



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

## Comité permanent de la santé

---

HESA



NUMÉRO 088



1<sup>re</sup> SESSION



41<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le jeudi 23 mai 2013**



**Présidente**

Mme Joy Smith



## Comité permanent de la santé

Le jeudi 23 mai 2013

•(1605)

[Traduction]

**La présidente (Mme Joy Smith (Kildonan—St. Paul, PCC)):**  
Mesdames et messieurs, la séance est ouverte. Veuillez prendre vos places.

Je souhaite la bienvenue à nos merveilleux invités et je les remercie de leur patience. Ici, on ne sait jamais quand la cloche peut se mettre à sonner de nouveau. Quoi qu'il en soit, je dois vous dire que vous devrez être brefs car chacun d'entre vous aura 10 minutes de temps de parole, et cela vaut pour vous également, docteur Hudson, de Biosential Inc. Ensuite, nous aurons une période de questions.

Nous sommes très heureux de vous accueillir aujourd'hui car l'étude que nous avons entreprise est l'une des plus stimulantes que ce comité ait jamais lancées. C'est ce que pensent bon nombre de membres du comité. C'est une étude consacrée à l'innovation technologique.

Sans autre forme de procès, nous commençons avec le docteur Tyrrell, professeur et directeur du Li Ka Shing Institute of Virology, de l'Université de l'Alberta.

**Dr D. Lorne Tyrrell (professeur et directeur, Li Ka Shing Institute of Virology, University of Alberta, à titre personnel):**  
Merci beaucoup.

Quelques mots d'abord sur mes antécédents. J'ai fait ma maîtrise à l'Université de l'Alberta, mon doctorat à Queen's, et mon stage postdoctoral, parrainé par les IRSC et le CRM, au Karolinska Institute. J'ai été doyen de la faculté de médecine ainsi que titulaire de la chaire de microbiologie médicale. J'ai créé trois sociétés de biotechnologie et je suis un ardent partisan de la commercialisation et de l'application de la recherche.

Le Canada reçoit un A en ce qui concerne l'appui excellent qu'il accorde aux établissements d'enseignement et aux universités de recherche, résultat qu'il mérite pour l'excellence de sa recherche. Par contre, on doit lui attribuer un D pour l'innovation. Comment se fait-il que nous n'arrivons pas à transformer notre excellente recherche en innovation et en entreprises? Considérant la qualité de notre recherche, nous pouvons espérer mieux. L'innovation est cruciale pour notre compétitivité internationale ainsi que pour notre bien-être social et notre prospérité économique, et elle est absolument essentielle à long terme.

Permettez-moi de dire d'emblée que notre problème numéro un est de maintenir notre recherche de découverte. Je pense qu'il y a beaucoup d'inquiétude parmi ceux de nos scientifiques qui font de la recherche fondamentale car ils craignent qu'on se détourne de cette recherche au profit de la commercialisation. Or, c'est la recherche fondamentale qui engendre les idées qui permettent de transformer le système de santé. Je peux vous dire que nous faisons 1 p. 100 des ulcères gastroduodénaux parce qu'un chercheur a découvert que les

ulcères étaient causés par une bactérie et devaient donc être traités aux antibiotiques plutôt que par la chirurgie. Voilà un exemple de la manière dont les découvertes fondamentales peuvent transformer radicalement la prestation des soins.

Quand j'ai commencé à exercer dans le domaine des maladies infectieuses, les personnes atteintes du sida avaient une espérance de vie de 18 mois environ. Aujourd'hui, elles ont une espérance de vie normale. La découverte cruciale a été la structure des enzymes viraux et la production d'agents antiviraux, ce qui a transformé cette maladie. Il y a beaucoup d'autres exemples de même nature et, je vous en supplie, ne réduisez donc pas les budgets de la recherche de découverte. On ne peut tout simplement pas y renoncer. Ça ne veut pas dire que toute la recherche doit être exploitée et commercialisée. Bon nombre de ceux qui font de la recherche fondamentale n'ont aucune formation en la matière et ne devraient donc pas être forcés de s'engager dans cette voie, mais on doit les aider à continuer de faire les découvertes critiques qui nous aident à accroître nos connaissances.

Nous vivons à côté de l'un des pays les plus innovateurs au monde et nous devons tirer les leçons de ses succès. Nous avons recruté une chaire d'excellence en recherche du Canada, Michael Houghton. Quand il est arrivé à l'Université de l'Alberta, il a dit qu'il n'arrivait pas à comprendre pourquoi il n'y avait pas plus de biotechnologie dans cette ville étant donné toute la recherche qui se fait à l'Université de l'Alberta. Après trois ans de présence chez nous, il a dit qu'il avait fini par comprendre pourquoi nous avons une industrie de la biotechnologie aussi faible dans la province et dans le pays.

La première chose à faire est de changer la culture. Dans les centres et communautés universitaires, on pense avant tout à la recherche de découverte. Si l'on parle d'application ou de commercialisation de la recherche, c'est toujours considéré comme une activité de deuxième classe dans beaucoup d'établissements canadiens.

Aux États-Unis, les universitaires envisagent souvent la découverte, l'application et la commercialisation de la recherche comme un tout mais, au Canada, nous pensons souvent dans les centres universitaires que la commercialisation est une activité un peu impure. Même nos systèmes d'éducation et d'évaluation attachent souvent plus de valeur à la recherche fondamentale ou à la recherche de découverte qu'à quelqu'un qui a pu déposer des brevets. En réalité, dans les centres universitaires, un bon article vaut plus qu'un brevet.

Étant donné le coût des brevets, on a besoin de plus de commercialisation. Permettez-moi de vous dire que les gens qui font les découvertes, et les universités où ils travaillent, n'ont pas d'argent pour demander des brevets. Certes, ils peuvent verser les 8 000 ou 10 000 \$ nécessaires pour l'obtention du brevet initial mais, ensuite, 12 ou 18 mois plus tard, il leur faut trouver entre 50 000 et 80 000 \$ pour obtenir un brevet international. Si vous n'avez pas de couverture internationale, vous ne pouvez pas travailler en partenariat avec l'industrie. Vous n'obtiendrez pas le capital-risque qui est nécessaire pour aller de l'avant. Il faut donc absolument obtenir des brevets internationaux.

Parlons aussi de la vallée de la mort entre la découverte et l'étape où un produit peut être commercialisé. Aux États-Unis, il existe les subventions SBIR qui ont aidé beaucoup de gens à franchir cette vallée. On a enregistré un taux de succès de 47 p. 100 pour les subventions SBIR de phase 2, celles qui permettent vraiment de fabriquer des produits et d'enregistrer des ventes. Au Canada, nous n'avons tout simplement pas cette forme d'aide à cette étape. Je pense que nous devrions offrir une aide équivalente pour nous aider à avancer.

● (1610)

Le programme d'excellence en commercialisation et en recherche a été utile récemment. Il existe dans quelques centres qui ont fait d'excellents progrès.

Nous manquons au Canada d'investisseurs providentiels, et le capital-risque est en fait à bien des égards du capital prédateur. Il faut faire très attention avec ça, et c'est très difficile à obtenir au Canada par rapport aux États-Unis. Bon nombre d'entreprises du Canada déménagent aux États-Unis à cause des subventions SBIR ou parce qu'il est plus facile d'y trouver du capital-risque.

Nous devons continuer à mettre l'accent sur les piliers 3 et 4 de la recherche. Nous ne devons pas penser seulement à la commercialisation de notre recherche mais aussi à la manière dont les résultats de santé ont été transformés grâce à notre recherche, alors que nous avons élargi le mandat des IRSC. Il y a d'excellents exemples à ce sujet.

Autrefois, le taux de mortalité d'une crise cardiaque était de 25 p. 100. Quelqu'un qui souffrait d'un infarctus aigu du myocarde devait mourir. Aujourd'hui, on est descendu à environ 5 à 6 p. 100 durant la phase aiguë. Cela s'explique parce qu'on a trouvé de meilleures manières d'utiliser le traitement, notamment la possibilité de transmettre un ECG par téléphone cellulaire, d'interpréter cet ECG et d'avoir des ambulanciers capables, avec l'aide d'un cardiologue, de décider d'entreprendre une thérapie immédiatement sur place. Cela change souvent le résultat de manière spectaculaire, et on voit ainsi des gens qui obtiennent des résultats bien meilleurs.

Il y a beaucoup d'exemples où notre recherche sur les résultats de la santé a transformé spectaculairement la prestation des soins au Canada, et il faut que cela continue.

J'aimerais maintenant dire quelques mots très positifs sur ce que le Canada a fait. Si nous sommes aussi compétitifs internationalement, c'est parce que les subventions de la FCI nous ont permis d'acquérir de l'équipement et d'équiper nos laboratoires. Sans elles, ça n'aurait pas été possible.

Le CRM et les IRSC ont élargi leur mandat, ce qui est une très bonne chose. Il y a ensuite les CERC, les chaires d'excellence en recherche du Canada. La semaine dernière, à Edmonton, 18 titulaires sont venus parler de leur travail pendant une journée, ce qui nous a appris comment ces chaires transforment en profondeur leurs centres de recherche. Cela a certainement transformé le nôtre, avec l'arrivée

de Michael Houghton au Li Ka Shing Institute of Virology. Cela a été un très gros changement. Les centres d'excellence en recherche et Génome Canada ont été extraordinaires.

Cela dit, si vous vous intéressez à la commercialisation, vous devez donner de l'aide pour l'obtention de brevets, et donner de l'aide financière pour franchir la vallée de la mort, afin d'arriver au point où le découvreur peut s'associer à des partenaires ou attirer du capital-risque car, dans beaucoup de cas, les choses s'arrêtent là.

La semaine dernière, trois personnes différentes d'universités différentes m'ont téléphoné au sujet de travaux excellents qu'elles n'arrivent pas à faire breveter. Elles ont obtenu le premier brevet mais leurs universités n'ont pas les moyens de les aider à obtenir le deuxième. Elles nous ont demandé s'il leur serait possible d'apporter leurs travaux au Li Ka Shing Institute afin que celui-ci les prenne sous son aile et établisse des partenariats. Je vous dis cela uniquement pour vous montrer combien les universités ont peu d'argent pour aider ces gens à atteindre l'étape de la commercialisation et de l'application de leurs découvertes.

Merci.

● (1615)

**La présidente:** Merci beaucoup pour ces remarques particulièrement éclairantes. J'ai cependant dû consulter mon analyste pour comprendre certains termes que vous avez employés. Ne vous inquiétez pas, nous sommes très heureux de recueillir toutes sortes de nouvelles informations au sein de ce comité.

Je donne maintenant la parole au Dr Brindle, de l'Université Brock.

**M. Ian D. Brindle (professeur, Brock University, à titre personnel):** Merci, madame la présidente, et merci de m'avoir invité à faire cette communication.

J'ai préparé cette diapo à partir de la revue *Nature Reviews*. J'en ai modifié les données dans l'espoir qu'elle soit plus compréhensible par un public de néophytes. Elle illustre essentiellement l'évolution du coût de mise en marché d'un médicament au cours des 60 dernières années. Les chiffres ont été corrigés de l'inflation, et ce que vous avez sous les yeux, à toutes fins utiles, c'est un processus dont on a totalement perdu le contrôle. Le coût de production des nouveaux médicaments augmente continuellement, en partie à cause de la réglementation.

La grande peur est apparue à l'époque de la thalidomide, médicament qui avait été prescrit à des femmes durant leur premier trimestre de grossesse et qui avait produit un grand nombre d'enfants nés sans membres à cause des effets tératogéniques du médicament. On avait alors déployé beaucoup d'efforts sur la réglementation de l'industrie du médicament.

Je viens de vous montrer les coûts, mais je ne vous ai pas montré les profits réalisés par les compagnies pharmaceutiques. Quand on examine ces données, la tendance naturelle consisterait à dire qu'il faut cesser de fabriquer des médicaments parce qu'ils nous coûtent tout simplement trop cher, retourner aux médicaments que nous utilisions auparavant, et concentrer nos efforts là-dessus.

La diapositive suivante présente un extrait d'un article de l'automne dernier du *National Post* disant en résumé que ce n'est pas vraiment le cœur du problème. Les médicaments ne représentent que 9 p. 100 environ du coût de prestation des soins aux patients et nous ne pouvons donc pas simplement supposer que ceci est inutile. Nous verrons pourquoi sur la diapositive suivante.

L'autre message est que les gouvernements devraient penser comme les investisseurs, c'est-à-dire faire une évaluation à long terme du rendement relatif de l'investissement, et j'ai l'impression que c'est aussi de ça que vont parler les témoins présents aujourd'hui.

Sur la diapositive suivante, vous verrez qu'un économiste, Frank Lichtenberg, estime que compter sur les médicaments existants ne nous mènera nulle part, que les coûts des soins de santé continueront d'augmenter, et que les médicaments sont nécessaires. Nous aurons toujours besoin de créer de nouveaux médicaments car, comme on le dit au deuxième paragraphe, les organismes évoluent continuellement. Nous ne cessons de faire du rattrapage en matière de médicaments, et certains organismes sont très difficiles à maîtriser, comme le SARM, le staphylocoque doré résistant à la méthicilline, qui est présent dans un certain nombre d'hôpitaux du Canada, et même du monde entier en ce moment. Des maladies comme celle-là, le *Clostridium difficile*, sont des maladies modernes qu'on doit traiter avec des médicaments modernes.

Peut-être pourrais-je vous dire quelques mots des choses qui se font à l'Université Brock. Je partage l'avis du Dr Tyrrell au sujet de la valeur que nous attribuons au programme de recherche du Canada et à la Fondation canadienne pour l'innovation pour ce qui est d'attirer des chercheurs de premier niveau — littéralement des titulaires de chaires de recherche du Canada de niveau 1, dans bien des cas — d'autres pays, ou pour en recruter à l'étranger.

L'une des choses que nous faisons actuellement à l'Université Brock concerne le narcisse des prés, comme le montre la photographie de la diapositive. Le narcisse des prés produit un composé chimique appelé la galanthamine. La plupart d'entre vous êtes plus jeunes que moi et n'aurez donc jamais à vous préoccuper de la maladie d'Alzheimer, en tout cas pas encore. La galanthamine sert à contrôler l'évolution précoce de la maladie d'Alzheimer.

• (1620)

Notre titulaire de la chaire de recherche du Canada de niveau 1 Vincenzo De Luca travaille sur une méthode d'extraction efficace de ce composé, dont vous voyez la structure chimique sur la diapositive, afin de le rendre plus efficace et de pouvoir le commercialiser plus vite et moins cher. Il ne s'agit pas d'un composé inconnu mais d'un médicament connu, et notre but est d'essayer d'en réduire le coût de production. Bien que le sud de l'Ontario donne l'impression d'être une région très productive, où l'on trouve du raisin et des choses comme ça, nous avons des acres et des acres de terrains qui pourraient servir à cultiver des choses intéressantes comme des narcisses des prés.

La diapositive suivante montre une photo de la pervenche de Madagascar, qui est la source de deux médicaments anticancer très importants — vous en voyez les formules chimiques au bas de la diapositive —, la vincristine et la vinblastine. Cette fleur est une fleur d'ornement que vous pouvez acheter chez votre Reno Dépôt local et planter dans votre jardin, mais elle produit deux médicaments importants contre le cancer, qui servent en fait contre toute une série de cancers. Vincenzo De Luca, notre titulaire de la chaire de recherche du Canada de niveau 1 — que nous avons d'ailleurs recruté en Caroline-du-Nord, même s'il avait eu son doctorat à l'Université de Montréal — possède quelque 4 000 variantes de la pervenche de Madagascar. Il essaye de trouver la plante la meilleure, la plus productive, pour rendre la vincristine et la vinblastine, qui sont actuellement des médicaments qui coûtent très cher, beaucoup plus accessibles sur le marché.

La diapositive suivante est particulièrement intéressante. Elle concerne un produit chimique appelé la pancratistatine. C'est un

médicament anticancer incroyablement puissant mais qui fonctionne seulement in vitro. Il ne permet de tuer les cellules cancéreuses que dans l'éprouvette. Dès qu'il est injecté dans le corps humain, il devient inefficace car il n'est pas très soluble. En fait, il ne fonctionne pas dans l'organisme humain et la question est donc de savoir ce qu'on pourrait en faire. On a là quelque chose qui est un bon candidat mais qui ne fait pas encore ce qu'on en attend.

Un autre titulaire de nos chaires de recherche du Canada de niveau 1, Tomas Hudlicky, qui nous est venu de l'Université de la Floride à Gainesville, travaille sur des variantes de ce composé pour le rendre plus accessible. De fait, il a testé un certain nombre de variantes qui sont plus solubles et qui sont efficaces au genre de dose qui serait utile comme médicament anticancer.

Bien que ce soit breveté pour le moment, je me fais l'écho du Dr Tyrrell sur la somme considérable qu'on pourrait dépenser pour amener cela aux étapes suivantes, par le truchement d'études préliminaires sur des animaux puis d'études sur des êtres humains. C'est un travail énorme, comme vous avez pu le constater avec la première diapositive que je vous ai montrée et, pour le moment, nous travaillons avec une petite société appelée LorusTherapeutics, de Rexdale, en Ontario, dans l'espoir d'avancer dans ce projet et de produire ce qui serait à toutes fins utiles un nouveau médicament contre le cancer, bien que le composé, comme je l'ai dit, soit connu depuis un certain temps.

Ma dernière diapositive porte sur certaines questions qui ne surprendront aucun d'entre vous, j'en suis sûr, parce que vous connaissez très bien ces différents éléments: comment réduire le coût des traitements, le coût du vieillissement, la durée des traitements, le dédoublement des tests, etc. L'une des choses dont nous avons entendu parler consiste bien sûr à faire circuler rapidement l'information dans le système.

L'une des choses auxquelles nous devons vraiment prêter beaucoup d'attention est la médecine préventive, afin d'empêcher que les gens aient besoin d'aller à l'hôpital pour se faire soigner. Par exemple, utiliser des exercices physiques simples pour améliorer l'équilibre réduirait le pourcentage de chutes des personnes de plus de 65 ans. Or, ces chutes représentent une cause importante de décès des personnes de cette catégorie d'âge. Comme j'ai moi-même plus de 65 ans, je prends cela très au sérieux, comme vous tous, je n'en doute pas.

Ces choses sont très importantes. Elles ne coûtent pas cher. Elles peuvent être franchisées. Il suffit de trouver la bonne méthode pour amener les gens à améliorer leur équilibre physique, ce qui permettra d'améliorer la situation à un coût très minime pour le système.

• (1625)

**La présidente:** Votre temps de parole est écoulé, Dr Brindle. Je dois vous le signaler.

**M. Ian D. Brindle:** Je n'ai qu'un dernier mot à vous dire.

L'avant-dernière mention sur la partie droite de l'écran concerne du travail qui n'a en fait pas été effectué à l'Université Brock mais plutôt à l'Université de Calgary. La raison pour laquelle je suis au courant est que c'est ma fille qui a fait une partie du travail. Le simple remplacement d'une huile végétale classique par de l'huile de poisson a permis d'améliorer l'espérance de vie de nouveau-nés prématurés souffrant d'infections intestinales. Leur espérance de vie a été sensiblement augmentée et leur temps de rétablissement a été réduit de moitié simplement en remplaçant l'huile végétale par de l'huile de poisson.

Merci beaucoup.

**La présidente:** Merci, docteur Brindle. Vous venez de nous donner beaucoup d'informations très utiles et nous vous en remercions.

Nous passons maintenant au Dr Albert Friesen. Comme on me dit que vous êtes originaire de ma ville de Winnipeg, je vous souhaite une bienvenue tout à fait spéciale, docteur.

**M. Albert Friesen (à titre personnel):** Merci, madame la présidente. Merci de m'avoir invité, et merci de votre accueil.

**La présidente:** Vous avez la parole.

Merci.

**M. Albert Friesen:** Encore une fois, merci au comité de m'avoir invité à témoigner.

L'innovation dans le domaine de la santé est une chose qui m'intéresse depuis toujours. En fait, c'est à la fois une vocation et une passion, même si c'est en réalité la première fois que je suis appelé à organiser ma pensée à ce sujet depuis 40 ans.

Mon activité aujourd'hui consiste à aider de jeunes entreprises de biotechnologie à démarrer, des entreprises des sciences de la vie. Si un professeur d'université ou quelqu'un d'autre nous contacte en disant qu'il a trouvé la solution au cancer, nous examinons ses dires et, si nous les acceptons, nous créons l'entreprise qui fournira le financement et l'infrastructure nécessaire pour gérer la PI et tout le reste. Je reçois probablement une ou deux douzaines de tels appels chaque mois et nous avons donc un très vaste choix. J'ai créé 17 entreprises. Au cours des cinq dernières années, nous n'en avons créé que deux à cause de la conjoncture économique.

Je vous ai présenté et communiqué six idées, et j'aimerais les illustrer en vous racontant deux histoires. J'ai joué un rôle de premier plan dans la première, qui est l'histoire d'un grand succès canadien. La deuxième est également une histoire de succès de la recherche que j'ai pu observer à une certaine distance.

Je vous ai indiqué les six domaines sur lesquels nous devrions nous concentrer, et vous ne serez pas surpris de constater que certains sont les mêmes que ceux mentionnés par le Dr Tyrrell ou d'autres témoins.

Le premier consiste bien sûr à renforcer et continuer d'appuyer la recherche fondamentale. C'est vraiment l'assise essentielle de tout projet commercial ou de technologie du futur. Il y a beaucoup d'histoires différentes à ce sujet et je suis donc satisfait. J'ai fait partie du conseil de la FCI. Je vois ce que la FCI a fait avec des milliards de dollars pour transformer le Canada. Elle a été un chef de file mondial en matière de recherche mais elle s'étiole un peu, je crois. Il faut la régénérer.

J'ai entendu avec plaisir l'annonce du ministre Goodyear, la semaine dernière, concernant le financement du CRSNG. Je pense que c'est un message vraiment puissant adressé à la communauté et je l'approuve. Même si je travaille dans le domaine de la commercialisation, je pense que c'est une partie absolument nécessaire de notre épanouissement futur.

Le capital-risque est évidemment un domaine crucial, et on en parle beaucoup. Mon argument est que le capital-risque doit être géré localement. La deuxième histoire le démontrera. Le gouvernement stimule le capital-risque, ce qui est bon et constitue un bon début, mais il nous faut vraiment arriver à gérer localement le capital-risque.

L'autre chose qui est vraiment critique et qui constitue à mon sens l'une des mesures les plus importantes que nous puissions prendre est d'enseigner et de soutenir l'entrepreneuriat. C'est de ça qu'il s'agit

quand on parle de commercialisation. Beaucoup de nos universités enseignent aujourd'hui l'entrepreneuriat dans leurs écoles de commerce, mais je ne pense pas que ce soit là qu'il faille commencer. Je pense qu'il faudrait commencer au niveau élémentaire, sur la base d'une dynamique holistique. Quand on arrive dans le monde des affaires, c'est très compétitif. Dans votre cas, par exemple, vous devez vous battre pour gagner votre siège. On enseigne aujourd'hui à nos enfants qu'il ne faut pas compter les buts dans les parties de hockey, que tout ira bien, qu'ils obtiendront leur diplôme et qu'ils s'en sortiront. Je pense qu'il y a un certain malentendu sur le besoin d'encouragement. Il nous faut enseigner la compétition, et il nous faut enseigner l'entrepreneuriat en commençant à l'école élémentaire et en continuant ensuite jusqu'au niveau supérieur. Je pense que c'est la clé de notre succès et même de la productivité canadienne.

On a parlé des politiques de marchés publics. Je pense que c'est important et je vais le démontrer dans la première histoire.

Le Dr Tyrrell a parlé du coût des processus réglementaires. Quand je me suis lancé dans les affaires, dans les années 1970, la réglementation se faisait dans un environnement totalement différent. Aujourd'hui, elle coûte très cher. Il est assez paradoxal que, dans nos hôpitaux où nous dispensons les soins de santé, les processus de réglementation soient sensiblement moins exigeants que lorsqu'il s'agit de faire approuver des médicaments. Chaque médicament qui est lancé aux États-Unis avec la FDA est présenté à Santé Canada. Nous avons le dixième de leur population et le quinzième de leur budget, et ce budget sert à examiner chaque médicament qui a déjà été examiné par la FDA. C'est complètement absurde. Nous devrions coordonner notre processus de réglementation avec les autres pays. C'est ce qu'ils font en Europe et c'est ce que nous devrions faire chez nous.

• (1630)

Mon sixième domaine est un peu un changement de paradigme. Nous avons un système de payeur unique. Le Canada a été un chef de file mondial en matière de système social de soins de santé à payeur unique, mais nous avons un système à fournisseurs multiples. Si je ne me trompe, GE fournit des appareils d'IRM avec lesquels elle gagne de l'argent. Nous avons une politique disant que nous voulons une médecine socialisée, et nous devons intégrer cela, mais nous avons quand même de multiples fournisseurs. Nous pourrions nous réorganiser de façon à assurer une concurrence qui nous permettrait d'obtenir des gains d'efficacité grâce à un système multifournisseurs.

La première histoire que je veux vous raconter démontre certaines de ces choses. C'est une histoire à laquelle j'ai participé dans la prévention et le traitement de la maladie du groupe Rh. Aujourd'hui, beaucoup de jeunes ne savent pas ce qu'est la maladie du groupe Rh. C'est l'incompatibilité entre le mari et l'épouse. Si la mère a un facteur Rh-négatif et que le bébé a un facteur Rh-positif, la mère produit des anticorps et détruit les globules rouges du bébé. Cela a été très traumatisant dans les années 1950 et 1960. Aujourd'hui, les jeunes ne savent pas de quoi il s'agit.

Le Dr Chown a entrepris à ce sujet à Winnipeg une recherche fondamentale qui en faisait un chef de file mondial. En qualité de pédiatre et de professeur d'université, il était profondément touché par la perte de ces bébés et a donc décidé de lancer cette recherche. Au début, il voulait savoir pourquoi ce phénomène existait, après quoi il a voulu étudier un traitement en utilisant une immunoglobuline Rh, un produit extrait du sang.

Il a aidé Ortho, une société de Johnson & Johnson, à faire des essais cliniques du premier médicament dans les années 1960, après quoi il a lu des articles sur une méthode nouvelle et meilleure de production de ce médicament, d'un chercheur allemand, Hans Hoppe, dans la revue *Vox Sanguinis*.

Il a proposé cette nouvelle technologie, qui déboucherait sur un traitement moins cher et meilleur, aux laboratoires Connaught, la société de produits pharmaceutiques du Canada. Les laboratoires ont dit qu'ils n'étaient pas intéressés. Plus tard, quand je suis entré sur la scène, j'ai pris contact avec Johnson & Johnson, qui a dit aussi qu'elle n'était pas intéressée. Le Dr Chown s'est dit alors qu'il faudrait peut-être essayer de faire ça à Winnipeg. Il m'a contacté — je faisais alors mon doctorat — en me disant: « Je viens de lire un article sur une nouvelle technologie. Cela vous intéresse-t-il? » J'avais 23 ans et je n'avais jamais vraiment pensé à mettre au point des médicaments mais, en tant que chimiste, je lui ai dit: « Pourquoi pas? »

•(1635)

**La présidente:** Veuillez m'excuser. Avez-vous dit que vous avez eu votre doctorat à 23 ans?

**M. Albert Friesen:** Non, je terminais mes études de doctorat. Je n'avais pas tout à fait fini.

Il avait donc eu cette idée. Durant l'entrevue, je lui ai demandé ce qu'il envisageait pour l'avenir: une idée, une publication? Il m'a dit « Ce que vous arriverez à en faire ». Ce fut sa réponse. J'ai peut-être eu la chance d'être encore naïf et optimiste mais j'ai accepté le défi.

Nous avons commencé en 1971, il y a une quarantaine d'années. J'ai construit l'immeuble pour le chercheur/fabricant en 1973. Nous avons commencé les essais cliniques en 1975 et avons obtenu l'homologation en 1980. Il a donc fallu neuf ans, ce qui est court par rapport à aujourd'hui, mais c'est quand même neuf ans. Cela a débouché sur ce qui s'appelle aujourd'hui Cangene, qui avait 800 employés mais 600 aujourd'hui — parce qu'il y a eu des compressions d'effectifs — à Winnipeg.

Cela a débouché sur beaucoup de sociétés dérivées. Depuis lors, j'ai participé à la création de 17 autres sociétés, dont 12 existent encore aujourd'hui. Je pense que six sont des membres associés en biotechnologie.

C'est donc le Dr Chown, grâce à sa vision — il savait qu'il y avait un problème avec les bébés et qu'il y avait des recherches qui se faisaient à ce sujet —, qui est à l'origine de tout cela.

L'autre histoire concerne un professeur de McMaster, le Dr Harley, un chercheur de pointe au niveau mondial. Au Canada, il a fait très tôt de la recherche destinée à comprendre pourquoi les cellules cancéreuses se divisent — les télomères à la fin de l'ADN.

Il a collaboré étroitement avec deux autres chercheurs, l'un de New York, et j'oublie qui était l'autre, qui a gagné un prix Nobel pour cela. Je ne sais pas pourquoi le Dr Harley n'a pas eu de prix Nobel mais il a participé aux publications initiales qui ont débouché sur ces prix Nobel. C'était début 1991 ou 1992.

En 1993, il a été attiré à San Francisco avec toute son équipe de chercheurs pour diriger le service de recherche d'une société qui s'appelait Geron et qui était l'une des premières sociétés au monde à faire de la recherche sur les cellules souches. Encore une fois, ils ont été des chefs de file mondiaux. La société de capital-risque de San Francisco avait réussi à attirer toute son équipe. Je ne sais pas s'il y a eu des débouchés commerciaux au Canada à partir de cette recherche. C'est une énorme société à San Francisco.

Quels sont les messages? Quelle est la différence?

**La présidente:** Il vous reste une minute.

**M. Albert Friesen:** Une minute?

Amgen et Genentech sont deux des plus grandes sociétés de biotechnologie au monde. Dans les deux cas, la science a été appariée à un entrepreneur. Cela n'a pas été le cas avec le Dr Harley. Le Dr Chown avait l'esprit d'entreprise et cela a été ma chance.

J'en reviens donc à mon message essentiel: l'entrepreneuriat.

**La présidente:** Merci, docteur Friesen. C'était un exposé très intéressant.

Je donne maintenant la parole au Dr Craig Hudson.

**Dr Craig Hudson (président et directeur général, Biosential Inc.):** Merci.

Je suis psychiatre, je reconnais que je suis sur-éduqué, et je remercie le contribuable canadien d'avoir payé toutes mes études. Je suis médecin, je suis psychiatre et, pendant un certain temps, j'ai travaillé comme scientifique au CRM.

J'ai travaillé à Stratford il y a bien des années quand je voulais trouver le moyen de traiter les gens souffrant d'insomnie chronique, ce qui était un trouble très fréquent. Je ne voulais pas vraiment avoir recours à des médicaments, je voulais traiter ce trouble de manière naturelle, en tenant compte de la chimie du cerveau, comme nous sommes censés le faire.

J'ai travaillé au Guelph Food Technology Centre — un centre qui est en train d'être vendu — où j'ai découvert que les graines de citrouille du sud-ouest de l'Ontario sont la source la plus élevée de tryptophane. Un gramme de protéines de graines de citrouille du sud-ouest de l'Ontario équivaut à un verre de lait. Quand votre mère vous disait de boire du lait, vous auriez pu tout aussi bien absorber quelques grammes de cette graine de citrouille.

J'ai dû traverser cette vallée de la mort dont parlait le Dr Tyrrell: comment passer d'une idée à un produit. J'ai eu une idée subtile: je savais que je devais combiner la graine à la dextrose — et c'est ce qui en faisait une idée brevetable — afin de pouvoir franchir la barrière hématoencéphalique. Et j'avais une femme intelligente. C'étaient mes deux atouts.

Avec cela, nous avons grandi, pas autant que les entreprises dont vous avez entendu parler jusqu'à maintenant, mais nous doublons notre chiffre d'affaires chaque année. Nous atteindrons 1 million de dollars cette année et, nous l'espérons, le double l'année suivante. Nous réalisons la plupart de nos ventes en Europe, pas tellement au Canada et aux États-Unis.

Voici quelques petites choses que je peux partager avec vous sur notre combat. Il y a vraiment une vallée de la mort. On doit passer d'une idée à un produit immédiatement. Le premier brevet coûte 10 000 \$ et c'est comme jouer à la roulette. Vous payez vos premiers 10 000 \$ et vous vous dites, ça y est, je suis dans la partie. Ensuite, cependant, vous réalisez que vous venez d'entrer dans une crise exponentielle de liquidités. Une fois que vous avez ça en tête, vous devez obtenir des revenus aussi vite que possible.

C'est ce que j'ai fait avec notre petite chose. Nous avons pris nos graines de citrouille, nous avons trouvé très rapidement le moyen d'en faire un produit devenu un aliment fonctionnel, et j'ai ensuite sauté dans un avion et pris des autobus pour entamer la distribution en Europe. Sans ça, nous n'aurions pas survécu.

J'aimerais faire quelques petites remarques, si vous le permettez.

Il y a quelque chose qui ne va pas dans le fait que j'achète mes graines de citrouille au Wisconsin alors que les graines d'origine venaient de l'Ontario. Ce n'est pas que les gens ne veulent pas coopérer. Je travaille avec des agriculteurs locaux pour essayer de trouver certains terrains biologiques pour les cultiver. Nous devons penser plus clairement aux fabricants qui peuvent fabriquer à un niveau pharmaceutique et avoir quand même un aliment fonctionnel biologique. C'est ce que je dois essayer de trouver, et c'est vraiment difficile au Canada.

Je veux ensuite me faire l'écho du Dr Friesen qui a déclaré qu'on doit apprendre l'entrepreneuriat. Pour ma part, je l'ai appris à la dure, probablement trop tard. Si c'était possible, il serait bon d'enseigner cela un petit peu dans les facultés de médecine.

Je sais que ceci est de la médecine socialisée. Je n'ai rien contre la médecine socialisée, je tiens à ce que ce soit bien clair. Je suis heureux d'avoir fait mes études dans une université socialisée. Je peux vous assurer que mes emprunts bancaires auraient été énormes. Je suis tout à fait pour que les gens puissent recevoir des soins de santé selon leurs besoins plutôt que leur capacité de payer.

En même temps, il faut que les docteurs deviennent des entrepreneurs si nous voulons transférer nos idées sur le marché. Aujourd'hui, il n'y a pas vraiment de concordance, dans bien des cas, entre la manière dont les médecins sont formés et la manière dont les capitalistes le sont. Ce sont deux idées très différentes et compétitives. Dans l'ensemble, le capital-risque n'est pas un capital patient, alors que les universitaires sont peut-être trop patients, ce qui engendre une sorte de choc des cultures.

Je vais en rester là. Si vous le pouvez, concentrez-vous sur la marque « ferme canadienne », qui a une valeur absolument énorme sur le marché. Les gens l'adorent en Europe. Les médecins devraient avoir un peu plus l'esprit d'entreprise. C'est tout ce que je voulais dire.

Merci.

● (1640)

**La présidente:** Que tout cela est intéressant. Nous avons ainsi un aspect très intéressant du domaine de la médecine et des soins de santé.

Merci de votre contribution.

Nous allons maintenant entamer la période des questions, avec des tours de sept minutes.

Nous commençons avec Mme Davies.

**Mme Libby Davies (Vancouver-Est, NPD):** Merci, madame la présidente.

Je remercie nos témoins d'aujourd'hui.

**Si vous me le permettez, madame la présidente, j'aimerais déposer un avis de motion. Voici la motion que je souhaite proposer:**

Que le Comité permanent de la santé entreprenne immédiatement une étude d'au moins deux rencontres sur le chapitre 5 du rapport du printemps 2013 du vérificateur général du Canada: La promotion de la prévention et du contrôle du diabète; qu'il invite des témoins, dont le ministre de la Santé; et que le Comité fasse rapport de ses conclusions à la Chambre.

C'est une question très grave à laquelle nous sommes confrontés. Elle a été identifiée par le vérificateur général et j'aimerais donc vous annoncer que nous allons proposer cette motion.

Je remercie les témoins d'avoir partagé avec nous certaines de leurs connaissances et, ce qui est encore plus important, je pense, leur expérience, car c'est cela qui peut nous aider à comprendre certains des obstacles et défis auxquels nous sommes confrontés.

Nous sommes le Comité de la santé mais j'ai le sentiment qu'il y a maintenant une intersection avec le monde économique étant donné que nous nous penchons sur cette question de l'innovation et, comme vous l'avez dit, de la traduction des idées en productions commerciales. C'est une question que je ne connais pas particulièrement bien, j'en conviens. J'ai parfois du mal à saisir le lien entre les idées et le produit commercial, et à comprendre comment tout cela fonctionne. Cela dit, j'ai quelques questions à vous poser à partir de ce que vous avez déclaré aujourd'hui.

Docteur Tyrrell, vous avez dit — et je pense que le Dr Hudson l'a mentionné aussi — que le coût d'un brevet peut être de 8 000 à 10 000 \$ au début mais qu'il augmente ensuite très vite et peut même parfois atteindre jusqu'à 80 000 \$. Il est encore trop tôt pour que le détenteur de capital-risque soit intéressé.

Quelle serait une bonne réponse fédérale à ce problème? Pensez-vous que nous devrions avoir une sorte d'agence qui distribuerait des subventions ou accorderait des prêts, ou une forme d'aide conventionnelle, pour qu'on puisse au moins franchir cette première barrière? Si on ne peut pas la franchir, je suppose qu'on ne peut pas aller beaucoup plus loin, n'est-ce pas?

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Vous avez parfaitement raison. C'est un gros problème.

Si vous êtes clinicien, vous avez peut-être les moyens de financer cela vous-même, mais beaucoup des découvertes sont réalisées par des gens qui font de la recherche fondamentale et qui n'ont pas accès à ce genre d'argent.

J'aurais peut-être dû vous en dire un peu plus sur ce que je fais dans ce secteur. J'ai mis au point le premier antiviral pour l'hépatite B. Il y a dans le monde 400 millions de personnes qui sont atteintes de l'hépatite B, et celle-ci est la cause la plus courante de cancer fatal dans le monde. Nous avons mis au point le premier antiviral ici même, au Canada, et il est aujourd'hui commercialisé dans plus de 200 pays. Les ventes cumulées sont de l'ordre de 6 milliards de dollars.

Lorsque le premier brevet a été déposé, c'est l'université de l'Alberta qui a payé les frais pour la première année. Après ça, nous avons trouvé de l'argent auprès de la famille et des amis, mais ce n'est pas toujours possible.

Quand nous avons attiré des partenaires, j'ai essayé d'intéresser un fonds de capital-risque, Vencap, de l'Alberta. Il était bien prêt à me financer si je voulais exploiter une carrière de gravier ou ouvrir un restaurant, mais un projet en biotechnologie? Vous plaisantez.

● (1645)

**Mme Libby Davies:** Pouvez-vous nous dire ce que vous aimeriez voir, en termes de... Nous allons produire un rapport. Qu'est-ce que le gouvernement fédéral devrait faire, selon vous? Devrait-il y avoir une agence fournissant de l'aide, ou est-ce quelque chose qui devrait venir plus du secteur privé?

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Non, il faut trouver cet argent très tôt dans le processus, ce qui veut dire qu'il doit provenir des gouvernements. Il devrait avoir un partenariat entre les gouvernements fédéral et provinciaux.

Tous les deux disent qu'il devrait y avoir plus de commercialisation sortant de nos universités. Cependant, celles-ci ne peuvent pas le faire si elles ne peuvent pas agir en partenariat pour pouvoir financer le coût d'obtention des brevets, afin de protéger leurs découvertes et de les commercialiser.

Si cela ne se fait pas, cette commercialisation tant souhaitée à partir de nos universités ne se fera pas non plus.



**Mme Libby Davies:** Je pense qu'il y a parfois une discussion intéressante entre une idée d'entrepreneuriat et travailler dans le secteur privé, mais il y a alors un rôle pour le gouvernement. Parfois, je pense qu'on veut nous faire croire que les deux doivent être totalement séparés et que, si l'on est un entrepreneur, on doit se débrouiller tout seul. On emploie du capital, etc.

Or, vous dites clairement que le secteur public, c'est-à-dire l'État, a un rôle à jouer.

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Comme je l'ai dit, Michael Houghton a bien montré le contraste, car, lorsque l'université de San Francisco a fait une découverte importante, elle a immédiatement assumé le coût des brevets. Ici, l'université l'a assumé la première année, mais, ensuite, lorsque le coût augmente considérablement, les universités se retirent. C'est très différent.

C'est surprenant. Le pays qui attache le plus d'importance au monde à la libre entreprise est les États-Unis, mais c'est aussi le pays dont le gouvernement fournit de l'argent pour aider les gens à franchir la vallée de la mort avec le coût des brevets. Chez nous, par contre, où l'on attache beaucoup d'importance au soutien gouvernemental à de nombreux programmes, nous n'avons pas d'argent pour payer les brevets et nous n'avons pas d'argent pour aider les gens à franchir la vallée de la mort.

Vous entendez donc beaucoup de gens parler de leur lutte pour essayer d'atteindre l'autre rive, mais la plupart abandonnent.

**Mme Libby Davies:** Une autre courte question. Au point numéro 6, vous parlez d'améliorer l'accès aux bases de données et de tirer avantage du système de soins de santé à financement public. Quel est l'obstacle ici? De quelles bases de données parlez-vous? N'est-ce pas là une question d'intérêt purement local? Encore une fois, quel serait le rôle fédéral à ce chapitre?

**Dr D. Lorne Tyrrell:** C'est une question d'intérêt local, et la raison pour laquelle on ne peut pas avoir accès à ces bases de données est la protection de la vie privée. Beaucoup de pays ont surmonté l'obstacle de la vie privée et trouvé des méthodes pour rompre le lien entre les données et les patients. Beaucoup de nos organisations, et je parle ici de nos systèmes de santé, sont des obstructionnistes bureaucratiques quand il s'agit d'obtenir l'accès à ces données.

**Mme Libby Davies:** Pouvez-vous nous donner un bon exemple de lieu où cela marche bien, où l'information générique est produite pour faciliter la recherche tout en protégeant la vie privée du patient?

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Oui. Je placerais d'abord le Manitoba en tête de liste, et probablement l'Ontario en deuxième place.

**Mme Libby Davies:** Y a-t-il d'autres pays où on a résolu le problème?

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Certainement. L'Australie a eu certains problèmes à cet égard mais elle les a surmontés. Même chose pour la Nouvelle-Zélande. Certaines parties des États-Unis — l'étude Framingham, par exemple — sont célèbres dans le monde entier parce qu'elles ont réussi à obtenir l'accès aux bases de données. Vous savez, nous avons des bases de données provinciales qui sont fantastiques, à condition d'y avoir accès, mais elles sont souvent protégées et les responsables prétendent qu'on ne peut pas y avoir accès à cause de questions de protection des renseignements personnels.

Nous faisons face à ce problème en ce moment même en Alberta où nous essayons d'avoir un meilleur accès. Nous avons des chercheurs qui viennent dans la province mais qui s'en vont ensuite ailleurs pour avoir accès aux données afin de pouvoir publier leur

travail. C'est ridicule. Avec son système de santé publique, le Canada devrait être un chef de file mondial du point de vue de l'accès aux données dans le but d'améliorer les résultats des soins de santé.

**Mme Libby Davies:** Me reste-t-il du temps?

**La présidente:** Non, votre temps de parole est écoulé, mais merci de vos questions, madame Davies.

Monsieur Carrie.

**M. Colin Carrie (Oshawa, PCC):** Merci beaucoup, madame la présidente. C'est un autre groupe de témoins très stimulant.

Je voudrais commencer par m'adresser au Dr Hudson.

Tout d'abord, je suis ravi d'accueillir ici un autre diplômé de Waterloo. Je voudrais parler de votre recherche sur les solutions de santé naturelles à des troubles psychiatriques communs, de la source naturelle du tryptophane et des acides gras essentiels. Depuis que je suis ici à Ottawa, j'ai constaté une augmentation énorme des ordonnances délivrées pour des antidépresseurs, à un point tel qu'on semble avoir perdu tout contrôle de la situation. On distribue des somnifères à tout-va, tout comme des analgésiques et d'autres choses du même genre. Nous avons entendu le Dr Brindle parler de différentes huiles de poisson et de différents trucs botaniques comme ça.

La raison pour laquelle je m'intéresse vraiment à votre produit est que nous menons une étude sur l'innovation technologique et que vous êtes quelqu'un qui a réussi en utilisant des choses beaucoup plus naturelles.

Je me demande quels sont les défis lorsqu'on cherche à obtenir du capital-risque pour étudier des produits de santé naturels et des choses de ce genre-là ou des choses du genre que vous aimeriez voir un peu plus utilisées. Vous avez dit que les médecins doivent avoir beaucoup plus l'esprit d'entreprise. Nous pourrions peut-être économiser beaucoup d'argent si nous utilisions plus de produits naturels au lieu de produits pharmaceutiques, de même que si nous pouvions prévenir la toxicomanie et des choses comme ça. Je me demandais si vous pourriez faire quelques commentaires sur la difficulté du capital-risque avec les produits de santé naturels.

• (1650)

**Dr Craig Hudson:** Je dirais simplement qu'il faut continuer dans cette voie. Je pense que le Canada est en fait bien placé pour avancer dans cette voie, à bien des égards. Je pense qu'il y a une sorte de problème publicitaire, si je peux dire. Avec les somnifères que nous employons, si vous examinez la livraison de février 2012 du *British Medical Journal*, vous verrez qu'il y a une multiplication par six du nombre de cancers chez les gens qui utilisent des somnifères de manière régulière. C'est très inquiétant.

Au Canada, il y a beaucoup de choses qui ont été établies après que je me sois lancé. Le registre des produits de santé naturels, ou la direction générale à Santé Canada, c'est une excellente idée. Vous pourriez probablement vous concentrer un peu plus là-dessus et faire en sorte que ce soit beaucoup mieux focalisé pour réduire les délais d'approbation. C'est en réalité le processus d'approbation qui est la véritable vallée de la mort. Ce ne sont pas tellement les coûts d'obtention des brevets. Les coûts des brevets sont fixes et on peut les gérer, dans une certaine mesure, mais ce qui est vraiment important, c'est de réussir à mettre les produits sur le marché.

Donc, je pense que le Canada a une occasion exceptionnelle à exploiter à cause de la manière dont Santé Canada pourrait réglementer cela pour que les produits puissent être commercialisés un peu plus rapidement. L'homologation par Santé Canada est prise très au sérieux par beaucoup d'autres pays, comme la Corée et le Royaume-Uni. Si votre produit est homologué au Canada avec un NPN, vous pourrez le faire approuver plus rapidement par les autres organismes de réglementation. Je pense donc que faire plus à cet égard serait une bonne chose.

Je pense aussi que l'autre élément est l'éducation des médecins comme nous l'avons indiqué, c'est-à-dire l'éducation à l'entrepreneuriat. Il faudrait leur apprendre à trouver du capital. Ils pourraient avoir à le faire. Au début, ils peuvent s'adresser à leurs familles et aux amis. S'ils s'adressent trop vite à des détenteurs de capital-risque, ce ne sont pas des gens patients, cela dit malgré tout le respect que je dois aux capitalistes qui se trouvent peut-être avec moi autour de cette table. Le capital-risque n'est pas toujours patient, et c'est ça le problème. Ça mène à des conflits et ça peut mener l'entreprise à la ruine.

Je dirais donc qu'il faut faire plus de ce que l'on fait déjà. Vous le faites déjà, en réalité. Il s'agit simplement de mieux focaliser ça et de le rendre plus clair.

**M. Colin Carrie:** Merci beaucoup.

Je m'adresse maintenant au Dr Friesen. Je relis vos six points et je pense que vous avez vraiment tapé dans le mille. Je me demandais si vous pourriez développer un peu votre argument sur les politiques de marchés publics pour stimuler le dynamisme du secteur. Je sais que notre gouvernement a essayé de montrer le chemin en réduisant la paperasse et en recherchant l'harmonisation réglementaire, ainsi que des choses de ce genre. Cela a été mentionné à plusieurs reprises. Je me demande si vous pourriez étoffer un peu votre argumentation, en ce qui concerne les recommandations. Comme l'a dit ma collègue, nous allons produire un rapport. J'aimerais savoir ce que vous diriez sur les marchés publics.

**M. Albert Friesen:** J'allais vous donner l'exemple mais je n'en ai pas eu le temps. Par exemple, quand nous avons réussi à faire approuver WinRho en 1980, la province du Manitoba a immédiatement abandonné le produit RhoGAM de Johnson & Johnson au profit de WinRho. Il y a eu ensuite la Saskatchewan, l'Alberta, le Québec — ce qui est assez intéressant — et en dernier l'Ontario, je crois. Dans les années 1980, les provinces changeaient de fournisseur s'il y avait un produit fabriqué localement.

Il y a beaucoup d'autres exemples où cela pourrait se produire, mais il faudrait que les organisations de la santé les recherchent. Il n'y a pas tant de médicaments que cela qui sont mis au point au Canada aujourd'hui, mais il y a pas mal d'appareils médicaux. Autre exemple, la société d'imagerie IMRIS, de Winnipeg, qui fabrique un appareil d'IRM mobile qu'elle vend désormais dans le monde entier. La dernière province qui vient de l'adopter est en fait le Manitoba.

Les gouvernements ne sont pas automatiquement portés à faire cela, ce qui s'explique peut-être en partie par le fait qu'ils ne savent pas que certains de ces produits sont fabriqués localement. Il y a une certaine distance entre les acheteurs du secteur de la santé, et le deuxième facteur est qu'ils sont inondés de propositions par les vendeurs des grandes sociétés comme Johnson & Johnson.

Il faudrait donc adopter une politique délibérée d'exploitation des occasions de marchés publics, car il y en a. On pourrait commencer petit puis élargir progressivement.

•(1655)

**M. Colin Carrie:** Merci.

Combien de temps me reste-t-il?

**La présidente:** Il vous reste une minute.

**M. Colin Carrie:** Bien. Je vais donc terminer avec le Dr Tyrrell.

Vous avez parlé de la vallée de la mort. Nous n'avons pas cessé d'en entendre parler. Nous avons besoin d'apprendre certaines leçons. Vous avez mentionné les États-Unis et les subventions SBIR.

Je me demandais si vous pourriez nous donner des précisions à ce sujet et nous dire de quoi il s'agit exactement. Vous avez mentionné certains des défis. Les États-Unis semblent être capables de lancer ces choses-là, alors que nous n'y arrivons pas.

Je constate qu'ils ont aussi aux États-Unis un système par lequel ils encouragent les gens à faire des dons aux universités, du capital-risque providentiel, des trucs comme ça, où ils sont partenaires. Ils lèvent du capital privé. Si vous savez que vous avez de l'argent privé, c'est probablement une très bonne idée. Ensuite, le gouvernement monte à bord. D'autres gens montent à bord.

Je me demandais si vous pourriez nous parler un peu plus des subventions SBIR, et nous dire aussi ce qu'ils font différemment pour obtenir de l'argent privé dès le départ pour faire du partenariat.

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Évidemment, si vous amenez le produit un peu plus loin, c'est plus facile d'attirer de l'argent privé.

Laissez-moi cependant vous dire que les subventions SBIR sont des subventions de 100 000 \$ pour la première année et qu'on peut s'en servir pour l'obtention du brevet. Une bonne partie des coûts d'obtention du brevet est déjà couverte par la subvention SBIR.

La deuxième phase est une somme de 1 million de dollars sur deux ans, et on peut l'utiliser pour franchir la vallée de la mort, prouver le concept, réaliser des nano modèles, etc. Le taux de succès du passage de la phase 1 à la phase 2 est tel que seulement 30 p. 100 environ passent à la phase 2, mais 48 p. 100 de ceux qui ont mis des produits sur le marché ont une subvention de phase 2. Nous n'avons tout simplement pas d'équivalent au Canada pour franchir la vallée de la mort. Cela a été extrêmement important.

On demande souvent aux chercheurs canadiens de déménager aux États-Unis ou d'aller y ouvrir un bureau, et on essaye de les attirer en leur disant qu'ils pourront obtenir une subvention SBIR pour les aider à franchir cette vallée de la mort.

**La présidente:** Merci, docteur Tyrrell.

Je donne maintenant la parole à M. Fry.

**L'hon. Hedy Fry (Vancouver-Centre, Lib.):** Merci beaucoup, madame la présidente.

Ce que vous dites est un peu répétitif. Nous l'avons déjà entendu de toutes les personnes qui vous ont précédés ici.

Il y a deux questions que je veux soulever devant vous. Premièrement, comment pensez-vous que le gouvernement pourrait attirer de l'argent dans la recherche scientifique fondamentale, que vous dites être absolument nécessaire, la recherche de curiosité, etc., de façon à pouvoir prendre ça et à sauter à la commercialisation, si nécessaire? Mais parfois, ça n'est pas commercialisé. Quel est le véhicule que le gouvernement pourrait utiliser pour ce faire, à votre avis? C'est ma première question.

La deuxième porte sur la recherche translationnelle et la commercialisation, et le rôle que pourrait y jouer le gouvernement.

Il y avait un programme gouvernemental qui avait été lancé vers 1998 avec l'aide de gens comme Michael Smith, qui l'avait beaucoup défendu. Ça s'appelait Partenariat technologique Canada. Aujourd'hui, Partenariat technologique Canada ne s'occupe que d'objets concrets, des choses qu'on peut voir, tenir, sentir, etc. Mais Partenariat technologique Canada avait été conçu en fonction de ce dont parlait Libby, c'est-à-dire que c'est l'université qui fait la recherche, l'université qui trouve l'idée, après quoi elle s'associe à un capitaliste commercial ou à une société de capital-risque, et le gouvernement fournit un financement égal. Si le gouvernement mettait de l'argent sur la table, il y aurait un financement égal fourni par un investisseur du secteur privé ou par une entreprise, par exemple.

Certains des meilleurs exemples ne viennent pas en fait du monde de la recherche biomédicale mais plutôt de l'aérospatiale, comme MacDonald Dettwiler qui a travaillé sur le CASSIOPE, un énorme projet canadien qui est maintenant dans l'espace et que tout le monde utilise. Il est originaire de l'université de l'Alberta, qui a travaillé avec MacDonald Dettwiler et le gouvernement, dans un partenariat, pour le commercialiser. Ça a marché. Ça marchait très bien pendant un certain temps et puis ça n'est plus là.

Voici ma question: pensez-vous que ce soit encore un bon véhicule pour aller de l'avant en termes de recherche biomédicale? Si tel est le cas, pensez-vous que les partenaires tripartites — université, gouvernement, entreprise ou groupe commercial — pourraient s'occuper ensemble ou pensez-vous qu'un autre partenaire devrait se joindre à eux? Les trois partenaires sont-ils la seule solution? Comment voyez-vous ça?

La première est une question sur la recherche fondamentale, et la deuxième, bien sûr, est celle concernant la manière dont vous voyez quelque chose comme Partenariat technologique Canada renaître et être appliqué à la recherche biomédicale. C'est l'un des meilleurs créneaux dans lesquels nous pouvons exceller au Canada. Nous devrions vraiment réfléchir à la manière de faire ça. Je suis d'accord avec vous à ce sujet.

• (1700)

**La présidente:** À qui préférez-vous poser cette question?

**L'hon. Hedy Fry:** C'est ouvert, car tout le monde semble être sur le même genre de...

**La présidente:** Docteur Brindle, voulez-vous commencer?

**M. Ian D. Brindle:** Je pense qu'un des facteurs est que les universités, surtout les petites, sont tellement occupées à chercher de nouveaux étudiants qu'elles ne peuvent pas consacrer des fonds à la recherche fondamentale. Je pense que c'est l'un des problèmes.

Je pense qu'il y a beaucoup d'universités où l'on ne trouve aucune entreprise de commercialisation. Je reviens à ce qu'on disait tout à l'heure sur la nécessité de veiller à avoir les ressources nécessaires pour pouvoir mener le processus complet allant de l'invention à la découverte puis à la commercialisation.

Une autre chose qui me semble importante est le développement d'une dimension philanthropique, ce qui est peut-être l'autre aspect dont vous avez parlé. Ces derniers mois, pour une foule de raisons, j'ai eu des contacts avec le Broad Institute — que je suis sûr que certains de mes collègues connaissent, sinon tous les membres du comité. C'est un projet en collaboration de Harvard et du MIT qui a été financé en partie par la famille Broad. Il a un certain nombre de missions, si vous voulez. Je les ai énumérées ici. Chacune peut se résumer en quelques mots: être agile, faire preuve d'audace, partager ouvertement, et agir mondialement. Tels sont les critères que Eli et

Edythe Broad ont donnés comme mandat à cet institut, qui travaille sur un énorme éventail d'applications biomédicales.

Je n'en dis pas plus.

**La présidente:** Qui d'autre voudrait répondre à cette question?

Docteur Friesen.

**M. Albert Friesen:** Le PTC est un programme qui a connu beaucoup de succès. Il a débouché sur un certain nombre d'entreprises — Neurocan et d'autres — qui ont connu pas mal de succès, et beaucoup de produits. En recherche fondamentale, il existe quelques bons programmes. Une chose que je voudrais dire très rapidement est que changer est un problème. La FCI est un excellent programme. La maintenir en vie exige une lutte constante. Le CRSNG est un bon programme. On a réduit son budget. Il faut absolument lui donner plus d'argent. Globalement, les organismes de recherche prennent des décennies à s'épanouir. On ne peut pas leur couper les ailes puis d'un seul coup leur demander de voler.

**La présidente:** Quelqu'un d'autre?

Professeur Tyrrell.

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Le programme PTC a peut-être été remplacé un peu par les centres d'excellence pour la commercialisation et la recherche, et je pense qu'ils auront du succès. Mais je tiens vraiment à confirmer que vous avez eu des programmes merveilleux au Canada. On leur fixe souvent un horizon prédéterminé en disant qu'un RCE doit devenir autosuffisant en 14 ans, et on arrête alors un certain nombre de centres qui connaissent vraiment beaucoup de succès en disant que l'échéance est arrivée et que c'est terminé. Le Canada doit comprendre qu'il n'est pas obligé de changer continuellement. Nous avons certains programmes excellents que nous devrions continuer à appuyer parce qu'ils connaissent beaucoup de succès.

**La présidente:** Docteur Hudson, il reste environ 35 secondes si vous voulez...

**Dr Craig Hudson:** J'ajoute simplement que la plupart de mes investisseurs ne sont pas des investisseurs institutionnels. J'ai eu des agriculteurs et des dentistes. Je lève de l'argent auprès de toutes sortes de personnes. S'il y avait un moyen quelconque de protéger ces gens-là, parce qu'ils prennent un gros risque quand ils investissent dans une entreprise comme la nôtre...

**Des voix:** Oh !

**Dr Craig Hudson:** Permettez-moi de vous dire qu'un psychiatre... C'est vraiment une mauvaise idée.

**Des voix:** Oh !

**Dr Craig Hudson:** Les chances de succès ne sont pas élevées, mais heureusement, dans le cas présent, elles l'ont été. Si l'on avait cependant le moyen de protéger ces investisseurs... Parce que je pense que c'est aussi quelque chose qu'on ne voit pas, que les Canadiens peuvent avoir l'esprit d'entreprise, qu'ils veulent investir dans des entreprises, mais ils ont besoin qu'on leur accorde un minimum de protection.

**La présidente:** Merci. C'est une remarque tout à fait excellente que nous n'avons pas encore entendue, si je ne me trompe, ou pas de cette manière, en tout cas.

Je donne maintenant la parole à Mme Block puis à M. Lizon. Je crois comprendre que vous allez partager votre temps de parole. Qui veut commencer? Mme Block?

**Mme Kelly Block (Saskatoon—Rosetown—Biggar, PCC):** Certainement.

Merci beaucoup, madame la présidente. Je tiens à souhaiter la bienvenue à nos invités d'aujourd'hui. Cette séance est vraiment très intéressante.

J'aimerais faire quelques remarques sur ce que nous avons entendu.

Je reviens tout d'abord sur les remarques de la présidente qui a dit qu'elle avait dû interroger la greffière pour obtenir certaines définitions, parce que nous avons entendu des choses comme recherche de découverte, fondamentale, pure, appliquée, translationnelle: ça peut donner le tournis d'entendre toutes ces expressions et d'essayer de comprendre ce qu'elles signifient. J'ai entendu beaucoup de gens parler de la nécessité de combler le fossé entre recherche et commercialisation, et je suppose que c'est ce que vous appelez la vallée de la mort.

Finalement, j'ai entendu quelqu'un dire que nous avons besoin de coordonner notre système de réglementation, et je suppose que c'est la question que je veux creuser, car il ne me reste probablement que trois minutes de parole. Je sais bien qu'il y a probablement des obstacles réglementaires qui nous empêchent actuellement de pouvoir aller là où nous avons besoin d'aller. Je me demande simplement si l'un d'entre vous souhaite aborder la question.

• (1705)

**M. Albert Friesen:** Il y a deux choses, rapidement.

La première, comme je l'ai dit, est qu'il est impossible que la Direction générale de la protection de la santé possède toute l'expertise nécessaire pour appliquer un processus de réglementation vraiment bon à tous les médicaments que voit la FDA. Elle devrait donc coordonner son travail avec la FDA et avec d'autres organismes pour économiser de l'argent.

Deuxièmement, je viens encore une fois de lire dans le journal qu'il y a dans notre pays 11 commissions de réglementation des valeurs mobilières. Il ne devrait y en avoir qu'une seule. Si quelqu'un veut réunir de l'argent... Je sais qu'on a fait des efforts et que c'est un projet difficile à faire aboutir mais ça tombe vraiment sous le sens.

Il faut aussi coordonner la Direction générale de la protection de la santé avec la FDA et avec l'AEM.

**La présidente:** D'accord.

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Juste une brève remarque: un autre exemple de réglementation est l'approbation éthique des études. Chaque hôpital doit obtenir une approbation éthique. Nous avons une agence de la santé en Alberta, et nous ne devrions avoir qu'une seule approbation du point de vue de l'éthique. Les compagnies pharmaceutiques ont transféré leurs essais cliniques à l'étranger. Ça représente 3 p. 100 des ventes mondiales mais nous avons un tel problème avec l'éthique et avec l'obtention d'une approbation éthique dans tous les hôpitaux que, lorsque nous finissons par l'obtenir, les études sont terminées. Beaucoup de compagnies ne prennent plus la peine de venir au Canada parce que les questions d'éthique n'y sont pas bien réglementées. Il y a de bien meilleures manières de faire ces choses-là.

**La présidente:** Monsieur Lizon.

**M. Wladyslaw Lizon (Mississauga-Est—Cooksville, PCC):** Merci beaucoup, madame la présidente, et merci aux témoins d'être venus cet après-midi.

Je m'adresse d'abord au Dr Brindle. Dans votre exposé, vous avez montré un graphique indiquant que le prix des médicaments est littéralement en train d'exploser. Cette courbe semblait avoir une forme hyperbolique ou parabolique, ou quoi que ce soit, mais

pouvez-vous nous donner des précisions à ce sujet et nous dire simplement ce qu'il faudrait faire, selon vous, pour maîtriser la situation? Pourriez-vous dire quelques mots à ce sujet?

**M. Ian D. Brindle:** Je pense que c'est un vrai problème, et il ne s'agit pas du prix des médicaments mais du coût de leur mise en marché. Ce n'est donc pas tellement...

**M. Wladyslaw Lizon:** Oui, c'est exact.

**M. Ian D. Brindle:** Ce n'est donc pas tellement le prix que paye le public mais plutôt ce que doit payer la compagnie pharmaceutique pour pouvoir amener son produit sur le marché. Étant donné les exigences réglementaires, à cause des peurs des compagnies pharmaceutiques et, dans une certaine mesure, de la manière dont sont choisis les médicaments qu'on décide de commercialiser, il y a certaines difficultés. Par exemple, les gens de mon âge prennent 10 mg de Lipitor par jour. Les compagnies pharmaceutiques adorent les gens comme moi qui prennent 10 mg de Lipitor chaque jour.

Il y a donc ces médicaments qui sont extrêmement rentables. Il y en a d'autres qui le sont moins, et je pense que les décisions pourraient être faussées à cause de cela, car, Dieu merci, mon cholestérol est maîtrisé par le Lipitor chaque jour. Cependant, comme je l'ai dit, il y a d'autres thérapies, et il se pourrait bien que notre thérapie des graines de citrouille, comparée au coût du Lipitor, soit meilleure.

Je crois que les coûts de mise au point de médicaments continueront d'être élevés à cause des exigences de réglementation, et je conviens certainement que le dédoublement d'efforts avec la FDA pour obtenir des homologations ne fait que placer un obstacle sur le chemin du progrès.

Je reviens cependant à ce que je disais tout à l'heure. On cherche cet équilibre entre le coût des médicaments, qui continuera d'être élevé à cause de ces exigences réglementaires, et le coût des traitements dans les hôpitaux et des autres traitements médicaux. C'est un peu comme le jeu de la reine rouge où l'on doit courir le plus vite possible rien que pour rester sur place. Voilà les problèmes auxquels nous sommes confrontés, et c'est pourquoi je pense que la médecine préventive est peut-être la solution idéale, pour arriver à éliminer le besoin de certains de ces médicaments.

**La présidente:** Il vous reste une minute.

**M. Wladyslaw Lizon:** Docteur Hudson, avec vos citrouilles et votre idée de graines de citrouille, vous avez dit que vous devez les faire venir du Wisconsin. Pourquoi?

• (1710)

**Dr Craig Hudson:** J'ai dû trouver une source biologique de graines de citrouille, et c'est la question dont je m'occupe actuellement mais, pour obtenir le meilleur prix, les marges les plus élevées, essentiellement, je devrais vendre un produit biologique sur le marché des produits naturels. Je dois donc trouver une exploitation agricole certifiée biologique qui pourra produire des graines de citrouille, et cela prendra un certain nombre d'années. Je travaille donc avec certains agriculteurs locaux pour trouver la solution, mais il faudra de nombreuses années pour développer ce genre de marché.

**M. Wladyslaw Lizon:** Voulez-vous dire que nous commençons à manquer de terres biologiques?

**Dr Craig Hudson:** Non, pas du tout. Mon problème est que l'agriculture au Canada est très bonne et très productive mais qu'on cultive beaucoup de denrées à faible marge. On cultive beaucoup de maïs mais on ne gagne pas beaucoup d'argent avec ça.

Ce que je voudrais que les gens commencent à envisager, c'est qu'on peut cultiver des denrées de grande valeur et réaliser des marges plus élevées, mais qu'il faut les protéger avec la technologie et la propriété intellectuelle. Le genre de choses auquel nous pensons avec les médicaments devrait être le genre de choses auxquelles nous pensons avec les aliments fonctionnels. On peut les mettre en marché plus rapidement. On réduit la vallée de la mort. On obtient des marges plus élevées et, vraiment, les agriculteurs canadiens sont considérés comme d'excellents agriculteurs dans le monde entier. Si je vous disais que j'achète mes graines de citrouille en Chine, vous auriez des doutes. Enfin, je le suppose. Peut-être. Mais si je vous disais que je les achète dans le sud-ouest de l'Ontario, vous n'auriez sans doute aucune réticence à les consommer.

Voilà ce que je veux dire. Nous ne faisons pas assez cela.

**La présidente:** Merci, docteur. Très bonnes remarques. Très bonnes questions.

Nous passons maintenant au deuxième tour de questions, et le temps passe vite. Ce seront des tours de cinq minutes et nous commençons avec le docteur Sellah.

[Français]

**Mme Djaouida Sellah (Saint-Bruno—Saint-Hubert, NPD):** Merci, madame la présidente.

Je remercie tous nos invités. Personnellement, j'ai appris beaucoup de choses, ne serait-ce que pour les graines de citrouille. Je vais en manger beaucoup.

Je lisais votre présentation, monsieur Friesen. Je m'intéresse au sixième point, où vous parlez de « restructurer le système de soins de santé pour l'harmoniser aux réalités actuelles et futures en conservant le payeur unique ». Cependant, vous proposez de le faire « en ouvrant, organisant et réglementant un système multifournisseur », et vous donnez comme exemple la SAPM...

[Traduction]

**La présidente:** Veuillez m'excuser, docteur Sellah, nous avons un petit problème avec la traduction et je tiens à ce que tout le monde puisse vous entendre.

Est-ce que c'est réglé, maintenant? Merci.

Veuillez continuer, docteur Sellah.

[Français]

**Mme Djaouida Sellah:** Je vais donc reprendre du début.

J'étais en train de dire que j'avais lu votre présentation, monsieur Friesen. Au sixième point que vous abordez ici en vue d'avoir un meilleur système, vous proposez de « restructurer le système de santé pour l'harmoniser aux réalités actuelles et futures en conservant le payeur unique, mais en ouvrant, organisant et réglementant un système multifournisseur », après quoi vous donnez l'exemple de la SAPM.

J'aimerais que vous parliez davantage de l'exemple de la SAPM. Par ailleurs, j'aimerais savoir ce que vous entendez par « payeur unique ».

Je vous pose tout de suite ma deuxième question.

J'ai été vraiment étonnée d'apprendre que l'accès aux données qui se trouvent dans différentes provinces était difficile. Pourtant, lorsque certains témoins ont défilé devant ce comité, ils ont dit que le Canada était un grand chantier de projets pilotes, qu'il y avait beaucoup de pratiques exemplaires et qu'on cherchait à faire bénéficier toutes les provinces canadiennes de ces pratiques. Là,

on me dit que les données n'étaient pas accessibles. Je me demande pourquoi.

[Traduction]

**La présidente:** Qui veut commencer à répondre à ces profondes questions?

Docteur Friesen.

**M. Albert Friesen:** Je peux répondre au sujet de la SAPM ou du payeur unique. Le payeur unique est le même organisme qui paye maintenant, le ministère de la Santé, qui est financé par le gouvernement fédéral. Il y a donc un soutien provincial et fédéral. C'est le payeur unique. Je pense qu'on peut réglementer de cette manière, mais, pour ce qui est d'un système multifournisseurs, ça existe déjà dans une certaine mesure, même si je n'en entends pas souvent parler en ces termes. Voilà pourquoi j'ai dit très rapidement dans mon exposé qu'il y a des sociétés privées qui fournissent des services de diagnostic, par exemple. Ce sont des sociétés commerciales.

Dans le cas de la Société d'assurance publique du Manitoba, la SAPM, c'est le fournisseur de services d'assurance le plus efficace et le meilleur marché de toute l'Amérique du Nord, parce qu'il y a de la concurrence dans la prestation des services et que c'est contrôlé et réglementé par l'assurance publique du Manitoba. Je pense que ce modèle pourrait fonctionner dans le secteur des soins de santé pour instaurer de la concurrence. L'un des problèmes des hôpitaux est que les organisations hospitalières ne sont pas structurées pour récompenser les gains d'efficacité. Il y a des médecins qui font leur travail, etc., et, en introduisant un système multifournisseurs... Il y a déjà des multiples hôpitaux. Supposez qu'ils soient compétitifs. Ils trouveraient très rapidement le moyen d'instaurer une organisation incitative pour réduire les coûts.

● (1715)

**La présidente:** Il vous reste moins d'une minute pour la deuxième question.

Quelqu'un veut-il répondre à la deuxième question du Dr Sellah?

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Je dirais simplement que l'accès aux données a toujours été entravé par cette question de vie privée. Dans certaines provinces, c'est un obstacle important à l'accès aux données, je crois, alors que, dans d'autres, on a trouvé le moyen de contourner le problème. Je pense qu'on devrait s'attaquer au problème dans tout le pays de façon que l'accès aux données permette d'améliorer le système. C'est un aspect très important de la recherche dans le domaine de la santé. Pour économiser de l'argent, il faut appliquer les meilleures pratiques partout au pays, et l'accès aux données est très important pour ce faire.

**La présidente:** Voulez-vous ajouter une remarque, docteur Brindle?

**M. Ian D. Brindle:** Oui, très brièvement.

Je partage l'opinion du Dr Tyrrell. Je pense qu'il y a une certaine balkanisation des dossiers de la santé, ce qui rend la situation très difficile. Le scandale de la cyber-santé en Ontario en est un exemple, et je pense que c'est un problème que le gouvernement provincial tente de résoudre. Si vous voulez un exemple très clair de ce qui ne marche pas dans ce domaine, celui-là est certainement idéal.

**La présidente:** Merci beaucoup, docteur Sellah.

Nous passons maintenant à M. Lobb.

**M. Ben Lobb (Huron—Bruce, PCC):** Merci, madame la présidente.

Je remercie tous les témoins d'avoir pris le temps de venir devant le comité. Je sais que vous êtes tous très occupés et que cela représente probablement la perte d'une journée de travail pour chacun d'entre vous.

Docteur Hudson, je suis vos progrès depuis plusieurs années. L'une des raisons pour lesquelles je pense que votre présence ici est importante est que vous faites ça en temps réel, c'est-à-dire que vous pouvez partager les hauts et les bas avec le comité. Votre exposé était excellent, mais vous ne nous avez pas vraiment dit ce que vous avez réussi à réaliser. Peut-être pourriez-vous dire au comité certains des endroits différents où vous avez pu obtenir un brevet ou une marque de commerce, comment vous vous y êtes pris, et quelles leçons vous en avez tiré, car ce n'est pas facile.

**Dr Craig Hudson:** Une courte réponse à votre question est que c'est loin d'être facile. Et je ne savais pas comment m'y prendre. Je n'en avais vraiment aucune idée. J'ai eu la chance d'avoir un bon agent de brevets dès le début.

Je pense qu'il y a une distinction importante à faire entre les marques de commerce et les brevets. Un brevet arrive à expiration, alors qu'une marque de commerce est éternelle. C'est l'un des avantages d'avoir un produit canadien sur lequel on peut apposer sa marque de commerce afin de s'en servir continuellement. Quand je vends en Allemagne, au Danemark, en Suède ou en Norvège, ou n'importe où, l'étiquette est toujours la même. Tout ça résulte en fait de l'aspirine, pour laquelle il n'y a jamais eu de brevet. C'est de l'acide acétylsalicylique. Mais ce qui a tout changé, c'était le brevet.

Je pense que c'est l'un des avantages d'un marché de produits de santé naturels — les gens ont tendance à faire confiance à une marque. Sur le marché des produits pharmaceutiques, ils font peut-être parfois confiance à une marque, mais ils n'hésitent pas à prendre un médicament générique si on le leur propose. L'un des avantages qu'il y a à rester dans ce marché plus restreint des produits de santé naturels est que je suis en train de bâtir une marque qui durera au-delà de mes brevets. Même si je ne suis pas si vieux que ça, mon brevet arrivera à échéance dans environ huit ans, et ce seront alors 1,5 million de dollars qui partiront en fumée. Je dois donc essayer de régénérer continuellement les brevets, mais aussi de forger une marque solide. C'est quelque chose que j'ai dû apprendre sur le tard. Je le répète, j'ai eu la chance d'avoir un très bon agent de brevets qui m'a appris ça très tôt.

• (1720)

**M. Ben Lobb:** Une autre chose que je veux aborder, car je pense qu'elle aussi est importante, c'est l'esprit d'entreprise qui est nécessaire. Ce qui est tout à fait unique dans votre histoire, c'est que vous n'avez pas créé votre produit dans le garage de vos parents à l'âge de 19 ans. Vous aviez un cabinet établi, vous aviez une famille, mais vous avez quand même réussi à faire cela. Vous avez donc été capables de jongler avec plusieurs choses en même temps.

Comment fait-on ça? Quelles sont les leçons que peuvent en tirer les autres professionnels qui ont une bonne idée, mais qui, parce qu'ils sont extrêmement occupés, ne font jamais le pas nécessaire pour l'exploiter?

**Dr Craig Hudson:** C'est une question importante. Je pense que c'est aussi ce que disait le Dr Friesen. Il faut avoir l'esprit d'entreprise très bien développé dès le moment où l'on ouvre son cabinet de médecin. En réalité, tout médecin est un entrepreneur, d'une manière ou d'une autre. Si le modèle du Dr Friesen se réalise, nous aurons beaucoup plus l'esprit d'entreprise et serons plus compétitifs.

Ce genre de choses doit s'apprendre. Ensuite, on le fait bien ou on le fait mal. Si on ne sait pas comment faire, ce sera la catastrophe. Il

y a tellement d'exemples de médecins qui ont investi dans des maisons, des appartements ou d'autres choses auxquelles ils ne connaissaient rien. Ils avaient beaucoup d'argent en trop et l'ont simplement jeté par les fenêtres. Cela dit, si nous nous concentrons sur la formation en faculté de médecine, en intégrant l'idée qu'un produit de santé naturel n'est pas le cousin pauvre des produits pharmaceutiques, je pense que nous aurons une occasion, une possibilité, par laquelle les gens pourront mettre des choses sur le marché.

La raison pour laquelle j'ai travaillé si dur en clinique est que j'y étais obligé. J'étais bien obligé de payer mes factures à la maison. Je ne pouvais pas dire à Mme Hudson que j'allais prendre une année ou deux de congé pour faire ça. C'était donc plus par nécessité qu'autrement, mais j'ai beaucoup aimé exercer la médecine et j'aime aussi beaucoup l'entrepreneuriat.

**M. Ben Lobb:** Je ne veux pas préjuger de ce qu'il y aura dans notre rapport, mais vous avez parlé du processus d'homologation, de faire tout ce qui est possible pour que ce soit un régime satisfaisant et efficace. À l'entrée, nous essayons d'innover et de trouver de nouvelles idées et, d'un seul coup, ces idées commencent à mûrir, mais, lorsqu'arrive le moment de passer dans le processus réglementaire, c'est là qu'il y a un goulot d'étranglement. Vous pouvez bien avoir dépensé tout votre argent au départ, sans régler les problèmes. J'espère que ce sera un élément de notre rapport. Nous voulons nous assurer, pour des gens comme vous-même, que, lorsque vous aurez fait tout le nécessaire pour mettre au point votre produit, vous n'aurez pas à attendre 10 ans pour qu'il soit homologué.

**La présidente:** Merci beaucoup de ces très bonnes questions, monsieur Lobb, et de ces bonnes réponses.

C'est maintenant au tour du Dr Morin.

[Français]

**M. Dany Morin (Chicoutimi—Le Fjord, NPD):** Merci, madame la présidente.

Ma question s'adresse au Dr Hudson.

Vous avez parlé plus tôt des simples Canadiens, par exemple des fermiers ou d'autres Canadiens ordinaires, qui veulent encourager les jeunes entreprises innovatrices canadiennes. Il est important de les aider. Je conviens qu'il faut encourager les entrepreneurs qui ont l'intérêt et les capacités. Être entrepreneur et se lancer en affaires demande quand même des habiletés. En même temps, ces entreprises doivent recevoir le soutien de la population canadienne. Je suis un fier Canadien et j'aime acheter des produits canadiens.

Je pensais aux gens qui investissent dans votre compagnie ou dans d'autres compagnies similaires qui font des innovations. Trouvez-vous que ce serait une bonne idée que le gouvernement mette sur pied un crédit d'impôt pour encourager les gens à investir dans des fonds qui aident des entreprises canadiennes de ce genre?

[Traduction]

**Dr Craig Hudson:** Oui, c'est là où je voulais en venir à ce sujet. C'est comme ça que j'envisage la chose, c'est-à-dire que les gens qui prennent le risque puissent obtenir une sorte de protection du gouvernement, si je peux m'exprimer ainsi, ou une sorte d'avantage fiscal, mais à condition qu'ils aient pris un vrai risque avec leur argent. Malheureusement, il y a toutes sortes de stratégies différentes qui permettent aux gens de risquer leur argent sans assumer de vrai risque en réalité. Donc...

[Français]

**M. Dany Morin:** Je vais laisser M. Tyrrell répondre, mais juste avant, j'aimerais faire un petit commentaire.

La bonne nouvelle, c'est que ce programme existait avant, mais le gouvernement a décidé de le retirer cette année. En effet, les fonds de travailleurs investissaient dans des entreprises québécoises. Je fais référence entre autres au Fonds de solidarité FTQ, qui investissait dans des entreprises québécoises comme Dermolab Pharma, un laboratoire de recherche-développement, GLyPharma Thérapeutique, qui fait de la recherche-développement de médicaments en soins de soutien en oncologie, et Milestone Pharmaceutiques inc., une société pharmaceutique spécialisée dans le domaine des maladies cardiovasculaires.

Ces fonds de travailleurs investissaient donc dans les entreprises canadiennes ou québécoises, et les épargnants qui décidaient d'encourager ces entreprises et d'acheter des produits canadiens recevaient un crédit d'impôt de 15 %. Or, le gouvernement a décidé de retirer ce crédit d'impôt.

Trouvez-vous que le gouvernement devrait non seulement revenir en arrière, mais aussi élargir cette mesure et peut-être même encourager d'autres fonds canadiens qui pourraient être encore plus spécialisés dans les entreprises innovantes en démarrage?

• (1725)

[Traduction]

**La présidente:** Je pense que vous voulez intervenir, docteur Tyrrell, après quoi nous continuerons avec la question du Dr Morin.

**Dr D. Lorne Tyrrell:** Je voudrais faire une très brève remarque.

L'exploitation minière est une activité à risque, l'exploitation pétrolière est une activité à risque, et, quand ces entreprises ont démarré, elles ont bénéficié de crédits d'impôts accréditifs pour inciter les gens à y investir. C'est comme ça qu'elles ont vraiment démarré au Canada.

La biotechnologie est aussi une activité à risque et à long terme. Elle n'a jamais bénéficié du même genre de soutien des détenteurs de capital-risque, et ces derniers n'ont jamais obtenu le même type d'avantage fiscal que ceux qui ont été offerts à l'industrie minière et à l'industrie pétrolière.

**M. Albert Friesen:** Je suis très fortement en faveur d'incitatifs fiscaux pour les investisseurs, mais c'est un peu plus compliqué que cela. Dans les fonds d'investissement de travailleurs du Manitoba, du Québec et d'autres provinces, on a donné des crédits d'impôt au secteur privé. Certains de ces investisseurs du secteur privé ne savaient pas vraiment dans quoi ils investissaient, ou ne mesuraient pas correctement le risque correspondant. Il y a donc eu une carence de communication. On doit préparer les programmes d'incitation fiscale très rapidement.

Il y a au Canada des programmes d'incitation fiscale depuis les années 1970, mais les règles ont changé à cause de certains abus. Récemment, le programme de RS&DE, qui est un programme d'incitation fiscale, a été restreint. C'était pourtant un aspect très important des incitatifs donnés au secteur privé pour l'investissement, et je pense qu'on devrait le maintenir, mais les règles doivent en être révisées de temps à autre pour qu'il n'y ait pas d'abus.

**La présidente:** Merci beaucoup, docteur Morin.

J'ai maintenant quelques instructions et renseignements à donner au comité. Nous sommes arrivés à la fin de notre liste et je vais donc

mettre fin à la séance. Nous tenons à vous remercier très sincèrement d'être venus partager ces informations avec nous. Vos connaissances nous sont très précieuses et votre expertise compte beaucoup pour chacun de nous.

En ce qui concerne le comité lui-même, j'aimerais vous rappeler que nous aurons le rapport sur l'innovation technologique l'après-midi du lundi 27. Le 28, nous sommes convenus de ne pas tenir de réunion officielle avec des témoins parce que je pense qu'il serait préférable de consacrer cette séance à l'examen de ce rapport. Jeudi, nous reviendrons, nous examinerons ce rapport, nous ferons nos commentaires, et nous traiterons aussi de la motion annoncée aujourd'hui par Mme Davies, si c'est ce que vous voulez.

Cela dit, vous avez la parole, madame Davies.

**Mme Libby Davies:** Je voudrais poser une question sur la procédure. Quand vous dites que nous n'aurons pas de réunion officielle mardi, voulez-vous dire que nous nous réunirons de manière officieuse ou que nous nous réunirons simplement au sein de nos propres groupes?

**La présidente:** Comme nous l'avons déjà décidé, le comité a pensé qu'il serait bon que chaque député puisse s'asseoir avec les autres membres de son parti pour examiner le rapport. Vous le recevrez lundi après-midi et vous aurez donc la possibilité de le lire lundi en après-midi et en soirée. Je ne sais pas combien de pages il aura.

Je tiens à vous dire que ce rapport sera complètement confidentiel et ne vous sera pas envoyé par courriel. Il ne sera envoyé qu'aux membres du comité. Chaque exemplaire papier sera numéroté. Je tenais à vous le dire.

**Mme Libby Davies:** J'ai une autre question.

Merci de cette précision. C'est ce que j'avais compris mardi. Je voulais simplement vérifier.

À la réunion de jeudi, au lieu de passer directement à la première page pour entamer une discussion sur ce qui sera très probablement un très gros rapport, comme nous le prévoyons tous, je crois qu'il serait très utile de consacrer cette réunion de mardi, à huis clos, bien sûr, à une présentation générale du rapport par nos analystes. De cette manière, nous pourrions avoir une discussion générale sur la manière dont il est structuré et sur ce qu'il contient. Je pense que ce serait une erreur de sauter directement à la première page et de demander si nous sommes d'accord ou non avec telle ou telle recommandation. Je pense que nous devrions avoir une discussion générale avec les analystes parce que ce sera un très gros document.

• (1730)

**La présidente:** C'est évidemment ce que nous ferons avant d'aborder le texte même du rapport.

**Mme Libby Davies:** Oui, car il pourrait y avoir des changements globaux en plus de recommandations individuelles. Il pourrait y avoir certaines modifications. Je n'en sais rien, je ne saurais le dire.

**La présidente:** Non. C'est parfaitement acceptable, madame Davies. Ne vous inquiétez pas, je pense que tout se passera très bien.

Êtes-vous tous d'accord avec cette procédure? Bien.

Je vous remercie à nouveau d'être venus et nous vous communiquerons avec plaisir le rapport lorsqu'il aura été déposé en Chambre.

La séance est levée.







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

---

### PERMISSION DU PRÉSIDENT

---

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

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

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

---

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

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

---

### SPEAKER'S PERMISSION

---

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 Parliament of Canada Web Site at the following address: <http://www.parl.gc.ca>