus possible de ramener notre chaîne d'approvisionnement à l'intérieur des frontières canadiennes. Nous suivons un programme activement avec eux exactement pour cela.

Je présume que pour répondre à votre question simplement, je vous dirais que nous n'avons pas eu de graves problèmes jusqu'à maintenant pour nous approvisionner en toutes sortes de choses, mais personne n'a de boule de cristal, et c'est la raison pour laquelle nous essayons de ramener notre approvisionnement à l'intérieur de nos frontières, idéalement jusqu'à 100 %.

**M. Kelly McCauley:** Pouvez-vous me présenter, s'il vous plaît, le guide de votre produit « pour les nuls ». Vous avez parlé de réactifs, puis de tests de dépistage. Que fournissez-vous, exactement? Est-ce les produits chimiques que d'autres utilisent pour produire des tests ou produisez-vous vous-mêmes la trousse de dépistage au complet? Pouvez-vous m'expliquer cela?

**M. Pat Whalen:** À l'heure actuelle, nous mettons l'accent sur les réactifs. C'est le grand goulot d'étranglement. Pour réaliser ce genre de tests, on a besoin d'écouvillons, comme on l'a mentionné. Il nous faut des réactifs. Il nous faut des pièces de plastique jetables. Il nous faut de l'équipement et il nous faut du personnel qualifié. Au Canada, dans les laboratoires de santé provinciaux, nous avons déjà une base d'équipement très robuste et du personnel qualifié, mais il y avait des goulots d'étranglement en amont, pour l'approvisionnement en produits chimiques et en écouvillons, comme on en a beaucoup parlé dans les médias au cours des dernières semaines.

Nous avons décidé que la meilleure façon d'utiliser notre expertise serait de fournir des réactifs, puisqu'il s'agit du goulot d'étranglement le plus critique et le plus courant. C'est donc ce sur quoi nous nous sommes concentrés en premier lieu, en collaboration avec l'ASPC. Comme je l'ai déjà mentionné, nous cherchons maintenant une solution à plus grande échelle, plus clé en main, qui rassemblerait toutes les pièces du casse-tête, puisque nous avons de l'expérience dans la fabrication de ce genre de choses. Nous avons une grande capacité et beaucoup d'expertise, particulièrement dans la production de réactifs.

**M. Kelly McCauley:** Le gouvernement les achète-t-il directement de vous pour les redistribuer ensuite aux provinces ou avez-vous des contrats séparés avec les différentes provinces?

**M. Pat Whalen:** Le gouvernement fédéral s'occupe de l'approvisionnement primaire, puis de la distribution des produits aux différents laboratoires de santé provinciaux. Nous avons certains contacts directs avec eux, ne serait-ce que pour l'expédition de nos produits aux laboratoires de santé provinciaux, mais le contrat est avec le Canada.

**M. Kelly McCauley:** Très bien.

Vous avez mentionné être présents dans six pays différents. Vous préparez-vous à accroître votre production dans ces autres pays aussi? S'agit-il essentiellement de nos pays alliés? Êtes-vous en train d'accélérer votre production dans d'autres pays ou surtout au Canada seulement?

**M. Pat Whalen:** La plus grande partie de notre production se fait actuellement au Canada, soit ici même à Fredericton, et nous avons l'intention de poursuivre dans la même veine. Pour l'instant, nous n'intensifions pas nos activités dans les autres pays. Nous nous concentrons sur le Canada. Nous pourrions même compter bientôt sur une nouvelle usine qui nous permettra d'accroître considérablement notre capacité de manière à pouvoir en faire encore davantage.

**M. Kelly McCauley:** Quand entrera-t-elle en production?

• (1125)

**M. Pat Whalen:** À la fin juin.

**M. Kelly McCauley:** Formidable! Est-ce qu'il y a aura un potentiel d'exportation une fois les besoins satisfaits au Canada?

**M. Pat Whalen:** Dès que nous serons entièrement persuadés que nous avons satisfait aux besoins au Canada, nous examinerons effectivement le potentiel d'exportation.

**M. Kelly McCauley:** Monsieur Lem, ce petit cube est vraiment fascinant. Il me rappelle le Tesseract, le cube cosmique utilisé dans *Avengers*.

Est-ce que le gouvernement vous a approché pour ce projet ou est-ce votre entreprise qui a fait les démarches?

**M. Paul Lem:** C'est le gouvernement qui a communiqué avec nous. Cette occasion arrivait à point nommé, car nous travaillions déjà de notre côté à la conception de notre trousse de dépistage portative pour la COVID-19. Elle était prête lorsque le gouvernement nous a appelés.

**M. Kelly McCauley:** Combien de temps vous faudra-t-il pour passer à une production à grande échelle et de quoi avez-vous besoin pour ce faire? Est-ce simplement une question d'argent? Est-ce que vous manquez d'espace? Est-ce davantage...

**M. Paul Lem:** En fait, c'est vraiment une question d'argent. Je peux vous montrer les différentes composantes de notre trousse. C'est nous qui les fabriquons toutes: l'écouvillon, la cartouche de dépistage elle-même et l'appareil.

**M. Kelly McCauley:** Ce sera bientôt la fête des Mères. Je songe à en acheter une pour ma femme.

**M. Paul Lem:** C'est un peu notre vision; nous voudrions en retrouver dans toutes les salles de bain.

Pour ce qui est d'augmenter la cadence de la chaîne de production, nous avons obtenu un bon coup de pouce lorsque nous avons reçu les commandes des gouvernements fédéral et provinciaux. On nous a versé alors un acompte d'environ 10 %. Nous avons pu immédiatement payer nos fournisseurs avec cet argent parce qu'il faut compter un délai de 90 à 120 jours pour concevoir les moules et commencer à fabriquer ces pièces de plastique que je vous ai montrées. Nous avions...

**Le président:** Je suis vraiment désolé, monsieur McCauley. Nous avons nettement dépassé le temps imparti. Je sais que vous aviez encore une question à poser. J'espère que vous pourrez le faire au prochain tour.

**M. Kelly McCauley:** Merci beaucoup, monsieur Lem.

**Le président:** Nous passons maintenant à M. MacKinnon pour les six prochaines minutes.

[Français]

**M. Steven MacKinnon (Gatineau, Lib.):** Je vous remercie, monsieur le président.

Bonjour à tous.

[Traduction]

Bienvenue à nos témoins.

Monsieur Whalen, je sais par votre nom de famille que vous êtes originaire du Nouveau-Brunswick. Je suis heureux de vous voir et je vous remercie d'être des nôtres.

Monsieur Lem, nous avons eu l'occasion de nous croiser à quelques reprises au cours des dernières années, et je me réjouis de voir que votre entreprise et vous-même êtes prêts à relever le défi.

Monsieur le président, au risque de susciter le mécontentement de mes collègues de l'autre côté de cette allée virtuelle, je tiens à souligner le travail de nos professionnels de l'approvisionnement qui ont su travailler avec des gens comme les deux témoins que nous accueillons aujourd'hui. Je sais que tous ont redoublé d'efforts pour nous permettre d'acquiescer ces fournitures essentielles, comme les écouvillons et les produits chimiques pour les réactifs alors que nous nous apprêtons comme il se doit à augmenter la cadence des tests de dépistage.

C'est sur cet aspect que va porter ma première question que j'adresse à nos deux témoins. Je leur serais reconnaissant de bien vouloir y répondre brièvement.

Je vais la poser d'abord à M. Whalen. Dans l'état actuel des choses, qu'est-ce qui pourrait selon vous être problématique du point de vue de l'approvisionnement si l'on veut intensifier les efforts de dépistage?

**M. Pat Whalen:** Je crois que nous avons besoin de matériel de base. Il faudrait notamment des installations de production au Canada pour les écouvillons et certains des produits chimiques nécessaires pour les réactifs. À mes yeux, l'accès à une telle capacité nous ferait faire un pas de géant dans notre préparation en vue des mois à venir.

**M. Steven MacKinnon:** Avant que je m'adresse à M. Lem, pourriez-vous me dire si vous constatez une augmentation de la capacité de production?

**M. Pat Whalen:** Oui. Nous avons eu des discussions avec ISDE, SPAC, l'ASPC et RNCAN, et tout le monde est prêt à faire le nécessaire pour accélérer les choses.

**M. Steven MacKinnon:** Très bien.

Monsieur Lem.

**M. Paul Lem:** Merci, monsieur MacKinnon. Je suis ravi de pouvoir vous parler de nouveau.

Pour ce qui est de la chaîne d'approvisionnement, nous avons notamment pu constater que le Canada bénéficie grandement de l'apport de manufacturiers en sous-traitance de niveau 1 qui ont une capacité de production au pays. Nous avons ainsi signé il y a quelques semaines un contrat important avec l'un de ces manufacturiers, Sanmina. Nous leur avons demandé d'augmenter la capacité de fabrication mise à notre disposition dans leur usine de Mississauga. Il nous a suffi de leur verser le montant convenu et de leur transmettre nos dessins techniques. Nous pourrions de cette façon, au bout d'un délai de 90 à 120 jours, accroître notre capacité de 100 000 trousse par semaine. On peut répéter le même modèle avec davantage de capitaux, et c'est ce que nous faisons au Canada.

**M. Steven MacKinnon:** Avez-vous accès à ces capitaux?

**M. Paul Lem:** Oui, les gouvernements nous ont été d'un grand secours, non seulement grâce aux acomptes versés par le fédéral et les provinces, mais aussi par l'entremise de la Banque de développement du Canada. Celle-ci a mis une marge de crédit à notre disposition, ce qui nous a permis d'accroître nos capacités très rapidement.

**M. Steven MacKinnon:** Il va de soi que la diversité au sein de la chaîne d'approvisionnement est très importante. Cela passe notamment par la diversité des méthodes de dépistage, et vous avez tous les deux mis en lumière les caractéristiques des différentes formules que vous proposez.

Peut-être vais-je m'adresser encore une fois d'abord à M. Whalen. Pourriez-vous nous exposer à nouveau les avantages du dépistage avec analyse en laboratoire?

Monsieur Lem, vous offrez bien sûr un système de dépistage avec une analyse plus instantanée. Peut-être pourriez-vous nous indiquer également quels en sont les avantages.

Monsieur Whalen.

• (1130)

**M. Pat Whalen:** Le dépistage avec analyse en laboratoire ou centralisée procure tout simplement un avantage d'échelle. On est capable d'analyser très rapidement un très grand nombre d'échantillons en utilisant des appareils de grande capacité qui sont généralement automatisés ou robotisés. Ce type de dépistage repose sur la capacité du réseau de laboratoires de santé provinciaux et privés au Canada. L'avantage vient donc du fait que l'on peut traiter un grand nombre de tests.

**M. Steven MacKinnon:** Si nous voulons être capables de réaligner jour après jour le nombre de tests nécessaire, il nous faudra bien évidemment investir de façon soutenue dans le dépistage avec analyse en laboratoire.

**M. Pat Whalen:** Oui, tout à fait, et investir non seulement dans l'équipement, mais aussi dans les ressources humaines. Nous avons besoin de professionnels formés pour réaliser des tests de ce genre. C'est une infrastructure essentielle si nous voulons pouvoir maximiser le nombre de tests.

**M. Steven MacKinnon:** Il y a un produit chimique que nous devons importer en forte quantité de Chine pour nous assurer un approvisionnement suffisant. Nos délégués sur le terrain en Chine de même que les fonctionnaires de Services publics et Approvisionnement Canada ont pris les dispositions nécessaires pour que cela soit possible. Pourriez-vous nous en dire plus long à ce sujet?

**M. Pat Whalen:** C'était une situation assez intéressante. Il s'agit d'un fournisseur auquel nous avons régulièrement recours et que nous savons être très fiable. Il fabrique un produit d'une qualité inégalée dans le reste du monde.

Généralement, ce produit chimique est expédié par bateau. Un envoi était prévu, mais il fallait compter 30 jours pour la traversée du Pacifique jusqu'au Canada. J'ai suggéré à l'Agence de santé publique du Canada la possibilité d'utiliser un avion. On nous a mis en contact avec les gens de SPAC si bien qu'une semaine et demie plus tard, la cargaison atterrissait en toute sécurité à Fredericton. Ce fut vraiment un effort d'équipe avec la participation de l'Agence de la santé publique, de Services publics et Approvisionnement Canada et de l'ambassade canadienne à Beijing. Beaucoup de gens ont eu un rôle à jouer dans la réussite de cette opération.

**Le président:** Malheureusement, le temps prévu est écoulé.

Nous passons maintenant à Mme Vignola.

[Français]

Madame Vignola, vous disposez de six minutes.

**Mme Julie Vignola (Beauport—Limoilou, BQ):** Bonjour, messieurs.

Mes premières questions s'adresseront à M. Whalen, de LuminaUltra.

Avant d'obtenir ce contrat, aviez-vous déjà fait des trousse de test pour la COVID-19?

[Traduction]

**M. Pat Whalen:** La réponse est non. Nous avons travaillé avec des technologies semblables et effectué des analyses sur des éléments similaires, comme des bactéries et d'autres virus, mais pas sur celui à l'origine de la COVID-19.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** D'accord.

Vous n'avez jamais fait de ces trousse, mais on vous demande maintenant d'en faire 500 000 par semaine. Où en est rendue votre production hebdomadaire, et quand pensez-vous atteindre l'objectif de 500 000 trousse?

[Traduction]

**M. Pat Whalen:** Nous avons déjà atteint cette cible. Je vous ai peut-être induite en erreur en indiquant que nous n'avions pas produit auparavant de trousse de dépistage pour la COVID. Nous produisons des réactifs chimiques universels permettant d'analyser n'importe quel virus, y compris le nouveau coronavirus. Nous l'avons donc déjà fait.

Nous sommes passés d'une production hebdomadaire de plusieurs dizaines de milliers de trousse de dépistage à un rythme accéléré de 500 000 par semaine. En fait, nous avons même dépassé ce niveau. Pas plus tard qu'aujourd'hui, nous avons expédié notre millionième trousse de dépistage, et nous sommes déjà rendus au point où nous pourrions dorénavant en livrer un demi-million par semaine.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Vous avez mentionné les réactifs. Y a-t-il une possibilité que ces réactifs proviennent du Canada ou de l'Amérique du Nord plutôt que de la Chine?

• (1135)

[Traduction]

**M. Pat Whalen:** Oui, tout à fait. Ainsi, dans le cadre de notre collaboration avec nos différents partenaires gouvernementaux, des fabricants de produits chimiques de base ont déjà été ciblés. De cette manière, bon nombre de ces matières premières que nous nous procurons actuellement à l'étranger pourront être synthétisées et produites en grande quantité à l'intérieur de nos frontières. C'est un processus qui est déjà en cours.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Sur quelle période s'étend l'entente que vous avez conclue avec le gouvernement du Canada et quelle est sa valeur totale?

[Traduction]

**M. Pat Whalen:** La valeur totale de l'entente se chiffre à environ 102 millions de dollars pour ces quelque 25 à 26 millions de trousse de dépistage que nous livrerons au cours de la prochaine année. L'entente est valable jusqu'au 31 mars 2021.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Je vous remercie beaucoup.

Monsieur Lem, votre trousse est fort intéressante à voir. Ce serait bien de rendre ces tests disponibles aux points chauds, comme les frontières, les maisons pour personnes âgées et d'autres lieux. Si j'ai bien compris, vous essayez de le faire comme test d'autodiagnostic.

Vous avez déjà répondu à l'une de mes questions, qui visait à savoir si vous avez déjà fait de tels tests dans le cas de la COVID-19. Je veux simplement m'assurer d'une chose. Faites-vous seulement les trousse ou faites-vous également les analyses, que ce soit pour l'ADN ou la COVID-19?

[Traduction]

**M. Paul Lem:** C'est une trousse entièrement autonome. On peut la comparer à un glucomètre pour le diabète. Vous y trouvez tout ce dont vous avez besoin. Il suffit de la connecter à un ordinateur ou à une tablette pour connaître votre résultat pour la COVID-19. Vous n'avez besoin de rien d'externe. Tout le nécessaire se retrouve dans la trousse.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Votre compagnie ne fait donc pas l'analyse des tests de la COVID-19 ou de l'ADN.

[Traduction]

**M. Paul Lem:** C'est exact. L'analyse d'ADN est faite automatiquement par le microprocesseur intégré à l'aide de nos algorithmes spéciaux. Toutes les opérations sont réalisées directement. C'est la raison pour laquelle nous disons que c'est la solution d'avenir pour les diagnostics. À l'heure actuelle, il faut encore envoyer tous ces écouillons à un laboratoire centralisé où les résultats sont analysés par les spécialistes de la santé publique. C'est ainsi qu'il faut compter plusieurs jours, parfois même une semaine, pour obtenir les résultats.

Comme nous avons pu le constater avec les glucomètres et les tests de grossesse à domicile, la technologie en vient à devenir si abordable et facile d'utilisation que les gens peuvent effectuer eux-mêmes les tests. C'est ainsi que notre entreprise envisage l'avenir.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** La trousse que vous offrez permet-elle aussi d'analyser l'ADN ou se concentre-t-elle seulement sur le test de la COVID-19?

[Traduction]

**M. Paul Lem:** La COVID-19 est causée par un virus. Notre cartouche de dépistage extrait le matériel génétique de ce virus, l'amplifie jusqu'à un milliard de fois et peut alors le détecter, l'analyser et indiquer automatiquement le résultat à l'utilisateur.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Cela n'analyse donc pas l'ADN de l'utilisateur, mais seulement l'ADN de la COVID-19.

[Traduction]

**M. Paul Lem:** Tout à fait, et l'on évite ainsi les préoccupations relatives à la protection de la vie privée qui découleraient de l'analyse de l'ADN humain. On essaie seulement de déterminer la présence ou l'absence du matériel génétique du coronavirus.

**Le président:** Merci beaucoup.

Malheureusement, c'est tout le temps que nous avons.

Nous passons maintenant à M. Green pour une période de six minutes.

**M. Matthew Green (Hamilton-Centre, NDP):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Voilà certes un aperçu fascinant de l'état de notre chaîne d'approvisionnement et des mesures prises par le gouvernement fédéral en réponse à la COVID-19. Je veux moi aussi vous dire à quel point je vous suis reconnaissant pour votre contribution à tous les deux en cette période de crise. Tout cela est très important, et je suis persuadé que les Canadiens qui nous regardent vont trouver cela tout aussi intéressant.

Je ne peux toutefois pas m'empêcher de penser à la perspective d'éventuelles épidémies qui pourraient nous toucher à l'avenir, ce qui m'amène à vouloir approfondir un point en particulier. M. Whalen nous a indiqué aujourd'hui que son entreprise allait grandement augmenter la cadence de ses activités. On nous a aussi parlé de l'approvisionnement en réactifs chimiques. Pouvez-vous me dire tous les deux si vous avez déjà eu des contrats avec le gouvernement?

**M. Pat Whalen:** Je vais répondre en premier. Désolé, docteur Lem.

Dans notre cas, la réponse est non, pour ce qui est du Canada. Nous avons cependant eu des contrats avec d'autres gouvernements dans le monde.

**M. Matthew Green:** Monsieur Lem?

**M. Paul Lem:** Notre entreprise a eu un contrat avec le gouvernement pour le dépistage de la maladie du légionnaire avec le même petit appareil et les mêmes cartouches.

● (1140)

**M. Matthew Green:** Je ne sais pas si la question est vraiment pertinente, mais je vais la poser de toute manière. Avez-vous été considérés comme des fournisseurs uniques compte tenu des capacités que vous offrez et de la situation d'urgence actuelle?

**M. Pat Whalen:** Je ne pourrais pas dire que nous sommes un fournisseur unique pour les réactifs. Il y a d'autres entreprises qui offrent des produits similaires. Je pense que c'est simplement le fait que nous étions capables de fournir sur mesure le produit recherché par l'Agence de santé publique du Canada pour alimenter les différents laboratoires de santé provinciaux. Je ne saurais vous dire s'il y a eu des pourparlers avec d'autres entités.

**M. Paul Lem:** À ce que je sache, il y a seulement cinq entreprises au monde qui fabriquent des appareils portatifs pour l'analyse de l'ADN qui sont approuvés par la FDA. Nous sommes la seule au Canada. Il y en a deux aux États-Unis et deux en Europe. On nous a dit que nos concurrents devaient composer avec une interdiction implicite des exportations du fait que leurs pays respectifs souhaitaient conserver toutes les fournitures pour satisfaire à leurs propres besoins. Je pense que c'est ainsi que nous avons obtenu les contrats des gouvernements fédéral et provinciaux.

**M. Matthew Green:** C'est absolument crucial dans le contexte de cette réserve nationale stratégique pour les situations d'urgence dont il est abondamment question. M. Whalen nous a parlé des modalités de son contrat. Je crois qu'il a indiqué qu'il allait prendre fin le 31 mars 2021.

Dans vos exercices de modélisation, avez-vous commencé à réfléchir aux mesures nécessaires pour réapprovisionner nos stocks nationaux avant de commencer à songer à l'exportation? Est-il prévu dans votre contrat avec le gouvernement fédéral que vous devrez contribuer dorénavant au maintien d'une telle réserve, peu importe la façon dont les choses vont tourner?

**M. Pat Whalen:** Je vous dirais que nous avons certes réfléchi à la question de notre côté. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle nous sommes à la recherche d'une solution permanente pour accroître notre production. Nous y réfléchissons donc à l'interne, mais nous n'avons pas encore amorcé de pourparlers officiels avec les gens de l'ASPC et des autres agences quant à un engagement à plus long terme. Il n'en reste pas moins que nous sommes tout à fait prêts à considérer une telle possibilité si jamais la situation se présente.

**M. Paul Lem:** Nous avons pour notre part indiqué au gouvernement que nous recevions les demandes pressantes de gouvernements étrangers — je crois qu'il y en a une bonne vingtaine — et d'entreprises d'autres pays qui souhaitent acquérir tous nos stocks à compter de l'été, soit dès que nous en aurons davantage. L'Agence de la santé publique du Canada est en train d'établir un modèle quant à la quantité dont elle veut disposer. Je crois qu'il sera important dans ce contexte que le Canada constitue en quelque sorte une réserve ou quelque chose du genre. Sans cela, il nous suffirait maintenant d'offrir nos produits à tout le monde pour enregistrer des ventes de 1 milliard de dollars à l'échelle planétaire en moins d'une semaine.

**M. Matthew Green:** Je dois convenir avec vous qu'il y a tout lieu de se poser certaines questions compte tenu des concepts économiques fondamentaux de l'offre et de la demande et de la situation actuelle dans le contexte de cette crise.

Je m'inquiète un peu de notre capacité à importer les produits chimiques nécessaires. Pour les différents intrants de production requis, avez-vous constaté une certaine volatilité sur le marché? S'il y a effectivement des pénuries et des coûts supplémentaires, dans quelle mesure cette instabilité a-t-elle exercé une pression à la hausse sur le prix unitaire à payer par notre gouvernement?

**M. Pat Whalen:** Pour notre part, je peux vous dire que nous avons pu tabler sur la chaîne d'approvisionnement internationale que nous avons déjà mise en place et les relations que nous avons établies avec nos fournisseurs pour régler dès le départ la question des approvisionnements et avoir la chance d'emmagasiner les matières dont nous avons besoin. Jusqu'ici, nous n'avons donc pas eu de contraintes importantes à cet égard, mais la situation peut évoluer rapidement d'une journée, d'une semaine, d'un mois ou d'un trimestre à l'autre. Nous travaillons sans relâche pour assurer le bon fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement et faire en sorte, comme je l'indiquais, d'accélérer notre cadence de production pour que le Canada dispose des stocks nécessaires.

**M. Paul Lem:** Comme l'a dit M. Whalen, je crois que notre avantage principal, c'est que nous fabriquons nos écouvillons et nos cartouches ici, à Ottawa, et que nous possédons tous les éléments liés à la propriété intellectuelle et à la conception. Nous pouvons ensuite faire appel à des fabricants en sous-traitance, par exemple

Sanmina, et préciser ce que nous voulons que l'entreprise fabrique, par exemple, à Mississauga.

**M. Matthew Green:** Le coût par unité de vos produits a-t-il changé depuis le début de la pandémie?

**M. Paul Lem:** Oui, étant donné l'ampleur de la situation. Mais je crois que le coût de nos produits commencera à diminuer au début de l'été, et c'est la raison pour laquelle nous avons déjà entamé des négociations avec le gouvernement. Par exemple, nous réduirons le prix de nos appareils de 50 % au milieu de l'été.

**M. Matthew Green:** Et dans votre cas, monsieur Whalen?

**M. Pat Whalen:** Nos coûts étaient déjà très bas au départ, grâce à la solidité de notre infrastructure existante. Je dirais donc qu'ils n'ont pas changé.

**M. Matthew Green:** Je vous suis très reconnaissant d'être ici aujourd'hui. Je vous remercie également de nous avoir offert votre expertise.

Voici ma dernière question. Prévoyez-vous embaucher d'autres employés à mesure que vous intensifiez vos activités? Pouvez-vous nous donner des nombres approximatifs?

**M. Pat Whalen:** Nous prévoyons embaucher de 25 à 30 personnes au cours des deux ou trois prochains mois, et nous accélérerons probablement les choses par la suite.

**M. Paul Lem:** C'est la même chose pour nous, c'est-à-dire que nous embaucherons probablement de 20 à 30 personnes au cours des deux prochains mois et ensuite, le sous-traitant à Mississauga aura probablement besoin de plusieurs centaines d'employés. Nous ajouterons probablement de 200 à 300 personnes au cours des prochaines années.

**M. Matthew Green:** Merci.

**Le président:** Merci beaucoup, messieurs.

Avant de passer à la prochaine série de questions, monsieur Whalen et monsieur Lem, vous avez tous les deux précisé que vous deviez partir à midi. Est-ce toujours le cas ou pouvez-vous rester un peu plus longtemps?

• (1145)

**M. Pat Whalen:** Je pourrais certainement rester de 10 à 15 minutes de plus, au besoin, monsieur le président.

**M. Paul Lem:** Malheureusement, je dois assister à une réunion de mon conseil d'administration qui commence à midi pile, et je ne peux donc pas rester plus longtemps.

**Le président:** Merci beaucoup.

Mesdames et messieurs, nous allons entamer la prochaine série de questions de cinq minutes, mais nous ne serons pas en mesure de la terminer. En effet, M. Whalen a indiqué qu'il restera avec nous pour la deuxième série de questions, mais nous devons terminer à midi pour accorder au témoin suivant suffisamment de temps pour présenter son témoignage et répondre aux questions.

Nous entamons donc la deuxième série de questions de cinq minutes. La parole est à M. Aboultaif.

**M. Ziad Aboultaif (Edmonton Manning, PCC):** Merci.

Bonjour, monsieur Whalen et monsieur Lem. J'ai beaucoup aimé vos exposés.

Il y a de 36 à 37 millions de Canadiens, et nous savons qu'il s'agit d'un processus permanent. En effet, tout au long de notre vie, nous aurons probablement besoin de cet équipement pour mener des tests.

Selon vous, quelle quantité d'équipements et de trousseaux sera nécessaire pour desservir le Canada, du moins pendant la période actuelle?

**M. Pat Whalen:** Comme M. Lem l'a souligné, nous avons certainement besoin d'un équipement que nous pouvons utiliser ailleurs que dans les grands laboratoires. Nous travaillons également là-dessus, c'est-à-dire que nous tentons de concevoir un équipement plus petit qui peut traiter de multiples échantillons et qui peut être installé dans différents endroits, par exemple dans des cliniques et des petits hôpitaux, etc.

En ce qui concerne la demande de tests, oui, il nous faut beaucoup plus de tests. Il y a différents types de tests. M. Lem et moi-même nous concentrons sur les tests d'amplification des acides nucléiques ou les tests de détection de l'ARN. Un autre test lié à la sérologie sera bientôt sur le marché, mais il doit encore s'accroître d'au moins un ordre de grandeur, et nous planifions en fonction de cela pour nos...

**M. Ziad Aboultaif:** Serez-vous en mesure de nous préciser les quantités nécessaires à ce moment-là? Combien d'unités souhaitez-vous offrir?

**M. Pat Whalen:** Nous accélérons notre production pour être en mesure de fournir de 20 à 30 millions de tests par semaine. C'est notre objectif.

**M. Ziad Aboultaif:** Et vous, monsieur Lem?

**M. Paul Lem:** Nous accélérons notre production pour fournir plus de 10 millions de tests par année, car nous croyons que dans un avenir rapproché, nous servirons de complément à des tests comme ceux de M. Whalen.

Les tests à grande capacité seront traités au laboratoire et nous traiterons ceux effectués dans les collectivités éloignées.

**M. Ziad Aboultaif:** D'après ce que je comprends, monsieur Lem, la plus grande partie des matières premières nécessaires à la production de l'équipement provient du Canada. C'est une bonne nouvelle.

Monsieur Whalen, d'après ce que je comprends, certains des produits chimiques ne sont pas fabriqués au Canada. Pourquoi?

**M. Pat Whalen:** Eh bien, M. Lem et moi avons besoin de certains produits chimiques communs pour nos entreprises. Nous utilisons certaines matières premières semblables, tels des enzymes très complexes et d'autres produits chimiques de base, qui sont surtout fabriqués aux États-Unis.

Toutefois, je ne suis pas la meilleure personne pour expliquer pourquoi ces produits ne sont pas fabriqués au Canada. Mais je présume que c'est parce que la frontière a été tellement ouverte et fluide au fil des années qu'un approvisionnement national n'était pas vraiment nécessaire. Il y a un vaste secteur de la fabrication... tout cela se trouve aux États-Unis et il était tout simplement plus facile de s'approvisionner là-bas.

**M. Ziad Aboultaif:** Nous savons que lors d'une crise comme celle que nous affrontons actuellement, chaque pays souhaite s'occuper de ses propres citoyens. Nous savons ce qui s'est produit dans le cas des masques 3M.

Êtes-vous certain que le Canada n'a pas la capacité de produire ces produits chimiques? Est-ce un secteur que nous devrions explorer davantage? Devions-nous vérifier si nous pouvons fabriquer ces produits et devenir autosuffisants? Je crois que nous devons faire cela, surtout si la vie de nos citoyens en dépend.

**M. Pat Whalen:** Oui, certainement, et comme je l'ai dit plus tôt, nous le faisons déjà.

La bonne nouvelle, c'est que le Canada possède certainement la capacité de les fabriquer. Il s'agit simplement de confier cette tâche aux bonnes personnes et à l'équipement approprié, et ce sera possible.

**M. Ziad Aboultaif:** J'aimerais poser une dernière question.

J'aimerais que vous me parliez de la situation des ressources humaines au sein de vos deux entreprises, Spartan et LuminUltra. En passant, ce sont de très beaux noms d'entreprises.

Quelle est la situation des ressources humaines? Le Canada a-t-il suffisamment de ressources humaines pour accroître la production et alimenter ses marchés?

**M. Paul Lem:** Merci, monsieur Aboultaif.

L'un des grands avantages d'Ottawa, c'est que cette ville est un centre mondial d'excellence pour les analyseurs de chimie sanguine utilisés sur les lieux de soins. Deux entreprises, Abbott i-STAT et Alere Epocal, ont réalisé des milliards de dollars en ventes au cours de la dernière décennie. Nous avons puisé dans l'expertise de leur personnel pour compléter notre mise à l'échelle.

• (1150)

**M. Ziad Aboultaif:** Monsieur Whalen.

**M. Pat Whalen:** En parlant du Canada atlantique, l'un de nos secrets les mieux gardés, c'est évidemment qu'on trouve chez nous certaines des personnes les plus amicales et les plus dévouées au travail en Amérique du Nord, sinon dans le monde. Nous avons aussi certaines des personnes les plus intelligentes au monde.

Nous croyons que nous pouvons intensifier nos activités de manière efficace à l'aide de la population du Canada atlantique et de personnes originaires de cette région qui se trouvent ailleurs au pays, mais qui aimeraient revenir au Canada atlantique.

**Le président:** Merci beaucoup, monsieur Whalen et monsieur Lem.

La parole est maintenant à M. Weiler. Il a cinq minutes.

**M. Patrick Weiler (West Vancouver—Sunshine Coast—Sea to Sky Country, Lib.):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais remercier M. Whalen et M. Lem de comparaître devant notre comité aujourd'hui.

Où sont envoyés vos tests à l'échelle du Canada, par province?

**M. Pat Whalen:** Il y a 10 laboratoires de santé provinciaux, c'est-à-dire un dans chaque province, et il y a également le Laboratoire national de microbiologie, à Winnipeg. Nous envoyons nos tests dans ces 11 laboratoires.

**M. Paul Lem:** C'est la même chose pour notre entreprise. Le gouvernement fédéral s'occupe du Laboratoire national de microbiologie, et nous avons des contrats distincts avec les gouvernements provinciaux, ainsi qu'avec les territoires.

**M. Patrick Weiler:** Vous avez mentionné que le coût par test de certains de vos tests sera réduit. J'aimerais connaître le coût actuel de vos tests et comment ce coût évoluera, selon vous, à l'avenir.

**M. Pat Whalen:** Notre entreprise fournit un élément de l'ensemble des tests effectués, et le coût par test est de 3,50 \$. Il y a ensuite d'autres éléments qui proviennent d'autres endroits, et nous tentons actuellement de renforcer ces chaînes d'approvisionnement.

**M. Paul Lem:** Notre appareil coûte 8 000 dollars canadiens et le coût par test — notre test comprend absolument tout, c'est-à-dire les écouvillons, les cartouches et tout le reste — est de 73 dollars canadiens.

**M. Patrick Weiler:** Vous avez tous les deux parlé de l'avenir, au moment de passer à l'étape suivante pour sortir de la pandémie. Vous avez mentionné des changements qui seront peut-être apportés à votre production, afin de vous concentrer davantage sur les tests environnementaux. J'aimerais savoir à quoi cela ressemblera pour vos deux technologies.

**M. Pat Whalen:** Comme M. Lem, notre entreprise offre une trousse de dépistage complète qui contient les écouvillons, l'équipement nécessaire et tous les produits réactifs. Nous avons donc déjà une version de ce test qui pourrait être utilisée pour tester les surfaces, l'air, l'eau et les égouts, car ce sont tous des vecteurs potentiels de contamination point à point de la COVID-19 et d'autres maladies causées par un organisme pathogène. On fonctionnerait de la même façon que lorsqu'on teste les gens. La seule différence serait l'endroit où on prendrait l'échantillon.

**M. Paul Lem:** Les tests environnementaux représentent une petite partie de nos activités. Nous nous concentrons actuellement sur la façon de réduire le coût des appareils et d'augmenter ce que nous appelons le menu de tests. En effet, en plus d'offrir le test pour la COVID-19, nous pouvons offrir des tests pour le streptocoque, la grippe, la chlamydia et la gonorrhée. De plus, lorsque des variations saisonnières de la COVID émergeront, nous serons en mesure de produire rapidement un test pour la COVID-20 ou la COVID-21, par exemple. Notre dispositif de base est déjà prêt à analyser ces futures cartouches à mesure que nous les mettrons sur le marché.

**M. Patrick Weiler:** L'un des grands défis qui se poseront, c'est d'avoir la capacité de retracer les cas. J'aimerais savoir si vous pourriez intégrer un outil de recherche des contacts dans le logiciel de vos produits. Lorsqu'une personne reçoit un résultat positif, serait-il possible, d'une façon ou d'une autre, de lancer un tel type d'outil de recherche des contacts? Comment pourrions-nous veiller à ce que les différents organismes de santé du Canada reçoivent les données produites par vos tests?

**M. Pat Whalen:** Nous étudions cela, car nous disposons d'une vaste infrastructure de logiciels infonuagiques. Nous commençons tout juste à comprendre les possibilités qu'elle offre, mais pour le moment, nous suivons le vieil adage et nous nous concentrons sur les besoins actuels tout en remettant le reste à plus tard. Nous n'avons pas beaucoup progressé dans la discussion sur le logiciel, mais ce domaine offre certainement un grand potentiel.

**M. Paul Lem:** Nous venons d'embaucher une personne au poste de vice-président à la direction des logiciels et des données; cette personne était autrefois cadre supérieur à Shopify. Elle s'occupera de la mise en œuvre de la capacité de recherche des contacts. Par exemple, Tobi Lutke, le PDG de Shopify, dirige actuellement l'équipe chargée de la mise au point de ce logiciel. Une autre équipe appelée Thrive vient tout juste d'obtenir l'approbation de Santé Canada, et nous collaborons également avec le Laboratoire national

de microbiologie et les systèmes d'information de laboratoires provinciaux pour déterminer comment nous allons y arriver.

• (1155)

**M. Patrick Weiler:** J'ai une dernière question, puisque mon temps est presque écoulé. Quelles mesures prenez-vous pour protéger vos employés?

**Le président:** C'est une question très difficile, mais veuillez y répondre très brièvement, si possible.

**M. Pat Whalen:** Nous avons établi des procédures strictes d'éloignement physique et le travail par roulement, et nous limitons le nombre de personnes qui peuvent se trouver au même endroit au même moment. De plus, la plupart de nos employés travaillent à la maison.

**Le président:** Merci beaucoup.

Le dernier intervenant de cette série de questions de cinq minutes sera M. Redekopp.

Monsieur Redekopp, vous avez cinq minutes.

**M. Brad Redekopp (Saskatoon-Ouest, PCC):** Je vous remercie, messieurs, d'être ici aujourd'hui.

Monsieur Lem, j'aimerais approfondir la question du prix de ces unités. Vous avez indiqué que chacune coûtait actuellement environ 8 000 \$.

Pourriez-vous nous donner un aperçu de l'évolution future de leur prix? Par exemple, si M. McCauley souhaite acheter l'une de ces unités et l'installer dans la salle de bain pour sa femme, ce sera un cadeau de fête des Mères assez dispendieux.

**M. Paul Lem:** Oui, et nous avons déjà conclu une entente avec le gouvernement selon laquelle, en juillet — je crois —, le prix de cette unité sera réduit de 50 %, ce qui signifie qu'il sera environ 4 000 dollars canadiens. De plus, nous sommes sur le point de lancer un effort de reformulation du produit qui, nous l'espérons, fera baisser davantage ce prix d'ici six à neuf mois, et probablement jusqu'à 2 000 ou 1 000 \$.

Notre objectif ultime est de réduire le prix à quelques centaines de dollars, afin que personne n'hésite à l'acheter, comme c'est le cas actuellement pour le glucomètre.

**M. Brad Redekopp:** D'accord. Et il y a probablement un vaste marché pour ce produit.

Vous avez également mentionné que si vous lanciez ce produit sur le marché maintenant, vous n'auriez aucun problème à vendre toutes vos unités, et que vous attendiez que le gouvernement formule quelques directives. Selon vous, comment serez-vous en mesure de vendre ces unités aux Canadiens qui en ont besoin, plutôt que de les envoyer à l'étranger?

**M. Paul Lem:** Dans le cadre de notre planification interne, nous offrons d'abord au gouvernement la possibilité d'avoir accès à notre approvisionnement futur. Lorsqu'il nous dira qu'il ne veut plus d'autres produits, la deuxième étape consistera à offrir ces produits aux entreprises canadiennes. Lorsque nous aurons répondu à la demande nationale, nous ouvrirons le marché aux gouvernements étrangers.

Nous menons également des discussions avec des gouvernements étrangers en vue de construire des usines de fabrication du produit dans leur pays et leur donner essentiellement une licence qui leur permettrait d'avoir accès à nos modèles et à notre propriété intellectuelle, car cela n'aurait aucune répercussion sur notre approvisionnement au Canada.

**M. Brad Redekopp:** Où en êtes-vous dans ces négociations avec le gouvernement fédéral et quelles réponses avez-vous obtenues?

**M. Paul Lem:** Nous avons eu d'excellents échanges avec Innovation, Sciences et Développement économique Canada, avec Services publics et Approvisionnement Canada ainsi qu'avec l'Agence de la santé publique du Canada. En ce moment, l'Agence de la santé publique du Canada est en train d'élaborer un modèle visant à déterminer combien de Canadiens devront subir un test de dépistage avant de retourner au travail. Une fois que ce chiffre sera connu, nous espérons pouvoir négocier un contrat en vue d'accroître l'offre pour répondre à la demande.

**M. Brad Redekopp:** Dans ma circonscription, et dans bien d'autres, diverses entreprises ont communiqué avec le gouvernement pour fournir des produits. Je pense que le gouvernement a reçu jusqu'à maintenant 26 000 questions à cet égard.

Est-ce que vous pouvez tous les deux nous parler de votre expérience de collaboration avec le gouvernement? Est-ce que les choses se sont bien déroulées? Y a-t-il eu des pépins? Quelle a été votre expérience?

Je vais demander d'abord à M. Whalen de répondre.

**M. Pat Whalen:** Je dirais que, durant cette période folle que nous vivons, notre expérience a été excellente. J'ai mentionné, durant mon exposé, que tout a commencé le 20 mars, après l'appel à l'action lancé par le premier ministre. En l'espace de quelques jours, nous avons communiqué avec les personnes qui pouvaient nous être le plus utiles, c'est-à-dire les gens de l'Agence de la santé publique du Canada. Nous avons travaillé même les soirs et les week-ends avec les gens de Winnipeg, ceux de Services publics et Approvisionnement Canada, à Ottawa, ceux du Conseil national de recherches et ceux de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique. La communication a été très rapide et très solide.

**M. Paul Lem:** Je suis d'accord avec M. Whalen pour ce qui est des délais. Je crois que le premier ministre a annoncé le 20 mars qu'il y avait une lettre d'intention entre le gouvernement et notre entreprise, et le 25 mars, nous avons signé un contrat avec Services publics et Approvisionnement Canada. De même, à Santé Canada, une équipe était en attente les soirs et les week-ends, car notre produit est assujéti à l'approbation réglementaire. Dès que nous avons présenté les données, l'équipe était prête à les étudier immédiatement.

**M. Brad Redekopp:** Comment fonctionnez-vous dans ce nouveau contexte, particulièrement en ce qui concerne l'utilisation d'équipement de protection individuelle? Avez-vous éprouvé des problèmes à fournir des procédures, des directives et de l'équipement de protection individuelle à vos employés dans votre milieu de travail?

**M. Pat Whalen:** Nous n'avons pas été aux prises avec des manques. Nous utilisons déjà largement de l'équipement de protection individuelle dans nos installations, alors, nous disposons de gants, de masques N95, d'écrans faciaux, etc. Nous n'avons pas fait face à une interruption dans la chaîne d'approvisionnement parce qu'elle est bien rodée.

• (1200)

**M. Paul Lem:** Je pense que l'avantage que nous avons, pour renchérir sur ce que vient de dire M. Whalen, c'est que nous disposons de cet équipement nous aussi, mais nos employés subissent des tests de dépistage tous les trois jours, car nous avons à notre disposition des tests portatifs de dépistage de la COVID-19.

**M. Brad Redekopp:** Oui, c'est un avantage que vous avez.

Combien me reste-t-il de temps, monsieur le président?

**Le président:** Il vous reste très peu de temps, monsieur Redekopp. Je vais vous arrêter là pour que je puisse remercier nos témoins.

Monsieur Whalen et monsieur Lem, vos témoignages ont été fascinants et extrêmement utiles pour notre comité.

Monsieur Lem, je crois savoir que vous devez nous quitter maintenant, car vous devez assister à une autre réunion.

Monsieur Whalen, vous nous avez fait savoir que vous êtes disposé à rester pendant encore 10 ou 15 minutes, alors, veuillez demeurer en ligne. Je ne sais pas si nous aurons le temps de vous poser d'autres questions, mais vous pouvez certes quitter la réunion lorsque le temps sera venu pour vous de partir.

Maintenant, chers collègues, nous allons faire une pause pour permettre à notre prochain témoin de s'installer.

• (1200)

(Pause)

• (1210)

**Le président:** Chers collègues, nous allons reprendre.

Nous accueillons maintenant le Dr Kevin Smith du Réseau universitaire de santé.

Monsieur Smith, je vous demanderais de faire un exposé aussi bref que possible. Nous avons perdu un peu de temps en raison de problèmes techniques et nous devons lever la séance à 13 heures précises.

La parole est à vous.

**M. Kevin Smith (président-directeur général, Réseau universitaire de santé):** Je vous remercie, monsieur le président. Je suis ravi de m'adresser au Comité aujourd'hui.

Je tiens premièrement à féliciter le gouvernement du Canada d'avoir rapidement mis sur pied des programmes durant cette crise sans précédent de la COVID-19. Cette pandémie est terrible pour les personnes infectées et leurs familles, bien sûr, et elle est débilitante financièrement pour bon nombre de particuliers et d'entreprises.

J'aimerais parler un peu aujourd'hui de la mesure dans laquelle cette situation a eu une incidence sur notre organisation de recherche. Nous faisons face à une réalité bouleversante et dure en ce qui concerne nos citoyens les plus vulnérables, particulièrement nos frères personnes âgées dans les établissements de soins de longue durée. À mon humble avis, il est essentiel que le Comité et l'ensemble des Canadiens tirent des leçons de cette pandémie mondiale et qu'ils se préparent à mieux affronter dans l'avenir d'autres maladies infectieuses comme la COVID qui, bien évidemment, nous toucheront encore.

Je tiens à mentionner que Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, le bureau de la vice-première ministre, de nombreux ministres, des employés et l'ensemble de la fonction publique, y compris les Forces armées canadiennes, qui prêtent main-forte dans nos établissements de soins de longue durée, se sont rendus disponibles et ont été réactifs, du moins lors des démarches que le Réseau universitaire de santé a eu l'occasion de faire. Il en a été de même pour nos députés et leur personnel.

À mon avis, nous devons nous concentrer sur la protection des populations les plus à risque et des fournisseurs de soins qui, comme nous le savons, éprouvent des difficultés à obtenir de l'équipement de protection individuelle, ainsi que sur la chaîne d'approvisionnement et l'écosystème de recherche très fragiles. Il ne fait aucun doute qu'il y aura un nouvel ordre mondial en ce qui a trait aux soins de santé et à la santé après la pandémie. Cela nous amène à nous pencher sur un nouveau modèle de financement et sur la structure qui existe pour financer les soins de santé d'un océan à l'autre. Depuis un certain nombre d'années, les coûts des soins de santé sont supérieurs au financement octroyé. Pour ce qui est des répercussions de cette situation sur l'ensemble des soins, elles sont très grandes durant cette pandémie pour les personnes frêles et celles qui vivent dans des milieux protégés.

Nous devons également nous pencher, selon moi, sur un nouveau contrat social entre Ottawa et les provinces et les territoires en vue de l'adoption d'une approche pancanadienne après la pandémie. Nous savons qu'il est fort probable que nous ayons à faire face à d'autres vagues de cette maladie dans un avenir pas très lointain. J'encourage le Comité à mobiliser les fournisseurs de soins et, de façon plus importante, les consommateurs et les familles ainsi que les trois ordres de gouvernement avec lesquels nous travaillons durant cette pandémie, notamment les municipalités, qui sont essentielles pour la santé publique. Les établissements de soins de longue durée et les établissements de soins collectifs doivent être examinés attentivement et ils doivent bien comprendre la voie à suivre.

Il faudrait aussi nous demander quels problèmes sont clairement définis, parmi ceux que nous essayons de régler, et pourquoi nous travaillons à les régler dans un certain ordre. À mon avis, il faut se pencher sur les Canadiens frêles et vulnérables et leurs sous-groupes. Ensuite, il faut se pencher sur la chaîne d'approvisionnement et l'absence de production au Canada d'équipement de protection individuelle, de médicaments et de respirateurs, ainsi que sur un certain nombre d'autres problèmes liés à l'accès et à la constitution de stocks suffisants. Je me suis rendu compte, et cela m'a étonné, que l'une des choses qui m'empêchent de dormir la nuit durant cette pandémie, en tant que président-directeur général du plus grand centre hospitalier au Canada où il s'effectue le plus de recherches, le Réseau universitaire de santé, est en fait la production et l'obtention d'écouvillons. Il ne s'agit pas de la technologie la plus avancée, mais elle est extrêmement importante durant une pandémie.

Je vais terminer en parlant du très fragile écosystème de recherche en milieu hospitalier et de la vulnérabilité des personnes qui en font partie. Ce sont tous des gens qui vivent une situation très précaire... Je ne parle pas des chercheurs principaux, mais plutôt de leur personnel, de leurs adjoints de recherche, des étudiants diplômés, des infirmières chercheuses et des boursiers de recherches postdoctorales. Le financement pour leurs travaux de recherche est encore plus précaire. La majorité des fonds proviennent de tierces parties, de fondations et de l'industrie, qui ont toutes été durement frappées de diverses façons par la situation actuelle. Le

financement s'est tari, ce qui pourrait engendrer la perte d'une main-d'œuvre hautement qualifiée à un moment où nous avons besoin de nos chercheurs plus que jamais.

Je vous remercie, monsieur le président, et je remercie les membres du Comité.

**Le président:** Je vous remercie beaucoup, monsieur Smith.

Nous allons maintenant passer à notre premier tour de six minutes.

La parole est d'abord à M. Redekopp.

**M. Brad Redekopp:** Je vous remercie, monsieur Smith, pour votre présence aujourd'hui. Nous sommes ravis de vous accueillir. Je suis reconnaissant pour tout le travail que vous, ainsi que vos hôpitaux, effectuez durant la pandémie.

Je vais commencer par le sujet que vous avez abordé en dernier, le financement de la recherche. Avez-vous remarqué des changements depuis le début de la pandémie, ou est-il trop tôt pour que vous puissiez observer quoi que ce soit en ce qui concerne le financement?

• (1215)

**M. Kevin Smith:** Oui, nous avons remarqué beaucoup de changements. Un certain nombre d'organismes, d'établissements privés et de fondations ont fait savoir qu'ils ne seraient pas en mesure de continuer de respecter leurs engagements en matière de financement de la recherche. D'autres ont demandé d'interrompre le financement, car leur situation financière est incertaine.

Pour l'ensemble de nos fondations hospitalières et universitaires, les rendements des investissements sont bien entendu largement en péril. C'est ce que nous constatons souvent en examinant les revenus d'investissement, qui sont, nous le savons, durement touchés, bien plus qu'en 2008, lors du coup dur précédent qu'a subi le financement de la recherche.

Par ailleurs, nous continuons de travailler avec les trois conseils de recherches et la Fondation canadienne pour l'innovation, ce qui est encourageant. Cependant, en ce qui concerne la recherche financée par l'industrie, compte tenu des répercussions sur les revenus de l'industrie et ses sources de revenus, nous observons également une interruption de ce financement.

Dans un avenir très rapproché, dans les deux prochaines semaines, si nous ne mettons pas en place une meilleure structure et une meilleure stratégie, il risque d'y avoir entre 10 000 et 15 000 mises à pied dans le milieu de la recherche au Canada.

**M. Brad Redekopp:** C'est beaucoup. Est-ce que Thornhill Medical fait partie des entreprises affiliées à votre réseau? J'ai lu que cette entreprise fabrique des respirateurs.

**M. Kevin Smith:** Oui. L'un des fondateurs, qui est l'un des directeurs scientifiques, M. Joe Fisher, fait partie du personnel médical et il est un éminent membre et chercheur au sein du Réseau universitaire de santé. Thornhill Medical a vu le jour en fait grâce aux recherches effectuées au sein du Réseau universitaire de santé il y a environ 25 ans.

Par l'intermédiaire du processus d'approvisionnement du gouvernement de l'Ontario et du gouvernement du Canada, nous avons obtenu un certain nombre de respirateurs et ce que l'entreprise appelle une unité de soins intensifs portative, qui est un produit très impressionnant souvent utilisé par des militaires dans des hôpitaux de campagne.

**M. Brad Redekopp:** Est-ce que vous êtes adressés à cette entreprise ou est-ce elle qui s'est adressée à vous et s'agissait-il d'un contrat à fournisseur unique?

**M. Kevin Smith:** Nous avons communiqué avec elle et nous nous sommes chargés de l'approvisionnement pour le compte de la province de l'Ontario. Le ministère ontarien de la Santé a demandé l'appui du service d'approvisionnement du Réseau universitaire de santé, car nous étions largement en mesure de prêter main-forte à cet égard. Nous avons travaillé en étroite collaboration avec deux ministères, soit le ministère de la Santé et le ministère du Développement économique. Le gouvernement de l'Ontario a choisi cette entreprise comme fournisseur et il nous a donné la directive de procéder aux achats.

**M. Brad Redekopp:** Je présume qu'il y a une question de brevets. Y a-t-il eu des discussions ou a-t-on établi des dispositions concernant la sous-traitance de la production à d'autres entreprises?

**M. Kevin Smith:** Oui. Dans le cadre d'une autre de mes fonctions, on m'a demandé de diriger le groupe de commandement pour les soins intensifs en Ontario durant la pandémie. Le premier ministre et ses collègues nous ont demandé de rencontrer un certain nombre de représentants de grandes installations de production — de grandes entreprises, particulièrement dans le secteur de la construction automobile — pour voir si ces usines pouvaient être converties en vue de fabriquer des respirateurs. En raison des besoins urgents, l'échéancier pour la conversion d'une usine de fabrication d'automobiles en une usine de production d'équipement médical est serré, ce qui a posé quelques défis.

Par ailleurs, et cela intéressera les membres du Comité, un grand nombre des pièces et des matériaux nécessaires pour produire des respirateurs et d'autres produits traversent nos frontières à plusieurs reprises avant que le produit final soit terminé. Cela a entraîné certaines difficultés qu'il a fallu surmonter dans un très court laps de temps sur les plans de la production et de la distribution, alors, le nombre d'appareils produits dans une courte période n'est pas très élevé.

**M. Brad Redekopp:** Comment vous protégez-vous, en ce qui a trait aux brevets, lorsque vous permettez à d'autres entreprises de fabriquer vos produits?

**M. Kevin Smith:** Soyons clairs: ce n'est plus notre produit. Thornhill Medical, une entreprise issue du Réseau universitaire de santé, s'est entendue, d'après ce que je sais, avec les acheteurs.

Un certain nombre de fournisseurs, par exemple, ont offert des plans de respirateurs en source ouverte. Je vais parler d'un de ces fournisseurs dont je suis au courant, mais je suis certain qu'il y en a beaucoup d'autres.

En Irlande, une entreprise a fourni des plans en source ouverte. Bon nombre d'entre vous ont entendu parler de Medtronic, une multinationale qui fabrique des respirateurs. Cette entreprise a offert en source ouverte les plans d'un de ses appareils les plus anciens et les plus simples et elle a levé certaines obligations relatives à la propriété intellectuelle aux fins de la production durant la pandémie.

**M. Brad Redekopp:** Passons maintenant à l'équipement de protection individuelle. J'ai remarqué que vous observez certaines normes d'éthique en ce qui concerne l'achat de cet équipement. Est-ce que cela a entraîné des difficultés, d'abord sur le plan de l'approvisionnement et au chapitre de l'acquisition d'équipement de bonne qualité?

**M. Kevin Smith:** Il y a eu de grandes difficultés. Comme nous le savons, un très petit nombre des produits les plus courants ont continué d'être fabriqués en Amérique du Nord, alors nous avons tenté de nous approvisionner à l'étranger, à l'instar d'autres pays dans le monde.

En collaboration avec le gouvernement du Canada, nous avons commandé un très grand nombre de masques et d'autres fournitures, que nous n'avons malheureusement pas reçus. Nous avons commandé 100 millions de masques.

Malheureusement, nous n'avons pas reçu les grosses commandes placées à l'étranger. Le transport aux États-Unis a légèrement compliqué la situation, je crois. On s'attendait à ce que les commandes soient expédiées au Canada, mais, à un moment donné, le gouvernement américain a apporté des changements en ce qui a trait aux produits qu'il était disposé à expédier dans d'autres pays.

• (1220)

**Le président:** Je vous remercie beaucoup.

Nous allons passer au prochain intervenant.

Monsieur MacKinnon, vous disposez de six minutes.

**M. Steven MacKinnon:** Êtes-vous certain que je suis le prochain? Je pensais que c'était au tour de M. Drouin.

**Le président:** C'est comme vous voulez. J'ai votre nom sur la liste, mais si vous souhaitez céder votre temps de parole à l'un de vos collègues, allez-y.

Souhaitez-vous céder votre temps de parole à l'un de vos collègues?

**M. Francis Drouin (Glengarry—Prescott—Russell, Lib.):** C'est au tour de M. Kusmierczyk.

**Le président:** D'accord. C'est bien. J'avais M. MacKinnon sur ma liste.

Monsieur Kusmierczyk, vous avez six minutes.

**M. Irek Kusmierczyk (Windsor—Tecumseh, Lib.):** Je vous remercie beaucoup, monsieur le président.

Monsieur Smith, je vous remercie beaucoup pour votre exposé. Je vous souhaite une bonne Journée nationale des médecins, ainsi qu'à tous vos collègues, qui font un travail exceptionnel partout au pays durant cette période critique. Vous transmettez le message de notre part.

Le gouvernement du Canada, précisément le premier ministre Trudeau, a annoncé la semaine dernière un financement de 1,1 milliard de dollars pour la mise au point d'un vaccin, des essais cliniques et des tests à l'échelle du pays. Avez-vous eu l'occasion de vous entretenir avec des fonctionnaires au sujet de cette annonce et de la façon dont les fonds seront versés à des organismes comme le Réseau universitaire de santé?

**M. Kevin Smith:** Oui, j'ai eu l'occasion de m'entretenir avec des députés, des représentants des trois conseils de recherches et des chercheurs au sein du gouvernement du Canada. Un certain nombre de chercheurs ont eu la chance de recevoir déjà des fonds de la part du gouvernement canadien pour des recherches liées à la COVID. Nous avons dû en fait cesser la majorité de nos recherches lorsque la COVID a fait son apparition et nous avons dû immédiatement nous préparer à entreprendre des recherches sur la COVID en raison de la pandémie.

Nos chercheurs, qui sont des personnes très travaillantes, ont soulevé des questions importantes d'ordre scientifique motivées par la recherche appliquée et la curiosité. L'une des questions les plus urgentes aux yeux de nos chercheurs en virologie et en immunologie est la création d'un vaccin.

Je suis très encouragé par les investissements, mais aussi par le nombre de partenariats qui se créent un peu partout au pays. La recherche peut souvent être perçue comme un travail solitaire. Je dois dire que je n'ai jamais vu notre nation, ou honnêtement nos scientifiques, être aussi unie sur les questions importantes et sur la collaboration à l'échelle du pays et du monde avec les esprits les plus brillants dans le cadre de la science ouverte, sur la collaboration en temps réel.

**M. Irek Kusmierczyk:** C'est formidable. Merci beaucoup pour la réponse.

Nos témoins précédents, M. Lem et M. Whalen, ont parlé de collaboration et de coopération exemplaires avec le gouvernement fédéral, en particulier avec l'Agence de la santé publique du Canada; Innovation, Sciences et Développement économique; de même que Services publics et Approvisionnement Canada.

Pouvez-vous parler de la façon dont vous pouvez travailler avec ces ministères? Pouvez-vous dire à quel point ils sont utiles dans le travail que vous faites actuellement, notamment celui que vous accomplissez en collaboration avec des entreprises du secteur privé?

**M. Kevin Smith:** Oui, la réponse a été très rapide. Je vais citer notre avocat, qui a dit que dans toute sa carrière, il n'a jamais vu les choses se faire aussi rapidement dans un autre dossier entre différents ordres de gouvernement, des administrations municipales et le secteur privé. Les gens se sont véritablement retroussés les manches et ils ont vraiment fait de leur mieux, tant dans la recherche que face aux défis dans la chaîne d'approvisionnement.

L'ASPC s'est elle aussi montrée très accessible et disponible. C'est en grande partie attribuable à nos médecins hygiénistes en chef, mais aussi à une sensibilisation directe. Je sais que l'ASPC s'est beaucoup activée pour obtenir les réactifs, notamment pour le dépistage.

Personnellement, si je me fie à mes collègues virologues et immunologues, je crois que nous allons faire du dépistage et du traçage à très grande échelle. Je sais que le Dr Naylor préside un comité national qui examinera la question dans son ensemble.

J'ai été encouragé de voir aujourd'hui que la Corée du Sud a eu sa première journée sans nouveau cas. Je pense qu'il y a beaucoup à apprendre à l'échelle internationale en regardant, premièrement, les pays où la pandémie a frappé plus tôt et, deuxièmement, les pays qui en sortent maintenant et ce qui s'est révélé le plus efficace.

Je pense que l'ASPC s'est aussi montrée ouverte à la consultation avec nos spécialistes des maladies infectieuses.

À propos de Santé Canada, je tiens tout particulièrement à saluer le sous-ministre, qui a été disponible et accessible, et qui a volontiers tendu la main au milieu.

Je dois dire que, même si on s'empresse de critiquer les hôpitaux pendant des périodes difficiles, et peut-être pas si difficiles, la réponse et la collaboration entre de multiples ordres de gouvernements et des administrations municipales, y compris, en ce qui nous concerne, la Ville de Toronto, ont été sans égales au moment de se retrousser les manches et d'agir.

Cependant, nous sommes très frustrés par certaines choses qui ne se font pas assez vite — ce n'est du ressort d'aucun ordre de gouvernement ni d'aucune municipalité —, notamment l'approvisionnement à l'échelle internationale d'équipement de protection individuelle et d'équipement de dépistage. Je soupçonne que nous courons le même risque pour la production d'un vaccin si, espérons-le, nous pouvons rapidement en avoir un.

• (1225)

**M. Irek Kusmierczyk:** Sur les médias sociaux, vous avez applaudi la décision de la Ville de Los Angeles d'offrir gratuitement le dépistage à toutes les personnes qui le souhaitent. Quels sont selon vous les obstacles majeurs à une capacité de dépistage à grande échelle au Canada?

**Le président:** Si possible, veuillez répondre en 30 secondes, monsieur.

**M. Kevin Smith:** Oui, monsieur le président.

Brièvement, il y a deux problèmes. Premièrement, je dirais qu'il y a la disponibilité des ressources, ce que nous allons régler en temps et lieu.

Deuxièmement, je dirais qu'il y a un fossé entre les professionnels de la santé publique et les spécialistes des maladies infectieuses et les épidémiologistes en ce qui a trait à l'utilité de faire subir un test de dépistage à un grand nombre de personnes. Je serais plutôt favorable à ce que davantage de données soient recueillies pour nous permettre de mieux répondre aux questions à long terme. Cet ensemble de données permettrait aux chercheurs de comprendre cette pandémie mieux que la plupart des autres. J'aimerais aussi que le Canada ait le meilleur ensemble de données qui soit.

**M. Irek Kusmierczyk:** Merci, docteur.

**Le président:** Nous passons maintenant à notre intervenante du Bloc.

Madame Vignola, voudriez-vous intervenir pendant cette série de questions ou plutôt céder votre temps à M. Barsalou-Duval?

[Français]

**Mme Julie Vignola:** J'aimerais céder mon temps de parole à M. Barsalou-Duval, même si je ne manque pas de questions à poser.

**Le président:** La parole est donc à vous, monsieur Barsalou-Duval. Vous disposez de six minutes.

**M. Xavier Barsalou-Duval (Pierre-Boucher—Les Patriotes—Verchères, BQ):** Je vous remercie, monsieur le président.

Monsieur Smith, je vous remercie de votre présence parmi nous. Tout à l'heure, durant votre introduction, je vous ai entendu dire qu'il est nécessaire qu'il y ait un nouveau contrat social entre Ottawa et les provinces en matière de santé. Pourriez-vous préciser ce à quoi vous faisiez référence quand vous avez dit cela?

[Traduction]

**M. Kevin Smith:** Je suis désolé; je n'ai pas entendu la traduction.

[Français]

**M. Xavier Barsalou-Duval:** Je ne sais pas, je ne vous entends pas parler en ce moment. Est-ce qu'il y a un problème du côté de l'interprétation ou est-ce que c'est un problème relatif au son?

[Traduction]

**M. Kevin Smith:** Je vais demander au greffier si c'est traduit.

**Le président:** Docteur Smith, nous allons tenter de régler le problème.

**M. Brad Redekopp:** Docteur Smith, si vous vous rendez aux trois points sur votre iPad, vous verrez peut-être l'option « interprétation », et vous pouvez ensuite choisir « anglais ».

**M. Kevin Smith:** Ah, très bien. Merci, monsieur.

[Français]

**M. Xavier Barsalou-Duval:** Voudriez-vous que je repose la question, puisque vous n'avez pas entendu l'interprétation?

[Traduction]

**M. Kevin Smith:** Oui, ce serait utile, merci.

[Français]

**M. Xavier Barsalou-Duval:** Je disais que, dans votre mot d'introduction, vous aviez mentionné qu'il serait nécessaire qu'il y ait un nouveau contrat social entre Ottawa et les provinces en ce qui a trait à la santé et que j'aurais aimé que vous soyez un peu plus précis, c'est-à-dire que vous développiez ce que vous entendiez par là exactement.

[Traduction]

**M. Kevin Smith:** Quand je regarde certains endroits laissés pour compte, en particulier les centres de soins pour aînés et d'autres milieux où on vit regroupé, je n'aime pas vraiment toujours parler d'argent en premier. Je reconnais qu'il faut d'abord de l'argent, mais au cours des dernières années, ce qui était divisé en parts égales entre Ottawa et les provinces ne l'est plus, probablement pour une très bonne raison. Le chiffre exact aujourd'hui fait l'objet d'un grand débat. Certains disent 30 ¢, d'autres 22 ¢. Je vais laisser les experts s'entendre.

Je pense que nous voyons les conséquences de coûts supérieurs au financement. Dans la plupart des systèmes de santé au monde, nous observons une hausse de 4 à 5 % par année, et je vais juste vous donner un exemple. L'année dernière, au Réseau universitaire de santé, nous avons observé une hausse de 0,3 %, ce qui signifie que le système réalise chaque année des économies d'environ 3 %, alors que la population augmente et vieillit dans une proportion de 1,9 %.

À moins de revoir le partage des coûts de ces programmes, je crois que nous continuerons de courir le risque d'affaiblir davantage le système. Ma grande préoccupation, bien entendu, c'est que ceux dont la voix porte le moins, les gens dans les refuges, les sans-abri et les aînés, soient les plus défavorisés dans un système où les ressources se font rares.

• (1230)

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Je vais devoir prendre la relève, étant donné que mon collègue a perdu sa connexion.

Dans la foulée du SRAS en 2003, quelles ont été les recherches faites au Canada sur la COVID?

[Traduction]

**M. Kevin Smith:** Comme vous le savez, après le SRAS, le Dr Taylor et un groupe d'éminents Canadiens et scientifiques ont produit un rapport très important. Je dirais que les virus de type COVID sont étudiés depuis longtemps. Ils sont complexes et définis par leur forme. Je pense qu'on a fait beaucoup de recherche en virologie, mais vu l'intérêt que cette maladie a rapidement suscité et

les inquiétudes au sujet de la création de vaccins, je pense que mes collègues immunologues diraient que le financement de la recherche dans ce domaine ne progresse pas au même rythme que le risque.

Une grande partie des scientifiques qui ont sonné l'alarme ont dit tout haut que les sciences de base, en particulier l'immunologie et la virologie, n'ont pas suivi le rythme des superbactéries qui émergent d'endroits comme les services de soins intensifs et ainsi de suite. Leur prédiction voulant que la prochaine pandémie mondiale soit probablement liée aux virus difficiles à contrôler et, vu la façon dont nous nous déplaçons aujourd'hui, qui se propagent avec virulence s'est malheureusement réalisée.

[Français]

**Mme Julie Vignola:** Vous êtes en avance sur ma prochaine question.

Si ma mémoire est bonne, pour la polio, cela a pris 22 ans de recherche à une époque où on n'avait pas la technologie qu'on a aujourd'hui, et cinq essais qui ont mené à des effets plus ou moins agréables.

C'est depuis le SRAS en 2003 que les scientifiques nous avertissent que cela va nous sauter à la figure, tel que vous l'avez dit. Néanmoins, il y a eu des compressions budgétaires dans le domaine des sciences partout dans le monde. Le Canada fait-il partie des pays qui ont coupé dans la recherche de façon draconienne?

[Traduction]

**M. Kevin Smith:** Je dois avouer que je n'ai pas examiné de manière approfondie les données sur le SRAS des 17 dernières années. J'ai l'impression que le financement de la recherche a augmenté tous les ans, un peu comme pour les hôpitaux, mais que le coût de la recherche l'a largement dépassé.

Par ailleurs, nous sommes un peu victimes de notre succès. Quand on regarde l'augmentation croissante du financement et de la recherche, et qu'on la compare avec le nombre de scientifiques titulaires d'un doctorat, on constate que même si le financement a augmenté, le montant qui revient à chaque scientifique — parce que nous avons bien investi dans la formation — a diminué. Nous n'avons pas excellé pour ce qui est de faire correspondre le nombre de jeunes scientifiques dont la future carrière est bien définie aux subventions nécessaires pour être efficaces...

• (1235)

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons maintenant passer à M. Green, pour six minutes, s'il vous plaît.

**M. Matthew Green:** J'aimerais commencer par saluer le formidable Dr Kevin Smith. Même s'il est actuellement à Toronto, nous le revendiquons encore à Hamilton compte tenu de ses 25 années de service à l'hôpital St. Joseph. Bien entendu, docteur Smith, vous y avez donné l'exemple grâce à d'importants partenariats stratégiques. Nous savons maintenant que dans votre nouveau rôle, vous créez également des réseaux de santé dans la région de Toronto.

Ma première question, la plus évidente, comme je viens d'Hamilton-Centre, porte sur le type de collaborations que vous voyez, par exemple, avec l'Université McMaster, le réseau Hamilton Health Sciences ou d'autres organismes de recherche en santé de calibre mondial partout au pays?

**M. Kevin Smith:** Je suis heureux de vous revoir, monsieur Green, et merci des services que vous avez rendus. Il est bon de voir un dirigeant d'Hamilton au gouvernement du Canada. Je dirais que c'est une excellente question et une excellente collaboration.

À l'échelle clinique, le réseau Hamilton Health Sciences et le St. Joseph's Health System sont tous les deux très actifs sur la scène provinciale et la scène fédérale. Comme nous le savons, puisque la santé est une compétence provinciale, l'accent est mis sur la province. En matière de coordination des soins, Hamilton donne l'exemple en créant un système de soins intégrés, des soins primaires aux soins palliatifs. Je pense qu'une grande partie de ce que cette maladie nous montrera et nous montre renvoie au manque d'intégration de ces derniers aspects pour les citoyens fragiles et mal logés. C'est un domaine dont Hamilton s'est fait le champion.

Je pense que la collaboration et la recherche représentent l'autre facette de la question. À titre d'exemple, le Réseau universitaire de santé et le Hamilton Regional Laboratory Medicine Program, qui mène ses activités par l'entremise des deux hôpitaux sous la supervision d'Hamilton, collaborent déjà. Ils proposent des idées très créatives, comme celle d'avoir, par l'entremise de notre réseau de laboratoires, nos propres écouvillons, notre propre outil et un certain nombre d'autres technologies et d'analyses de dépistage qui nous éviteraient de dépendre du marché international où, à vrai dire, le Canada est un petit joueur et où nous ne sommes pas toujours les premiers servis. On répond d'abord à ceux qui achètent la plus grande quantité de produits. Malheureusement, la réponse n'a pas été aussi rapide que ce que nous aurions souhaité dans un certain nombre de domaines clés de diagnostic.

**M. Matthew Green:** À quoi attribuez-vous cela?

**M. Kevin Smith:** Je pense que la planète entière cherche les mêmes produits au même moment. C'est la principale raison.

Ensuite, je crois que c'est une question de gestion des stocks. Nous pourrions mieux les remplacer. Lorsqu'on a pris connaissance des stocks, je pense que beaucoup de monde, pas seulement au Canada ou en Ontario, ont vu des activités désuètes, des masques périmés et autres choses.

Cela dit, en gestion des stocks, il serait peut-être plus sage de penser à notre façon de renouveler et de remplacer nos produits. Cela s'applique également à des produits complexes comme les respirateurs. Par exemple, le matériel que nous avons acheté dans la foulée du SRAS, il y a 17 ans, n'est plus à la fine pointe de la technologie.

Je pense que nous avons l'occasion de réévaluer notre gestion des stocks et, sans aucun doute, le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement.

**M. Matthew Green:** Je suis parfaitement d'accord. Si vous avez regardé les séances précédentes du Comité, vous savez que j'ai parlé ad nauseam du maintien de la réserve nationale stratégique d'urgence, et je vais continuer.

Dans la zone grise — je vais l'appeler ainsi —, entre le milieu hyper concurrentiel de la recherche au sein des établissements post-secondaires et le secteur privé, vous avez mentionné Thornhill Medical en tant qu'entreprise de technologies affiliées au Réseau universitaire de santé. Elle a reçu un certain soutien gouvernemental, ou du moins des lettres d'intention.

À ce stade-ci — pendant la crise, la situation d'urgence —, comment les données sont-elles rendues publiques par des établisse-

ments publics comme nos universités et nos hôpitaux de manière à ce que toutes les entités des secteurs privé et public puissent librement les consulter? Ce que je crains, c'est que le caractère exclusif de la recherche financée par l'État ralentisse la mise en marché de produits. Pouvez-vous dire ce que vous en pensez?

**M. Kevin Smith:** Bien sûr. À l'heure actuelle, je dirais que la recherche porte surtout sur l'obtention rapide de résultats et la mise en commun rapide de l'information.

Comme vous le savez, les scientifiques s'organisent eux-mêmes. Ils obtiennent des subventions et publient librement des résultats. Nous nous demandons toujours si nous devons publier nos travaux ou non, pour pouvoir faire breveter les inventions et assurer la prospérité économique des inventeurs et celle de la nation.

À l'heure actuelle, je ne vois pas de chercheur qui ne communique pas entièrement et rapidement l'information. La participation est énorme, comme vous pouvez le voir dans la Twittersphère, que j'ai [*Difficultés techniques*], carrément des heures après avoir obtenu des résultats, nous voyons des gens publier l'information. Le dé-fi...

• (1240)

**M. Matthew Green:** Je suis désolé de vous interrompre, docteur Smith. Y a-t-il des directives ou quoi que ce soit à suivre lorsque vous vous servez des millions de dollars affectés aux essais cliniques, aux entreprises en démarrage et à l'innovation? Êtes-vous au courant de quoi que ce soit dans les politiques ou les contrats du gouvernement fédéral qui rend obligatoire, dans la situation d'urgence actuelle, la communication de l'information à grande échelle? Ou la technologie peut-elle encore faire l'objet de droits exclusifs?

**M. Kevin Smith:** À ma connaissance, pour tous les essais cliniques financés ou appuyés par le fédéral, la communication des résultats est encouragée. C'est différent pour ce qui est de la recherche financée par le secteur privé. La majorité des essais cliniques sont, à vrai dire, financés par le secteur privé.

Dans le cas de la recherche à l'aide de sources ouvertes, lorsque le gouvernement la finance, je pense que l'information est rapidement diffusée. Lorsque la recherche est vraiment commanditée, l'entreprise embauche nos chercheurs pour recruter des sujets et recueillir l'information. Nous sommes assujettis à des dispositions législatives qui nous obligent à déclarer l'information, en particulier les résultats erronés, problématiques ou négatifs, mais elle demeure la propriété de l'entreprise et du chercheur.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons maintenant passer aux interventions de cinq minutes, en commençant par M. McCauley, s'il vous plaît.

**M. Kelly McCauley:** Docteur Smith, merci beaucoup. C'est très instructif.

J'ai trouvé très encourageant ce que vous avez dit plus tôt à propos de la collaboration sans précédent entre les différents ordres de gouvernement et les municipalités et de la vitesse à laquelle tout le monde agit. Est-ce viable? L'une des choses que nous avons vues au Comité, c'est la lenteur des achats vu la quantité de règles et d'obstacles auxquels se heurte chaque organisation.

Je me réjouis de voir que nous passons à autre chose. Entrons-nous dans une ère nouvelle compte tenu du temps que nous perdons? Ou est-ce plutôt à court terme, et nous reviendrons peut-être aux vieilles méthodes après la crise?

**M. Kevin Smith:** Je suis de nature optimiste. J'espère que mes observations d'aujourd'hui en témoignent.

**M. Kelly McCauley:** Absolument.

**M. Kevin Smith:** J'aimerais croire que votre dernière affirmation est juste, mais je crains que la première ne soit vraie, et voici pourquoi. Je pense que lorsque nous acceptons des résultats parfois peu désirables — lorsque des événements qui surviennent ont rendu, par exemple, un processus d'achat injuste ou douteux sur le plan éthique —, nous mettons en place de nouveaux processus pour corriger la situation. Ces processus ont maintenant muté et finissent parfois par rendre le processus plus important que le résultat.

**M. Kelly McCauley:** Dans la situation actuelle...

**M. Kevin Smith:** Oui, malheureusement. Dans la situation actuelle, je pense que tout le monde a mis cela de côté en sachant que nous avons besoin de choses comme des écouvillons, des respirateurs, des réactifs et de l'équipement de protection individuelle, qu'il faut se les procurer, et que nous trouverons la meilleure façon de procéder et l'appliquerons rigoureusement.

Je comprends pourquoi le modèle précédent existait et qu'il atténuait souvent les risques, mais je nous encouragerais certainement, après la situation, de revenir en arrière et de nous demander si la complexité de notre processus justifie le résultat que nous tentons d'atteindre ou nous fait plutôt perdre énormément de temps et de fonds publics pour un simulacre d'équité. À vrai dire, il arrive parfois que le processus soit frustrant pour l'acheteur, les fournisseurs et l'utilisateur final. Je ne dis toutefois pas un seul instant que nous devrions nous en défaire.

**M. Kelly McCauley:** Oui. Ce n'est pas vraiment juste, au bout du compte.

Il sera possible, dans des mois ou des années, de créer peut-être un nouveau modèle fondé sur ce que nous faisons maintenant.

**M. Kevin Smith:** Surtout si nous voulons essayer d'encourager la production au Canada de produits qui sont essentiels dans de telles circonstances.

**M. Kelly McCauley:** C'est excellent. Merci beaucoup.

Vous avez parlé de la nécessité d'une bonne Réserve nationale de secours. M. Green a parlé de la réserve stratégique, et nous voyons bien que cela ne nous a pas bien servi à l'échelon fédéral. Certaines provinces ont très bien fait. L'Alberta est exemplaire sur ce plan. Est-ce qu'il faudrait confier tout cela aux provinces, d'après vous? Quel devrait être le rôle du gouvernement fédéral?

J'ai aussi une question de suivi. Je reçois quelques commentaires selon lesquels nous nous concentrons sur les enjeux liés au virus et non sur l'EPI comme tel. Tous les plans relatifs à la pandémie que j'ai lus se concentrent davantage sur les vaccins, notamment. Quelle devrait être notre orientation, pour ne pas de nouveau rencontrer ce problème?

**M. Kevin Smith:** Premièrement, en rétrospective, il n'y a pas eu d'erreurs de commission. Il y a peut-être eu quelques erreurs d'omission. Malgré les meilleures intentions, je crois que, en rétrospective, les gens poseraient la question à savoir si la communication était assez bonne entre les divers ordres de gouvernement et le secteur privé, concernant les réserves. Je ne crois pas que quiconque ait dit intentionnellement: « Faisons tout pour que cela ne fonctionne pas mieux. »

• (1245)

**M. Kelly McCauley:** En effet, je ne crois pas que cela se produise.

**M. Kevin Smith:** Exactement.

Je crois que si la santé continue de relever principalement des provinces, il faut de la collaboration entre le gouvernement fédéral et les provinces, mais j'ai l'impression qu'il est préférable que la réserve soit pondérée en fonction des provinces. En effet, le gouvernement du Canada assume aussi la responsabilité des peuples autochtones et des membres des forces, mais il faut veiller à ce que cela puisse être convenablement géré, que ce soit à l'échelon fédéral ou provincial. Bien que cela relève de la responsabilité du gouvernement du Canada, ce sont quand même souvent les provinces qui s'en chargent.

Je crois qu'il s'agit d'un cas où vous pourriez faire revenir des personnes qui s'y connaissent mieux que moi en matière d'approvisionnement et de réserve en cas de pandémie. Je crois que nous devrions regarder partout dans le monde pour trouver ceux qui se sont mieux tirés d'affaire pendant cette pandémie afin de voir ce que nous pourrions faire de différent pour les imiter.

**Le président:** Il ne vous reste qu'à peu près 15 secondes, monsieur McCauley.

**M. Kelly McCauley:** D'accord. Je vais simplement vous remercier de votre temps, dans ce cas.

**Le président:** C'est maintenant au tour de M. Drouin, qui a cinq minutes.

**M. Francis Drouin:** Je remercie M. Smith de comparaître devant le Comité.

J'ai quelques questions sur la situation des essais cliniques au Canada, et j'aimerais que vous parliez de l'expérience de l'UHN et de la façon dont elle est pertinente en ce qui concerne la COVID-19. Est-ce que vous voyez la collaboration dont vous avez parlé dans la façon dont les essais cliniques pourraient à terme fonctionner au Canada sans que cela compromette, naturellement, la sécurité des patients? Voyez-vous, dans ce système, de l'innovation qui pourrait accélérer l'obtention d'un vaccin?

**M. Kevin Smith:** Monsieur Drouin, je suis désolé, mais je n'entends pas l'interprétation. Dès que je pourrai l'entendre, je vais essayer de répondre à votre excellente question. Le son ne s'est pas rendu à moi. Je suis désolé.

**M. Francis Drouin:** D'accord. Je viens de choisir « anglais », alors cela devrait fonctionner.

Ma question portait sur les essais cliniques et sur les répercussions de la COVID-19. J'aimerais savoir si vous voyez de l'innovation dans le système, de la phase 1 à la phase 2, puis à la phase 3, et si vous constatez une accélération des essais cliniques sans que cela compromette la sécurité des patients, naturellement.

**M. Kevin Smith:** Je constate une augmentation du rythme d'inscription des clients. Je dirais que nous n'en sommes pas encore au point où il y a de nombreux essais cliniques — phase 1, phase 2, phase 3 —, mais nous sommes plutôt rendus aux analyses. D'après moi, il y a peu d'études canadiennes qui en sont aux essais randomisés contrôlés avec interventions menant à un vaccin ou à une séroconversion. Il se fait beaucoup plus d'analyses, et j'aimerais que nous allions encore plus loin que cela.

En effet, c'est facile, par exemple dans ma propre institution, avec notre propre comité d'éthique de la recherche. Il y a ce qu'on appelle la *Respect Study*, qui porte sur les cas de maladie et sur la maladie chez les travailleurs de la santé, l'approbation très rapide d'un CER, le déploiement très rapide, l'inscription très rapide et la participation très rapide du système de laboratoire pour la réalisation des tests.

L'une des difficultés que nous avons, d'après moi, en ce moment, en particulier pour les essais randomisés contrôlés, c'est l'accès aux fournitures, notamment les écouvillons et les réactifs. Habituellement, avec les essais randomisés contrôlés, il y a énormément d'analyses en laboratoire et de collecte de données, et il y a le yin et le yang, ou un peu d'inquiétude, en ce moment, quant à savoir si nous avons suffisamment de matériel pour nos besoins cliniques, car il ne faut pas que les besoins liés à notre recherche enlèvent cela aux Canadiens qui ont besoin des tests à des fins cliniques.

Nous essayons de plus en plus de nous pencher sur le chevauchement. Ceux qui ont besoin des tests à des fins cliniques peuvent aussi s'inscrire aux études de recherche, avec leur consentement.

**M. Francis Drouin:** Avant de céder la parole à mon collègue, M. Jowhari, j'aurais une question au sujet de quelque chose que vous avez mentionné. Le Canada est un petit joueur par rapport aux autres grandes nations, quand il s'agit d'achat. Si le secteur privé trouve un vaccin et choisit un marché, il sera par défaut plus attiré par des pays comme les États-Unis, avec une population de 330 millions de personnes, que par le Canada, qui compte 36 millions de personnes. Est-ce qu'il y a des modifications que vous conseillerez au Canada d'apporter à sa réglementation pour veiller à ce que nous devenions un marché attrayant pour ces éventuels essais cliniques ou pour le vaccin miracle auquel tout le monde travaille?

• (1250)

**M. Kevin Smith:** Pour les sociétés pharmaceutiques multinationales, il ne fait aucun doute que c'est en grande partie une question de qualité des activités scientifiques, et le Canada joue dans la cour des grands à cet égard. Le Canada dépasse nettement d'autres pays, malgré sa taille, quand il s'agit du leadership et de la tenue d'essais cliniques. Malheureusement, c'est dans la fabrication des produits et dans les services que cette conversion ne s'est pas accomplie; ces gens sont nettement plus compétents que moi en ce qui concerne l'économétrie des sociétés pharmaceutiques et ce qui fait qu'une société pharmaceutique choisit un pays où elle va s'installer. Cela se résume généralement au coût de la main-d'œuvre, aux impôts et aux attraits qu'offrent certains pays.

Nous savons qu'aux États-Unis, par exemple, les gouvernements des États font en sorte qu'il soit vraiment très intéressant de s'installer dans certaines parties du pays, en particulier pour les très jeunes entreprises en démarrage, et il en est souvent ainsi pour les réactifs et les mesures que nous aimerions avoir soumis à la phase 1 des essais cliniques.

Souvent, c'est un groupe d'enquêteurs remarquables qui découvrent quelque chose. Ils sont alors courtisés par des États ayant peut-être pris des mesures plus ambitieuses, par exemple, l'annulation des impôts municipaux, provinciaux et fédéraux pendant une période donnée. Quant au soutien en matière de main-d'œuvre, ces États se rendent très attrayants sur le plan économique. Revenons en arrière. Il y a de nombreuses années, la province de Québec avait déployé des efforts concertés...

**Le président:** Malheureusement, monsieur Smith, le temps est écoulé.

Je suis désolé de vous interrompre, mais nous devons passer à l'intervenant suivant.

Monsieur Abouttaif, vous avez cinq minutes.

**M. Ziad Abouttaif:** Merci, monsieur Smith, de nous offrir une séance très informative.

J'aimerais revenir à la question de M. Barsalou au sujet du contrat social. Si j'ai bien compris votre réponse, vous parlez d'un enjeu financier, en particulier du financement. Si c'est problématique et qu'il faut de nouveaux contrats sociaux entre le gouvernement fédéral et le reste des provinces, pourquoi parlons-nous de cela maintenant étant donné que, comme vous le dites, cela se fait depuis longtemps? Pouvez-vous, je vous prie, nous expliquer cela?

**M. Kevin Smith:** Je dirais que nous sommes plusieurs à avoir soulevé cela. Je ne me souviens pas de la date, mais je serais ravi de vous transmettre une lettre d'opinion que j'ai publiée sur ce sujet dans le *Globe and Mail* avant la pandémie. Nous sommes plusieurs à parler de cela depuis longtemps, à cause des taux d'occupation que nous voyons dans les hôpitaux, lesquels dépassaient les 110 % avant la pandémie, ainsi que des conditions que nous rapportent certains fournisseurs de soins de première ligne. Franchement, avec la pandémie actuelle, nous avons énormément de chance d'être capables d'abaisser de façon marquée le taux d'occupation. Ce genre de taux d'occupation présente en soi un risque de maladie infectieuse qui diminue énormément notre efficacité, même sans la COVID, y compris n'importe quelle autre maladie infectieuse.

Ce n'est pas nouveau. Nous sommes plusieurs à en parler depuis un bon bout de temps. Cependant, c'est devenu d'autant plus évident dans le contexte actuel. Je crois que j'ai entendu le premier ministre reconnaître aussi, lors d'une de ses conférences quotidiennes, que nous devons revoir la façon dont ces services sont fournis. Si c'est le cas, je dirais qu'il faudra examiner les ressources nécessaires pour le faire.

**M. Ziad Abouttaif:** Dans quelle mesure croyez-vous qu'il est possible de réaliser cela, étant donné que maintenant, malheureusement, c'est le temps idéal pour en parler? Il est dommage que nous ne puissions pas mettre en place une solution au problème actuel, qui existe depuis longtemps.

Dans quelle mesure les gens peuvent-ils être optimistes à écouter le gouvernement ou les gouvernements en général?

**M. Kevin Smith:** Je crois vraiment que les gens sont disposés à entamer cette discussion. Je reconnais qu'il y a un coût à toutes ces initiatives, et la question est posée: n'est-ce pas la bonne chose à faire, ou qu'est-ce que nous devons renoncer à faire pour plutôt nous concentrer davantage sur une autre initiative?

Je crois que cela nous a démontré que nous ne pouvons plus croire que le Canada est immunisé à cela.

Je crois qu'il y a un autre élément dont nous entendrons parler, comme il se doit, et c'est le risque non seulement pour les patients et parents qui nous sont les plus importants, mais aussi pour nos fournisseurs de soins de première ligne qui ont très peur à cause de cette pandémie. Comme toujours, la preuve nous rattrape; elle n'est pas toujours là pour nous guider.

Je suis désolé que de nombreuses personnes qui travaillent dans le système de la santé aujourd'hui disent comprendre que la science ne dit pas qu'ils ont besoin d'un respirateur N95, mais ils aimeraient une double protection au cas où ce serait nécessaire, de manière à ne pas courir de risques quand ils prennent soin d'un autre Canadien qui a désespérément besoin de leur soutien. En plus de cela, ils doivent avoir la certitude que l'infrastructure est là pour les soutenir, et que ce soutien ne se limite pas à ceux qui fournissent des services directs, mais inclut aussi les héros méconnus qui sont aussi importants, parfois plus: les employés d'entretien, les porteurs, les travailleurs des services alimentaires. Les normes élevées de contrôle des infections des hôpitaux canadiens sont essentielles pour tous.

Je crois que et c'est nécessaire, je suis convaincu que les Canadiens vont exiger cette discussion, en particulier pour ce qui concerne les Canadiens les plus fragiles: nos aînés en établissements de soins de longue durée — 70 % des personnes décédées dans les circonstances actuelles sont les personnes qui ont bâti notre nation. Nous pouvons faire mieux.

• (1255)

**M. Ziad Aboultaif:** Combien de temps me reste-t-il, monsieur le président?

**Le président:** Vous avez environ 30 secondes.

**M. Ziad Aboultaif:** Je vais remercier M. Smith de cette séance très informative. J'espère avoir l'occasion de vous revoir.

**M. Kevin Smith:** Merci, monsieur.

**Le président:** Comme dernier intervenant, j'ai M. MacKinnon, mais je ne sais pas vraiment si c'est M. MacKinnon ou M. Jowhari qui veut utiliser ces cinq minutes.

**M. Majid Jowhari (Richmond Hill, Lib.):** Compte tenu du temps dont nous disposons, je suis prêt à utiliser ce temps si M. MacKinnon veut le partager avec moi.

Merci, monsieur Smith.

Au cours du dernier mois, nous avons entendu parler du développement d'un vaccin, après quoi il va falloir faire des tests, puis il y aura la fabrication de masse, la distribution et l'administration du vaccin. On dit qu'il pourrait falloir entre un an et 18 mois.

J'aimerais que vous fassiez la lumière sur l'échéancier global. Où en sommes-nous dans ce processus, d'après vous, et combien de temps faudra-t-il pour les essais cliniques — phase 1, phase 2 et phase 3?

**M. Kevin Smith:** J'aimerais vraiment avoir une boule de cristal pour vous répondre. C'est une question très difficile, mais je suis quelque peu encouragé.

Comme vous le savez, il y a eu récemment un essai clinique à l'université d'Oxford, et d'après ce que j'ai pu lire dans les médias populaires, ils ont produit plus d'un million d'échantillons du médicament destiné aux essais. Cela m'encourage dans la mesure où quelqu'un qui produit un échantillon aussi important doit avoir une bonne idée, je l'espère, de l'efficacité de l'intervention grâce à des essais précliniques.

Je reconnais que selon les estimations, il faudrait de 12 à 18 mois, mais là encore, mon éternel optimisme va se manifester, car c'est le milieu scientifique du monde entier qui s'est littéralement arrêté pour se concentrer sur la COVID-19. Je n'ai jamais vu cela de ma vie, et cela va de soi. Le milieu scientifique doit se

concentrer là-dessus, sachant les ravages que cette maladie cause, non seulement pour les personnes et les familles, mais pour nos économies. Nous savons que la santé est directement liée à la richesse.

Je crois que nous aurons des occasions qui vont se prolonger. Je crois aussi qu'il pourrait être possible de voir si les phases 1, 2 et 3 traditionnelles des essais doivent se dérouler de façon séquentielle. Il serait possible, avec certaines données préliminaires, d'envisager des essais concurrents après la phase 1, afin de nous assurer de ne pas causer de préjudice à des personnes, bien entendu.

Cela étant, je crois que la dernière partie de cette discussion doit porter sur la propriété et sur le droit de propriété intellectuelle d'un vaccin, comme M. Green l'a mentionné. Je vais laisser aux éthiciens et aux experts-conseils en affaires qui en savent plus que moi établir l'éthique de cela ou de l'ouverture de cette production à l'échelle internationale afin de contrer une pandémie aux proportions sans précédent. Je crois qu'il s'agirait là du résultat souhaité.

En guise de préparation à cela, je crois que chaque pays devrait penser à sa capacité de mettre en place rapidement une installation de production qui répondrait à ses propres besoins, comme j'ai entendu des intervenants antérieurs le dire. Chaque nation souhaite produire pour elle-même en premier, et j'espère que le Canada pense à la façon dont nous produirions un vaccin efficace, qu'il soit inventé ailleurs ou pas, afin de garantir aux Canadiens qu'ils sont parmi les premiers à le recevoir.

**M. Majid Jowhari:** Merci.

Je crois qu'il est maintenant 13 heures.

**Le président:** En effet, monsieur Jowhari. Merci d'avoir été si rigoureux avec votre temps.

Chers collègues, je vous remercie de cette excellente discussion.

Monsieur Smith, je tiens à vous remercier en particulier de vous être mis à notre disposition malgré un très court préavis.

**M. Kevin Smith:** Merci.

**Le président:** Mesdames et messieurs, nous reprendrons avec notre prochaine discussion lundi à 14 heures, heure normale de l'Est.

Je vous souhaite à tous une excellente fin de semaine. Soyez prudents.

Oui, monsieur McCauley.

• (1300)

**M. Kelly McCauley:** Avant que nous terminions, je veux vous dire, monsieur MacKinnon et monsieur Drouin, que je vous envoie quelque chose à tous les deux à votre compte P9. J'aurais juste besoin que vous me rappeliez.

Je suis désolé de l'interruption, mais c'est important.

**M. Matthew Green:** Monsieur le président, me permettez-vous de soulever quelque chose pour que ce soit au compte rendu? À deux occasions, lors des deux tours, à cause de difficultés techniques, le Bloc et moi avons été coupés. Je veux simplement souligner que ces difficultés techniques se produisent à nos dépens et nous empêchent d'intervenir une deuxième fois, la séquence des intervenants étant donnée par le président.

**Le président:** Oui. Je comprends cela, monsieur Green. Malheureusement, parce que notre temps est restreint, nous devons lever la séance à 13 heures.

Dans les cas d'interventions individuelles, quand il y a eu des difficultés techniques, j'ai prolongé le temps de l'intervenant en question, mais nous n'avons au total que deux heures.

Il est à espérer qu'au fil des réunions qui se tiendront dans les prochaines semaines, toutes les difficultés techniques seront réglées. Je suis d'accord avec vous.

**M. Matthew Green:** Je ne critique pas la période totale, mais plutôt l'attribution du temps.

**Le président:** C'est compris.

Chers collègues, merci beaucoup.

La séance est levée.

---





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 des communes.

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 :  
<https://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of  
the House of Commons

---

### SPEAKER'S PERMISSION

---

The proceedings of the House of Commons and its committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the Copyright Act. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the Copyright Act.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

---

Also available on the House of Commons website at the following address: <https://www.ourcommons.ca>