



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

## Comité permanent de la santé

---

HESA • NUMÉRO 117 • 1<sup>re</sup> SESSION • 42<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le mardi 23 octobre 2018**

**Président**

**M. Bill Casey**



## Comité permanent de la santé

Le mardi 23 octobre 2018

• (0845)

[Traduction]

**Le président (M. Bill Casey (Cumberland—Colchester, Lib.)):**  
La séance est ouverte.

Bienvenue à la 117<sup>e</sup> réunion du Comité permanent de la santé. Aujourd'hui, nous poursuivons notre étude sur les stratégies de lutte contre le diabète au Canada et à l'étranger.

Nous allons entendre trois déclarations liminaires de 10 minutes chacune. La première sera prononcée par la représentante de Fraser Health, Deljit Bains, chef du South Asian Health Institute, ou institut sud-asiatique de la santé. Nous donnerons aussi 10 minutes au Dr Richard Sztramko, médecin-chef de Reliq Health Technologies. Enfin, nous entendrons, par téléconférence d'Albuquerque, au Nouveau-Mexique, M. Bruce Verchere, professeur aux départements de chirurgie, de pathologie et de biologie médicale de l'Université de la Colombie-Britannique, qui témoignera à titre personnel.

Je souhaite aussi la bienvenue à Marilee Nowgesic, qui nous revient. Elle est de la Canadian Indigenous Nurses Association. Elle ne va pas faire de déclaration liminaire. Elle est venue précédemment, et elle nous revient, alors nous lui souhaitons la bienvenue. Nous serons ravis d'entendre ses observations.

Nous commençons par Fraser Health.

**Mme Deljit Bains (chef, South Asian Health Institute, Fraser Health):** Merci monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du Comité.

J'aimerais commencer par vous remercier d'avoir entrepris cette importante étude. Je suis particulièrement reconnaissante à Mme Sidhu d'avoir proposé cet enjeu. Aujourd'hui, je vais vous parler du South Asian Health Institute de la Fraser Health Authority et je vais vous décrire le travail que ces gens font pour mobiliser la communauté sud-asiatique afin de prévenir le diabète.

Le South Asian Health Institute, ou SAHI, a été créé en 2013 dans le but de mieux comprendre les besoins en santé de la population sud-asiatique de la région servie par Fraser Health, où l'on compte plus de 250 000 résidents sud-asiatiques, ce qui correspond à 15 % de la population. Le « *South Asian Health Report* » révèle qu'un résident de cette région sur cinq ne parle pas l'anglais. L'âge médian est 39 ans, et 79 % d'entre eux sont des immigrants. Vingt-deux pour cent d'entre eux vivent au Canada depuis un maximum de 10 ans.

Les problèmes de santé chroniques sont plus fréquents chez les personnes d'origine sud-asiatique de la région servie par Fraser Health. Par exemple, il y a trois fois plus de cas de diabète, et les personnes atteintes ont au moins 10 ans de moins que dans le reste de la population. Les risques de diabète et de maladies cardiaques sont présents chez les personnes d'origine sud-asiatique ayant un indice de masse corporelle, ou IMC, inférieur à celui des populations

caucasiennes, et l'alimentation est un facteur de risque contributif clé.

Les personnes d'origine sud-asiatique, en particulier celles qui sont nées au Canada, signalent qu'elles consomment davantage de malbouffe et de boissons sucrées que la population générale servie par Fraser Health. Le programme Sehat du SAHI, qui est un programme novateur de promotion de la santé, a été créé en réponse aux cas plus nombreux de maladies chroniques dans la population sud-asiatique.

Les résultats se fondent sur la littératie en santé: les gens comprennent-ils vraiment ce qu'ils lisent et l'information qu'on leur donne? Ils se fondent sur la mobilisation communautaire: les gens doivent se sentir liés aux autres et croire que vous voulez les aider. Enfin, ils misent sur la création de partenariats: nous comprenons qu'il est important de travailler avec nos partenaires de la collectivité pour aider les gens à prendre davantage conscience des façons dont ils peuvent gérer leur santé.

Initialement, notre façon de définir notre problème a été de nous demander comment nous pourrions permettre aux personnes d'origine sud-asiatique de s'investir dans une mouvance de changement de comportement pour prendre en charge leur propre santé. Nous avons rapidement compris que nous devions cesser de leur dire quoi faire et qu'il fallait plutôt les mobiliser. Nous avons redéfini notre problème en nous demandant comment nous assurer que les personnes sud-asiatiques locales s'investissent dans une mouvance de changement de comportement pour prendre en charge leur propre santé.

Nous avons adopté une démarche de conception axée sur le client. Nous avons inversé l'approche traditionnelle, qui s'articule autour du système de santé, et nous avons plutôt placé la personne au centre de toutes nos activités. Nous avons créé l'*Apnee Sehat Design Lab*, un laboratoire de conception où l'on crée, met à l'essai et évalue de nouvelles façons de modifier les comportements.

La première étape est de comprendre ce qui importe aux gens, de les mobiliser à partir du point où ils en sont, selon leur horaire, dans leur langue et par leur culture. Nous avons aussi concentré nos efforts. En collaboration avec des partenaires de la collectivité, l'équipe a travaillé à une intervention en santé à la fois, la mettant à l'essai et la peaufinant avant de la mettre en oeuvre à l'échelle de la région.

Nous avons constaté que, quand nous parlions avec les gens, ils nous demandaient toujours ce qu'ils devaient manger ou éviter de manger. Ils s'intéressaient aux aliments et à la nutrition. Les activités de conception ont donné du nouveau matériel, des encouragements sous la forme de renforcement positif, des outils et des activités. Cela a donné lieu aux résultats du laboratoire, c'est-à-dire des activités visant l'éducation et les changements de comportement. Nous avons pu adapter notre travail pour qu'il soit mis en oeuvre à l'échelle de la région et nous avons mobilisé les gens.

Nous avons conçu quatre campagnes simultanées visant le sucre. Sehat Cooks travaille avec les gurdwaras et les temples afin de les aider à réduire la quantité de sucre qu'ils utilisent dans les aliments qu'ils servent. Par exemple, on a revu les recettes dans la cuisine, on a regardé les portions et les types de dons demandés. Nous avons créé des modèles d'aliments sucrés qui sont couramment consommés par les personnes sud-asiatiques et nous leur avons montré la quantité de sucre dans chacun. Nous avons suggéré des options plus simples en faisant des tests de goût et nous avons fourni de l'information au moyen de nos kiosques de promotion de la santé.

Grâce à nos observations, nous avons constaté que dans les plateaux des gens, il y avait 56 % de glucides, dont 21 % sous la forme de sucreries. Nous avons fourni l'information en anglais, en pendjabi et en hindi. Nous avons rédigé notre information dans une langue qu'ils peuvent comprendre, car nous trouvions que c'était extrêmement important. Toute notre équipe parlait la langue. Nous les avons aidés à comprendre non seulement ce qu'ils doivent éviter de manger, mais surtout, ce qu'ils peuvent manger. Nous avons préparé de l'information simple et facile à comprendre.

Notre équipe a travaillé avec les bénévoles des cuisines des temples qui préparent la nourriture. Nous avons mobilisé les membres des congrégations au moyen de conférences et de kiosques de promotion de la santé, et nous avons travaillé avec les responsables des temples. À quatre endroits importants, nous avons constaté une diminution de la quantité de sucre utilisée dans les aliments; la réduction était en moyenne de 25 %. À certains de ces endroits, on sert de la nourriture à 300 à 400 personnes par jour pendant la semaine, et à quelques milliers de personnes les fins de semaine.

Nous avons accompli cela en faisant des tests de goût avec les dirigeants et les bénévoles, en présentant nos modèles d'aliments et en travaillant avec les gens des gurdwaras, à préparer par exemple des rôtis et, surtout, en parlant la langue et en fournissant de l'information adaptée à la culture.

• (0850)

Le programme Sehat fonctionne en collaboration avec les entreprises locales et vise la réduction de la consommation de sucre au travail. Grâce à notre approche de conception des services, nous avons créé des feuilles de route servant à fournir aux employés de l'information sur les solutions santé des divers restaurants à proximité de leur lieu de travail. Nous les avons renseignés sur l'importance de boire plus d'eau et de réduire la consommation de boissons sucrées, et nous avons travaillé avec les employeurs à offrir des collations santé au lieu des collations sucrées que le personnel mange souvent. Après nos interventions, certains employés se sont abonnés à un gym, d'autres se sont mis à s'apporter des repas plus sains de la maison, et d'autres se sont mis à aller marcher pendant leur pause du midi.

Le programme Sehat Schools est une collaboration avec les écoles sud-asiatiques privées — ce qui comprend les élèves, les parents et les enseignants — qui vise la création d'outils éducatifs dont le but est d'encourager les élèves à adopter des comportements plus sains. Les parents nous ont dit que leurs enfants ne voulaient pas de repas sains et qu'ils souhaitaient par conséquent avoir des recettes et des idées pour donner plus de goût aux options saines.

Les enseignants nous ont dit que ce qui les préoccupait, c'était que les élèves apportaient des repas qui étaient mauvais pour la santé et qu'ils ne comprenaient pas l'importance de s'alimenter sainement.

Les élèves nous ont dit qu'ils n'aimaient pas les repas que leurs parents préparaient, alors que d'autres estimaient manger sainement.

Nous travaillons en ce moment avec les leaders étudiants à la conception d'outils éducatifs afin qu'ils soient les champions de l'alimentation saine dans les écoles.

Nous travaillons aussi avec les directions des écoles à la conception, pour leur site Web, d'un onglet santé où se trouve de l'information sur la saine alimentation.

Dans le cadre du programme Sehat Media, nous avons créé un message adapté à la culture et destiné aux médias sociaux, dans un langage que les personnes d'origine sud-asiatique peuvent comprendre. Nos messages sont lus par plus de 125 000 personnes. Comme vous pouvez le voir, nous avons une démarche fondée sur des modèles et des milieux multiples, de sorte que les messages et les services de soutien soient transmis de façon uniforme dans tous les milieux et parmi tous les membres de la famille. Nous ne ciblons pas la personne; nous ciblons la famille.

En ce qui concerne nos résultats à ce jour, nous intervenons dans 12 lieux de culte et deux écoles privées, et nous avons eu plus de 15 000 interactions. Nous avons distribué plus de 37 000 documents adaptés à la culture. Nous avons créé 90 ressources éducatives adaptées à la culture, dans deux langues différentes, et avons présenté des kiosques de promotion de la santé à 187 occasions.

Selon nos perspectives, il faut que le patient, la personne ou le client soit au centre des efforts. Vous devez répondre aux besoins du client. La mobilisation communautaire change la façon de fonctionner du système. Le système de santé n'est pas organisé pour mobiliser les clients le soir et la fin de semaine. C'est un partenariat qui fonctionne 24 heures par jour, 7 jours par semaine et 365 jours par année. Le changement prend du temps. À certains endroits, nous avons été présents toutes les semaines pendant huit mois, avant que les changements s'amorcent. Nous devons inspirer confiance et créer des liens. Il n'y a pas de solution universelle. Dans une population diverse, il peut y avoir des préjugés, et ce, même parmi les membres d'une même population.

Pour produire un effet, il faut concentrer les efforts. Et pour réaliser des changements, il faut que les gens soient prêts. Le programme initial était trop général et les gens s'en trouvaient dépassés. Ce n'est qu'après que nous ayons concentré les efforts sur la réduction de la consommation de sucre ajouté que le programme a mené à des gains.

Mettre en pratique la conception des services signifie qu'il faut observer et poser de bonnes questions, faire en sorte que le travail soit visible, créer et diffuser des prototypes dès le début, et souvent, intégrer l'évaluation aux activités quotidiennes, mener de la recherche axée sur le client et définir le vrai problème à résoudre.

Nous remettons en question les hypothèses et les conventions. Quand les méthodes traditionnelles ne fonctionnent pas, il faut cesser d'y recourir. L'engagement exige la confiance. Les gens ne vont s'ouvrir qu'aux personnes qui leur ont montré qu'ils font partie de la collectivité.

La culture et l'authenticité sont importantes. Tout doit être adapté à la culture et approprié sur le plan de la culture, notamment les membres de l'équipe, le matériel, les activités, le langage, la nourriture et les traditions. Cela permet aussi, dans le cadre du projet, de faire ressortir les croyances et pratiques malsaines et d'y réagir.

Nous créons des partenariats externes. Nous avons conclu que le laboratoire doit pouvoir collaborer ouvertement avec des fournisseurs de services, dont les fournisseurs de soins primaires, les organismes sans but lucratif, le gouvernement, les médias et les organismes de parrainage, et avoir accès aux ressources communes de ces partenaires, pour avoir des effets durables. Aucun groupe ou particulier ne possède la réponse aux problèmes complexes qui émergent de nos jours. La collaboration ouverte est la façon la plus efficace de relever de tels défis. L'établissement de partenariats a constitué un facteur de succès critique, par contraste avec la démarche antérieure. Les interventions particulières peuvent varier, mais l'approche est prometteuse, pour d'autres populations mal servies qui se caractérisent aussi par un risque accru de diabète.

Pour ce qui est de concevoir la mobilisation, la population sud-asiatique n'est pas homogène. Mobiliser les clients a été plus complexe qu'on le croyait, compte tenu des données existantes. L'intention derrière la conception d'activités et d'expériences, de petite ou de grande portée, était d'obtenir le maximum de mobilisation du public cible.

Il faut déterminer le quoi et le pourquoi, avant de déterminer le comment. Vous devez cerner les problèmes à résoudre et connaître les raisons pour lesquelles cela importe aux clients avant de concevoir une solution. Nous commençons souvent par la solution, sans connaître le besoin réel à combler.

Le programme Population et santé publique de Fraser Health mise sur une approche de promotion de la santé en cernant les solutions concrètes à l'appui du bien-être ainsi que de la santé physique, mentale et sociale.

● (0855)

Pour aider les gens et les communautés à améliorer leur santé, l'équipe de promotion des modes de vie sains de Fraser Health travaille de concert avec les municipalités locales et les groupes communautaires afin d'aider les groupes et voisinages vulnérables à améliorer leurs initiatives de promotion des modes de vie sains. L'équipe est composée de divers professionnels de la santé possédant de l'expertise en matière de réduction du tabagisme, de saine alimentation, de sécurité alimentaire et d'activité physique.

Nous avons aussi une équipe qui se consacre entièrement aux environnements bâtis sains. Les environnements bâtis sont les milieux créés par l'humain ou les milieux physiques modifiés dans lesquels les gens vivent, travaillent et se divertissent. L'équipe responsable des environnements bâtis sains travaille avec les municipalités et d'autres partenaires à veiller à ce que l'on envisage tout processus de planification dans l'optique de la santé.

Un troisième programme relatif aux communautés saines est un programme de santé globale de l'environnement scolaire qui se concentre précisément sur le milieu scolaire. Presque toutes les communautés servies par Fraser Health ont mis en oeuvre les initiatives Live 5-2-1-0. Ces initiatives englobent des ateliers, des tribunes communautaires et la pratique communautaire, et des ressources matérielles ont été conçues à cette fin.

L'approche de la santé globale de l'environnement scolaire se fonde sur le principe selon lequel des élèves en santé apprennent mieux, et des élèves éduqués sont plus en santé. Ce cadre est utilisé à l'échelle du Canada, y compris en Colombie-Britannique, par les ministères de la Santé et de l'Éducation, ainsi que par l'initiative Healthy Schools B.C.

**Le président:** Madame Bains, est-ce que vous pourriez passer à votre conclusion ou à vos recommandations? Nous n'avons plus de temps. Merci.

**Mme Deljit Bains:** Bien sûr.

Manifestement, une grande part de l'attention porte sur les personnes atteintes de diabète, et peu d'efforts visent la prévention. Bien des gens estiment que l'éducation en matière de santé ne va pas changer les comportements des gens, et on choisit donc souvent de prescrire des médicaments. Notre façon de vivre, dans la société, a changé au fil des années, et nous devons prendre des mesures audacieuses touchant la population afin de réduire l'incidence du diabète.

On nous presse de nous concentrer sur le traitement des personnes atteintes plutôt que de donner aux gens l'accès à une moindre consommation de sucre et leur permettre d'adopter des comportements sains. Par exemple, nous disons aux gens de faire de l'exercice, et habituellement, ils ne le font pas parce que les structures ne sont pas en place. Les gens vont faire des changements si l'option saine est l'option facile.

Il faut continuer d'adapter les mesures fondées sur les données probantes qui améliorent l'accès aux aliments sains et leur disponibilité. Nous devrions raffermir les politiques qui soutiennent la bonne alimentation et les environnements alimentaires sains, améliorer l'accès aux ressources axées sur un mode de vie sain et sur le bien-être, et offrir des mesures de soutien favorisant l'acquisition de connaissances dans le domaine de l'alimentation.

La santé ne parle pas une langue en particulier. Elle est la même pour toutes les communautés. Le diabète est un problème auquel il faut s'attaquer.

Merci.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à Reliq Health Technologies.

Docteur Sztramko, pourriez-vous nous dire d'où vient le nom Reliq?

**Dr Richard Sztramko (médecin chef, Reliq Health Technologies):** Je ne sais pas exactement d'où le nom Reliq vient. Je suis arrivé plus tard.

Mesdames et messieurs les membres du Comité, je vous remercie beaucoup de m'accueillir aujourd'hui. Je suis heureux de participer à cette conversation sur la gestion du diabète au Canada.

Je suis un praticien de première ligne. Je pratique la médecine interne et la médecine gériatrique. Je m'occupe de patients jour après jour. Je suis professeur adjoint à l'Université McMaster. Je travaille à Hamilton Health Sciences.

Je participe aux activités d'entreprises technologiques en partie à cause des difficultés que je rencontre au quotidien avec les patients que je vois ainsi que des contraintes que nos outils nous imposent. Je participe à l'espace technologique depuis six ans, en travaillant à bâtir des dossiers médicaux électroniques adaptables et des outils de communication pour le personnel médical et infirmier, et en les mettant en marché avec succès. Améliorer les soins de santé offerts à notre population me passionne, et je crois que la technologie est un excellent moyen d'y arriver — je ne parle pas de technologies prises isolément, mais de technologies appropriées aux diverses populations.

Reliq est une société canadienne cotée en bourse. Nous avons des bureaux à Hamilton et à Vancouver. Nos actions sont négociées à la Bourse de croissance TSX. Nous remportons un bon succès commercial, ce qui fait que nous faisons bien des affaires aux États-Unis, avec Medicare et les populations qui sont médicamenteuses, notamment les cas de diabète et d'hypertension qu'il y a là-bas. Nous développons aussi le marché de l'Australie. Notre équipe dirigeante est très qualifiée dans les marchés des capitaux et a créé diverses entreprises avec succès sur le marché mondial.

Mon travail, cependant, est de miser sur le succès et les ressources que nous accumulons pour traduire cela en résultats pour les patients. C'est en fait ma passion. Je pense qu'il est formidable de pouvoir aller chercher beaucoup de ressources pour bâtir des technologies de la santé de qualité et, ainsi, d'avoir un effet sur l'état des patients.

Nous sommes l'une des sociétés inscrites à la Bourse de croissance TSX les plus prospères des 12 derniers mois.

L'essentiel de notre technologie se fonde sur la surveillance à distance des patients. Ce que cela signifie, c'est que le patient n'est pas isolé, contraint de vérifier son taux de glucose sanguin et de tenir un journal très détaillé, ce qui exige beaucoup de travail de sa part, puis de se rendre à son rendez-vous une fois par mois ou une fois tous les trois mois. Au lieu de cela, nous lui donnons un glucomètre qui se connecte directement au nuage. Chaque fois que le patient peut tester son glucose sanguin, une infirmière ou un médecin à l'autre bout, au moyen d'un portail pour les patients, a accès à ses lectures en temps réel.

Cela s'applique aussi aux symptômes du patient. Cela permet une communication bilatérale.

Par exemple, le patient ne dira pas : « Mon taux de glucose sanguin est élevé depuis trois mois. Je vais aller voir mon médecin, et il va faire quelque chose pour corriger cela. » Au lieu de cela, si son glucose sanguin est élevé le lundi, je vais modifier le médicament. Si le taux de glucose sanguin est élevé le jeudi, j'augmente la dose. Le contrôle du diabète se fait plus rapidement. C'est la même chose si les valeurs sont nettement anormales. Si la glycémie du patient est à 22, c'est très mauvais. Si cela dure plusieurs jours, nous pouvons intervenir : « Qu'est-ce qui ne va pas avec ce patient? Qu'est-ce que nous pouvons faire pour l'aider? »

L'autre aspect de la technologie, outre la surveillance à distance des données biométriques... Je précise que nous ne faisons pas cela seulement pour le diabète, mais nous le faisons aussi pour la maladie pulmonaire obstructive chronique, l'insuffisance cardiaque et la gestion du soin des plaies. La technologie est aussi conçue pour améliorer l'engagement du patient à l'autre extrémité. Il a une communication bilatérale avec son fournisseur de soins de santé grâce aux messages texte, au matériel éducatif et aux visites de télémédecine. Pour cerner les problèmes que le patient connaît, pourquoi ne pas lui téléphoner pour s'assurer qu'il prend ses médicaments, pour lui donner des conseils alimentaires et pour faire progresser les choses?

Nous avons du succès à l'extérieur du Canada, mais nos populations cibles au Canada sont les populations autochtones. Nous avons reçu une subvention par l'intermédiaire des Centres d'excellence de l'Ontario pour la réalisation d'un projet pilote à Sioux Lookout, avec le Centre de santé Meno-Ya-Win. Il est formidable de voir l'adhésion des fournisseurs de soins de santé, des administrateurs et des patients. Nous avons commencé par 50 patients, et nous envisageons d'en ajouter 50 autres.

Comme vous pouvez l'imaginer, c'est un lieu éloigné. Sioux Lookout se trouve à trois heures au nord de Thunder Bay, et les

populations se composent de 400 à 3 000 personnes et sont éparpillées sur des milliers de kilomètres carrés. Les patients atteints du diabète que nous essayons de servir dans ces endroits doivent venir par avion pour la gestion de leur cas. Pour vous et moi, se rendre à un rendez-vous, c'est 10 minutes de route. En plus de devoir prendre l'avion pour aller à leurs rendez-vous, ils doivent attendre au lendemain pour retourner chez eux.

● (0900)

Il arrive parfois qu'ils ne puissent pas passer la nuit à Sioux Lookout et doivent faire une autre heure et demie de route jusqu'à une autre ville et dormir dans un hôtel, se lever à 4 h 30 et retourner à Sioux Lookout pour leur rendez-vous. S'ils le manquent, ils doivent payer la note. Ils doivent payer leur billet d'avion ou c'est leur bande qui est responsable de le faire. Comme vous pouvez vous en douter, c'est un grand problème.

Grâce à notre technologie, nous sommes capables de les surveiller à distance et de leur offrir les soins nécessaires.

Nous sommes très heureux de l'engagement jusqu'à maintenant. Nous aurons 100 patients sur la plateforme au cours du mois à venir, et je me rendrai sur place en avion le mois prochain, ou à peu près, pour voir comment vont les choses. Nous sommes très emballés par cette occasion.

Pendant ce temps, Reliq a donné à tout le personnel du temps pour accomplir ce projet, qui nous passionne. Je crois que c'est une très bonne occasion lorsque des entreprises peuvent réussir et tirer parti des avantages offerts par les marchés mondiaux pour améliorer les soins de santé à l'échelle locale. Nous aimerions faire la même chose partout au Canada.

L'autre chose, et je comprends très bien ce que disent mes collègues, c'est que notre travail est, par essence, axé sur la personne. Nous ne nous imaginons pas que nous allons simplement refiler la technologie aux gens et que cela fonctionnera. Il faut communiquer à tous les niveaux et comprendre les difficultés auxquelles le patient fait face ainsi que celles auxquelles les fournisseurs de soins de santé sont confrontés dans les collectivités.

Si l'on ne comprend pas cela, et si l'on ne comprend pas l'aspect humain et l'aspect ressources humaines, alors on ne peut espérer simplement refiler la technologie et s'attendre à ce que les choses fonctionnent. C'est tout simplement impossible.

En nous servant des leviers — le marché des capitaux, notre compréhension profonde de la nature humaine, les patients dont nous nous occupons et notre équipe de technologues d'expérience —, nous pourrions accomplir des miracles, à mon avis.

Je déploie des efforts considérables pour mettre en place des solutions en matière de soins de santé, des solutions de la technologie de l'information. Il est difficile de mobiliser des infirmiers et infirmières qui sont au bout du rouleau ou des médecins qui sont épuisés ou déjà fatigués et qui sont très occupés. Quand je vois à quel point cette communauté participe, cela me donne l'espoir que nous serons capables de faire la même chose à l'échelle nationale. Les gens collaborent tellement. Ils sont très heureux de mettre les choses en oeuvre. Être capable d'inclure 50 patients sur notre plateforme en un peu moins d'un mois est quelque chose de remarquable à mon avis. Nous serons en mesure de régler de nombreux problèmes.

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de prendre la parole ici aujourd'hui. Je suis très heureux que nous ayons pu vous parler de notre succès sur le plan commercial, mais j'aimerais aussi que vous me donniez votre point de vue, vos idées ou des conseils sur la façon dont nous pouvons mettre en place notre technologie partout au Canada et reproduire les mêmes résultats.

Nous nous basons sur des données probantes. Nous voulons démontrer que ce que nous faisons est utile aux gens. La seule façon de le faire, c'est par des mises en place séquentielles dans des populations de plus en plus grandes et un processus d'apprentissage. Tout n'est pas prévu à la perfection; il faut connaître les subtilités de chaque communauté. Je suis très heureux d'être ici aujourd'hui et de pouvoir vous parler de notre succès, et je serai aussi très ravi d'obtenir votre point de vue durant nos discussions.

Merci beaucoup.

● (0905)

**Le président:** Merci beaucoup. Cela semble très intéressant.

Nous allons maintenant entendre le Dr Bruce Verchere, qui comparait par téléphone.

Sommes-nous en communication avec lui?

Nous avons besoin d'une partie de votre technologie, docteur Sztramko, pour les infirmières et les médecins épuisés, et peut-être aussi pour les politiciens épuisés.

Cette technologie s'appliquerait-elle à d'autres maladies, pour les contrôles et le suivi?

**Dr Richard Sztramko:** Oui. Par exemple, dans le cas de l'insuffisance cardiaque, le problème, c'est qu'une grande quantité de liquide est retenue et s'accumule dans les poumons, et la personne prend du poids. Si la personne pèse 110 livres lorsque la quantité de liquide est normale, mais que son poids augmente soudainement à 115 livres, un pése-personne connecté à Internet et au nuage nous l'indique. Si c'est anormal, pourquoi son poids est-il plus élevé? Nous devons augmenter la dose pour éliminer l'eau dans les cas d'insuffisance cardiaque, de maladies pulmonaires, etc.

● (0910)

**Le président:** Bonjour, docteur Verchere.

Bienvenue. Vous avez une déclaration préliminaire de 10 minutes à nous présenter, j'espère.

**Dr Bruce Verchere (professeur, Departments of Surgery, Pathology and Laboratory Medicine, University of British Columbia, à titre personnel):** Oui.

Je remercie beaucoup les membres du Comité de me donner l'occasion de prendre la parole. Je suis désolé de ne pas comparaître en personne.

Je suis professeur et je fais de la recherche en laboratoire sur le diabète à l'Université de la Colombie-Britannique et à l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique. Je dirige le programme de recherche sur le diabète à l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants ainsi que le réseau de recherche sur le diabète de la Colombie-Britannique.

Je m'adresse à vous aujourd'hui à titre personnel, mais je représente bon nombre de chercheurs sur le diabète du pays.

Mes recherches sont financées depuis 20 ans par le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire des Instituts de recherche en santé du Canada, les IRSC, de même que par d'autres organismes, comme la Fondation de la recherche sur le diabète juvénile, Diabète Canada et

le Réseau de cellules souches. Je suis profondément reconnaissant de l'aide que je reçois pour mes travaux.

J'aimerais vous parler aujourd'hui des possibilités qu'offre la recherche sur le diabète de ralentir la progression de la maladie et, idéalement, de la guérir un jour; de donner de l'espoir aux gens atteints de diabète; et d'orienter l'élaboration de lignes directrices de pratique clinique et de stratégies gouvernementales.

Lors de séances précédentes, d'autres témoins vous ont parlé des répercussions dévastatrices qu'a le diabète sur la santé et le bien-être de millions de Canadiens. En quelques mots, le diabète est une maladie chronique présentement incurable qui fait en sorte qu'au cours d'une vie, une hyperglycémie peut engendrer de graves complications, dont la cécité, l'insuffisance rénale, les amputations et la maladie du cœur, qui peuvent réduire l'espérance de vie d'une personne de plusieurs années. En outre, les coûts que cette maladie entraîne pour notre système de santé se chiffrent en milliards de dollars par année et ils augmentent.

Le Canada a l'un des taux d'incidence du diabète de type 1 les plus élevés dans le monde. Il s'agit de la forme auto-immune de la maladie qui frappe souvent les enfants et les adolescents, mais qui touche aussi les adultes. Sa prévalence augmente et nous en ignorons les raisons. Nous avons besoin de la recherche pour les connaître. À l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, un nouvel enfant reçoit un diagnostic de diabète à quelques jours d'intervalle.

Le diabète de type 2 est une maladie métabolique associée à l'obésité et au vieillissement. Le nombre de gens qui en sont atteints augmente également et, chose inquiétante, cette forme de diabète frappe maintenant des jeunes.

Au Canada, près de 11 millions de personnes souffrent de diabète ou de prédiabète et, comme vous le savez, la maladie a des effets disproportionnés sur certaines populations vulnérables, comme les peuples autochtones et les gens d'origine asiatique et sud-asiatique.

Un autre aspect qui représente tout le fardeau que constitue le diabète, c'est que les gens qui en sont atteints courent un risque accru de souffrir d'un certain nombre d'autres maladies. Par exemple, les diabétiques risquent environ deux fois plus d'être atteints du cancer du pancréas que les non-diabétiques. De plus, ils risquent grandement de souffrir de problèmes de santé mentale, dont l'anxiété et la dépression. Nous avons besoin de la recherche pour mieux comprendre les liens entre le diabète et ces problèmes de santé débilissants et très graves.

Ce matin, j'aimerais envoyer quelques messages simples au Comité concernant la recherche sur le diabète au Canada, son histoire, son importance et ses promesses.

Tout d'abord, il faut savoir que la recherche sur le diabète au Canada est exceptionnelle et qu'elle est reconnue dans le monde. Son histoire est absolument remarquable.

À l'approche du 100<sup>e</sup> anniversaire de la découverte de l'insuline par Fred Banting et ses collègues à l'Université de Toronto en 1921, il est important de souligner que les chercheurs canadiens ont joué un rôle déterminant dans le développement d'un certain nombre d'autres traitements contre le diabète qui sont utilisés partout dans le monde. Cela inclut non seulement l'insuline, bien sûr, mais aussi de plus récentes classes de médicaments destinés à traiter le diabète de type 2 qu'on appelle les inhibiteurs de la DPP-4 et les analogues du GLP-1.

En outre, le protocole d'Edmonton concernant la transplantation d'ilôts, les groupes de cellules productrices d'insuline du pancréas qu'on appelle les cellules bêta, est reconnu dans le monde entier. De plus, il a fait du remplacement de cellules bêta productrices d'insuline par transplantation une réalité clinique, bien qu'il ne soit pas encore largement disponible et que d'autres recherches doivent être menées. Les chercheurs canadiens sur le diabète jouent maintenant un rôle de chef de file dans la recherche qui vise à développer des cellules productrices d'insuline à partir de cellules souches qui pourraient être transplantées chez des personnes atteintes de diabète de type 1.

De nos jours, des recherches sur le diabète sont effectuées partout au pays dans les laboratoires et les hôpitaux, des gènes et des cellules jusqu'aux essais cliniques, dans la recherche sur la santé de la population et sur les services de santé.

• (0915)

Je vais vous donner quelques exemples des recherches extraordinaires sur le diabète qui sont en cours au Canada: recherche sur la nanomédecine et le développement de traitements qui ciblent le système immunitaire, ce qui peut mener à de nouveaux traitements pour le diabète de type 1; comprendre de quelle façon l'aménagement d'une collectivité influe sur la prévalence de l'obésité concernant le diabète de type 2; et... [*Difficultés techniques*]

**Le président:** Nous allons suspendre la séance deux ou trois minutes le temps de nous reconnecter à la téléconférence.

• (0915)

(Pause)

• (0915)

**Dr Bruce Verchere:** Je suis désolé. Je vais simplement reprendre, je l'espère, là où j'en étais lorsque j'ai interrompu l'appel. Je veux simplement dire que des recherches vraiment remarquables sont menées au pays et que le Canada est dans une situation unique pour continuer d'être un chef de file dans la recherche sur le diabète, faire de nouvelles découvertes et apporter de nouvelles contributions qui pourraient changer la vie des gens qui sont atteints de la maladie ou qui risquent d'en être atteints. Pour ce faire, l'appui du gouvernement est essentiel. Il faut parfois des années pour que les découvertes aboutissent à des traitements. Il y a environ 50 ans, des recherches canadiennes ont permis de découvrir que des hormones intestinales stimulaient la sécrétion de l'insuline, et la recherche qui s'en est suivie a mené à l'apparition de nouvelles classes de médicaments contre le diabète, mais leur utilisation clinique n'a commencé qu'au cours de la dernière décennie.

L'augmentation de l'appui fondamental dans les piliers et les disciplines de recherche par le financement des trois conseils, en particulier des IRSC, fait en sorte que les meilleures recherches sur le diabète sont financées partout au pays et que les capacités de recherche sur le diabète au pays restent fortes. Si les capacités de recherche sont fortes, le soutien gouvernemental de la recherche canadienne sur le diabète est renforcé, par exemple, par la participation canadienne dans les équipes internationales et par l'aide supplémentaire que fournissent des organisations internationales comme la FRDJ et le National Institutes of Health aux États-Unis, et des organisations nationales comme Diabète Canada.

Je souligne que certains pays, notamment les États-Unis et l'Australie, ont mis de côté des fonds spéciaux destinés à la recherche sur le diabète. Par exemple, aux États-Unis, des fonds obligatoires spéciaux de 150 millions de dollars par année sont mis de côté pour la recherche sur le diabète de type 1, ce qui a de grandes répercussions. J'ai agi à titre d'évaluateur externe de ces initiatives

de financement dans ces pays et j'ai pu voir les effets remarquables qu'elles ont sur la recherche sur le diabète et les progrès qui en découlent.

Au Canada, des initiatives spéciales de financement ciblant la recherche sur le diabète sont liées aux IRSC, comme l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète, et à des partenariats avec d'autres bailleurs de fonds, comme celui qui a été établi entre les IRSC et la FRDJ qui a été annoncé l'an dernier: un investissement de 30 millions de dollars dans la recherche clinique sur le diabète de type 1.

Je crois que des initiatives et des partenariats comme ceux-là offrent d'énormes possibilités sur le plan des recherches et des découvertes canadiennes sur le diabète. J'incite le gouvernement à continuer de prendre ces initiatives tout en tenant compte du fait qu'il est essentiel de continuer à accroître l'appui concernant les concours ouverts des IRSC pour conserver les capacités de recherche sur le diabète.

Enfin, la recherche joue un rôle déterminant dans la définition des lignes directrices de pratique clinique, qui se fondent sur des données probantes et qui sont rédigées par des cliniciens de partout au pays. Elles sont publiées par Diabète Canada. Elles orientent la pratique clinique pour le diabète et elles sont reconnues partout dans le monde. Je crois que la recherche devrait aussi être un élément important de toute stratégie nationale sur le diabète. D'ailleurs, le soutien gouvernemental à la recherche sur le diabète était une recommandation principale de l'initiative Diabète 360° de Diabète Canada, une initiative que j'appuie et qui a reçu l'appui de chercheurs sur le diabète de partout au pays.

En terminant, je dirais qu'à l'approche du 100<sup>e</sup> anniversaire de la découverte de l'insuline, le Canada peut être à l'avant garde, et doit continuer de l'être, et en tant que chef de file mondial dans la recherche sur le diabète, il doit continuer à favoriser la découverte pour améliorer la pratique clinique, alléger le fardeau que constitue la maladie pour les Canadiens et développer de nouveaux traitements potentiellement curatifs. J'encourage le gouvernement à envisager d'accroître ses investissements dans la recherche sur le diabète par le soutien continu et accru des IRSC, l'établissement de partenariats et le lancement de nouvelles initiatives de recherche sur le diabète.

Je vous remercie de m'avoir accordé du temps pour vous parler ce matin. Je serai ravi de répondre à toutes vos questions. Je pourrai vous donner l'information que vous n'avez pas entendue lorsque l'appel a été coupé.

• (0920)

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons maintenant passer aux questions. Les interventions seront de sept minutes pour ce premier tour. C'est Mme Sidhu qui commence.

**Mme Sonia Sidhu (Brampton-Sud, Lib.):** Merci, monsieur le président. Je remercie tous les témoins d'être présents et de nous avoir présenté de très bons exposés.

J'ai 18 ans d'expérience dans le domaine de la santé. En tant qu'éducatrice en diabète, coordonnatrice de la recherche et technologue en cardiologie, je connais tous les obstacles et les problèmes qui existent, que Mme Bains a expliqués.

Madame Bains, vous avez dit que vous collaborez avec les écoles locales dans la conception d'activités sur l'alimentation saine culturellement adaptées pour les enseignants et les familles. En quoi cela aura-t-il des répercussions sur les sud-asiatiques si la deuxième population sud-asiatique en importance s'y trouve, qu'une personne sur cinq ne parle pas l'anglais, et que l'âge médian est de 39 ans?

Quand j'étais en Colombie-Britannique, et j'ai fait les consultations durant l'été, je vous ai rencontrée. On a soulevé que durant les cours, parfois, les enfants peuvent enseigner à leurs parents. Par conséquent, est-ce que la collaboration avec les écoles locales visant à enseigner comment manger sainement aura plus de répercussions?

**Mme Deljit Bains:** Lorsque nous avons commencé à faire des groupes de discussion avec les écoles — nous avons fait des groupes de discussion distincts avec les parents, les enfants et les enseignants —, nous avons constaté que les enfants avaient, en fait, beaucoup d'influence à la maison. Habituellement, dans les familles sud-asiatiques, les grands-mères préparaient les repas et les familles mangeaient simplement ce qu'elles avaient préparé. Nous constatons qu'il y a un changement de culture. Les enfants ont davantage leur mot à dire au sujet des repas qui sont préparés à la maison.

Nous croyons que grâce à l'inclusion de la cellule familiale, les parents et les enfants, les enfants commencent à penser autrement. Lorsque les enfants vont à l'école primaire en particulier, ils commencent à adopter des comportements plus sains qu'ils ne le font à un âge plus avancé. À un âge plus avancé, ils ont déjà leurs habitudes.

**Mme Sonia Sidhu:** Merci.

Ma prochaine question s'adresse au Dr Sztramko. Vous avez expliqué qu'il s'agit du même modèle de télésurveillance quant à la façon de surveiller cela à la clinique... surveiller le poids, et on peut ensuite apporter des ajustements aux médicaments. C'est un très bon modèle.

Plus tôt, je suis allée à l'Hôpital général de Toronto, qui a conçu l'application Bant. Ce type d'application est conçue pour gérer le diabète.

Quelles seront les répercussions sur la santé du patient?

**Dr Richard Sztramko:** Je ne connais pas l'application Bant précisément, mais nous avons la capacité de surveiller le taux de glycémie de façon continue, ainsi que de façon intermittente, au moyen de vérifications.

La principale fonction est que les patients savent quand leur glycémie est trop basse. Ils le ressentent parfois et d'autres fois pas, si bien qu'ils sont alertés lorsque leur glycémie est trop élevée ou trop basse.

Bien souvent, lorsque vous souffrez d'une maladie chronique, vous avez l'impression de vivre ces difficultés sans recevoir de rétroaction. Le fait de fournir de la rétroaction aux gens, de leur permettre de fixer des buts... Le contact humain est important aussi, comme établir des liens avec le personnel infirmier ou les médecins pour améliorer la prise en charge personnelle.

**Mme Sonia Sidhu:** La même technologie... J'ai entendu parler d'Alexa...

Quand 300 000 aînés ont... le diabète chronique est un facteur. Pensez-vous qu'il sera utile aux aînés de leur rappeler de prendre leurs médicaments pour le diabète et de gérer leur glycémie?

**Dr Richard Sztramko:** Absolument.

Une partie de l'intégration de notre plateforme est liée à la technologie de distribution des comprimés. Bien des gens utilisent

des plaquettes alvéolaires manuelles. Nous sommes en mesure d'utiliser des technologies qui alerteront les gens de prendre leurs médicaments et qui leur enverront des rappels sur leur téléphone.

En ce qui concerne Alexa et les systèmes vocaux d'appel, les aînés éprouvent certainement des problèmes visuels ainsi que des problèmes d'audition et de dextérité manuelle — ils ne peuvent pas utiliser leurs mains à cause de l'arthrite, notamment. L'intégration au sein de la plateforme est très utile.

● (0925)

**Mme Sonia Sidhu:** Merci.

Ma question s'adresse au Dr Verchere. Le Canada a donné de l'insuline au monde. Maintenant, l'Université de la Colombie-Britannique utilise un modèle murin pour évaluer un traitement précis du diabète de type 1, qui utilise une injection d'un vecteur viral pour découvrir si une thérapie génique peut guérir le diabète.

Diabète Canada a mis de l'avant une stratégie qui exhorte le gouvernement du Canada à investir 150 millions de dollars sur sept ans pour le Cadre Diabète 360°.

Comment un financement accru dans le secteur de la recherche sur le diabète pourrait-il contribuer à réduire certaines des lacunes en matière de connaissances et à générer de meilleurs résultats pour les patients atteints de diabète de type 1 et de type 2?

**Dr Bruce Verchere:** En ce moment, c'est une période excitante pour la recherche sur le diabète car nous sommes à la fine pointe du progrès avec ces nouvelles technologies qui ont émergé. Par exemple, vous avez mentionné la thérapie génique, qui consiste à modifier les gènes. Ces modifications génétiques sont effectuées dans les cellules et sur les souris, comme vous l'avez dit, et dans certains cas, les recherches se rendent en essais cliniques, mais pas encore pour le diabète, mais c'est le cas dans la thérapie cellulaire, par exemple, ce que j'ai abordé brièvement dans ma déclaration liminaire.

Cependant, il y a encore d'importantes lacunes pour ce qui est d'appliquer ces technologies à de nouvelles thérapies. Si je prends un peu de recul, pour le diabète de type 1 et de type 2, il y a encore des lacunes dans notre compréhension de base de l'idéologie de ces maladies et de ce qui ne fonctionne pas avec le système immunitaire, par exemple. En ce qui concerne le pancréas dans le diabète de type 1, pourquoi le système immunitaire s'attaque-t-il lui-même et détruit-il les cellules bêta productrices d'insuline?

À mesure que nous allons de l'avant avec ces nouvelles technologies, je crois fermement que le financement de l'ensemble des recherches, pour comprendre les mécanismes des gènes et des cellules, et des essais cliniques — que le gouvernement et les organismes de financement, la FRDJ et Diabète Canada, financent —, est extrêmement important. Pour mettre au point de nouveaux traitements, nous devons connaître quelles sont les cibles moléculaires dans la cellule. Pour ce faire, il y a encore d'énormes lacunes dans notre compréhension, comme nous le disons, du parcours physiologique de la maladie.

Je crois qu'il sera extrêmement important de financer les meilleures recherches sur les gènes, les cellules et les modèles murins ainsi que les essais cliniques.

**Mme Sonia Sidhu:** Merci.

**Le président:** Bon retour, monsieur Kmiec. Vous avez sept minutes.

**M. Tom Kmiec (Calgary Shepard, PCC):** Merci, monsieur le président.

Je vais commencer avec M. Sztramko. Avec la technologie dont vous parlez, en ce qui concerne les patients, êtes-vous en mesure de surveiller le temps qu'il leur faut pour gérer leur condition? De nombreuses technologies semblent réduire le temps nécessaire, mais parallèlement, c'est comme un service que vous offrez. Êtes-vous en mesure de leur dire combien de temps ils prennent pour déterminer les doses ou pour effectuer les différentes tâches requises pour gérer leur diabète?

**Dr Richard Sztramko:** Ce ne sont pas toutes les tâches, mais bon nombre d'entre elles. Par exemple, nous examinons la possibilité d'intégrer des stylos injecteurs d'insuline et d'administrer les doses exactes et d'assurer un suivi de ces doses.

Pour ce qui est du délai de communication aux fournisseurs de soins de santé, nous pouvons certainement assurer un suivi.

Nous avons la capacité de surveiller les activités, notamment si les patients font de l'exercice. Nous intégrons des Fitbits et d'autres dispositifs de suivi de l'activité physique si les patients font de l'exercice.

Pour le moment, nous ne surveillons pas bien le temps qu'ils passent à cuisiner, le temps qu'ils passent à magasiner pour acheter des aliments sains notamment et le temps qu'ils passent à faire des recherches par eux-mêmes.

Je dirais que nous pouvons surveiller la majorité des tâches. Il y a seulement certains éléments qui passeront toujours entre les mailles du filet.

**M. Tom Kmiec:** Pouvez-vous me donner une estimation des coûts que devra défrayer une personne pour adopter et utiliser ce type de technologie?

**Dr Richard Sztramko:** En ce moment au Canada, nous nous affairons à prouver que ces technologies fonctionnent pour les gens. Nous avons offert des contributions en nature aux gens, pendant que nous étudions les technologies.

Aux États-Unis, c'est entre 25 et 50 \$ par patient par mois, ce qui est très peu coûteux, lorsqu'on y pense. L'hospitalisation pour la gestion des maladies chroniques peut s'élever entre 10 000 et 14 000 \$. Des coûts mensuels de 25 à 50 \$ par patient permettraient de réaliser d'importantes économies pour le système. Les maladies coûtent très cher, comme vous le savez.

• (0930)

**M. Tom Kmiec:** Je siège habituellement au Comité permanent des finances. Avec le crédit d'impôt pour personnes handicapées l'an dernier, nous avons eu une situation où l'ARC a commencé à refuser massivement aux gens atteints de diabète de type 1 et de type 2 l'accès au crédit d'impôt pour personnes handicapées.

**Dr Richard Sztramko:** Oui.

**M. Tom Kmiec:** Avez-vous réfléchi au fait que vous pourriez intégrer les services que vous avez et surveiller le temps qu'il faut aux médecins, pour qu'ils puissent remplir le formulaire de demande de CIPH? C'est l'un des secteurs où il y a beaucoup plus de refus que jamais auparavant. On dirait que ce type de surveillance serait un moyen de satisfaire aux nouvelles exigences de l'ARC pour la demande de CIPH. Nous parlons d'environ 2 000 à 4 000 \$ par demandeur.

**Dr Richard Sztramko:** Non, ce n'est pas dans les plans. Mais c'est une brillante idée. Nous nous pencherons certainement là-dessus.

**M. Tom Kmiec:** D'accord.

Madame Bains, le service que vous offrez semble tout simplement exceptionnel. Je vais parler en mon nom personnel. Mes beaux-parents sont de Singapour. Je vais donc parler de la mauvaise alimentation. J'ai tout essayé. Les mets malais ne sont pas ce que l'on peut qualifier d'alimentation saine. Ils sont délicieux, mais pas les plus sains.

Dans le cadre de la prestation des services adaptés à la culture dans la langue requise, offrez-vous de l'information sur le crédit d'impôt pour personnes handicapées?

**Mme Deljit Bains:** Non, nous ne le faisons pas.

**M. Tom Kmiec:** Dans le cadre de votre expérience personnelle dans les différentes communautés que vous desservez, les gens sont-ils au courant du crédit d'impôt pour personnes handicapées?

Près de 40 % des personnes admissibles ne présentent pas de demande pour obtenir le CIPH.

**Mme Deljit Bains:** En tant qu'autorité sanitaire, ce n'est pas quelque chose que notre programme et moi dirions aux gens.

En fait, nous n'y avons même pas pensé. Les gens ne nous ont pas interrogés à ce sujet. Il serait très intéressant de savoir si les gens savent que cela existe.

**M. Tom Kmiec:** D'accord.

Les économies moyennes sont de 2 000 à 4 000 \$ selon le revenu de la personne. C'est une somme considérable.

À l'heure actuelle, l'exigence pour qu'une personne soit admissible est qu'elle doit consacrer 14 heures à la gestion de sa condition. Ce serait pour les cas plus graves de diabète de type 1 et de type 2, qui sont des maladies assez graves.

D'après votre expérience, est-ce une portion importante de la population que vous desservez?

**Mme Deljit Bains:** La portion que...?

**M. Tom Kmiec:** Je parle de la gestion de la condition au cours d'une semaine.

**Mme Deljit Bains:** Quatorze heures, oui; cela semble beaucoup.

**M. Tom Kmiec:** Quatorze heures par semaine, c'est pas mal la norme.

Je ne parle pas de l'appui gouvernemental, mais s'il y a une possibilité de jumeler la prestation des services de santé avec... Vous avez presque besoin qu'une personne du secteur de la fiscalité dise, « Vous êtes admissible à ce crédit; avez-vous déjà pensé à demander à votre médecin d'en faire la demande? » Pensez-vous que les communautés que vous desservez seraient intéressées à connaître l'existence de ce crédit?

Vous êtes déjà submergés par des tonnes de renseignements. L'impôt est probablement la dernière chose que l'on veut aborder. Or, ces gens ont une occasion d'épargner entre 2 000 à 4 000 \$ selon leur revenu imposable.

**Mme Deljit Bains:** Je pense que si les gens savent qu'ils ont une occasion d'économiser de l'argent, ce serait absolument très important qu'ils le sachent.

**M. Tom Kmiec:** Des demandes seraient présentées.

**Mme Deljit Bains:** Les nouveaux immigrants, plus particulièrement, ne comprennent pas une grande partie des systèmes canadiens, que ce soit le système de santé, le système d'éducation ou le système fiscal. Je pense certainement qu'ils seraient intéressés d'avoir des renseignements sur ces programmes.

**M. Tom Kmiec:** Je vais adresser ma question à Marilee.

Je n'ai pas eu l'occasion d'entendre votre déclaration liminaire. Je veux vous interroger sur les communautés que vous desservez. Au cours des deux dernières années, de nombreux membres de la communauté, bénéficiaires qui utilisent les services, membres de la population que vous desservez, tirent-ils parti du crédit d'impôt pour personnes handicapées d'une façon quelconque? Où est-ce un crédit auquel ils ne sont pas admissibles ou dont ils n'ont jamais entendu parler?

**Mme Marilee Nowgesic (directrice exécutive, Canadian Indigenous Nurses Association):** Le plus souvent, la réponse est que les gens n'en ont jamais entendu parler. Ce n'est pas quelque chose sur laquelle les membres des Premières Nations et des collectivités inuites vont s'empresse de lire. Maintenant que j'entends votre témoignage, je pense que c'est un point que nous voudrions régler.

Nous avons déjà des professionnels de la santé qui sont débordés de travail, parce qu'ils doivent remplir des tonnes de formulaires et facturer les clients. Je m'inquiète à propos de ce formulaire additionnel, bien qu'il soit avantageux pour le patient. Ce pourrait être utile.

• (0935)

**M. Tom Kmiec:** J'ai de mauvaises nouvelles. C'est un formulaire très complexe. Il compte plusieurs pages et il est facile de se perdre dans les formalités administratives. De mon expérience personnelle, mon médecin a dû remplir ce formulaire pour l'un de mes enfants, et ce n'est pas une tâche facile.

Mais c'est un formulaire que les membres de la communauté, s'ils étaient mieux informés, rempliraient.

**Mme Marilee Nowgesic:** Bien entendu. Avec toutes les mesures dans le cadre de la stratégie sur le diabète et de toutes les initiatives relatives au diabète, s'il peut y avoir des avantages pour les patients ou la communauté, nous allons évidemment nous pencher sur ces avantages.

Comme nous savons que les taux d'incidence du diabète de type 2 sont élevés, surtout dans les Premières Nations et les communautés inuites, je pense que nous devons être un peu plus vigilants pour établir comment nous allons faire en sorte que ces mesures soient efficaces pour les gens.

**M. Tom Kmiec:** Merci.

**Le président:** C'est un point de vue intéressant.

Monsieur Davies.

**M. Don Davies (Vancouver Kingsway, NPD):** Merci, monsieur le président.

Merci à tous les témoins d'être ici.

Docteur Verchere, j'aimerais commencer avec vous.

Vous avez mentionné que le Canada a l'un des taux de diabète de type 1 les plus élevés au monde, et c'est en hausse. Je pense que vous avez mentionné que nous ne savons pas trop pourquoi.

Y a-t-il des théories, ou y a-t-il une hypothèse principale qui est examinée?

**Dr Bruce Verchere:** C'est une excellente question.

Il semble que la prévalence du diabète de type 1 est plus élevée dans les pays au climat tempéré de l'hémisphère Nord. Fait intéressant, elle est également très élevée dans les pays scandinaves et en Sardaigne. Je pense que le Canada est classé au septième rang dans le monde.

La prévalence accrue du diabète de type 1 est associée à une prévalence accrue d'autres maladies auto-immunes également. Il y a de nombreuses théories pour expliquer ces hausses. Notre génétique a peu changé au fil des ans, alors on pense que c'est peut-être un déclencheur environnemental qui pourrait causer la réponse auto-immune.

Dans le cas d'une maladie auto-immune ou du diabète de type 1 plus précisément, l'une des hypothèses s'articule autour de l'hygiène, à savoir que nous grandissons maintenant, que nos enfants grandissent dans un environnement beaucoup plus propre que celui dans lequel nous avons grandi durant notre enfance. Je parle de nous, les gens plus âgés, qui avons joué dans le bac à sable et nous nous salissions un peu plus. Il y a quelque chose qui se produit en quelque sorte dans le réglage du système immunitaire, la sensibilité.

Le problème avec une maladie auto-immune, c'est la reconnaissance. Le système immunitaire n'arrive pas à reconnaître que les cellules bêta productrices d'insuline sont leurs propres cellules et il les attaque comme s'il s'agissait d'une infection, d'un virus ou de cellules infectées par un virus. Une hypothèse est que dans cet environnement plus propre dans lequel nous grandissons maintenant, en raison de meilleurs antibiotiques, d'un plus grand nombre de procédures aseptiques et d'une meilleure propreté en général, nous sommes plus susceptibles de développer des maladies auto-immunes qui sont causées par des déclencheurs.

**M. Don Davies:** Vous avez mentionné un certain nombre de pays et différentes expériences, en Sardaigne et dans certains pays tropicaux. Je m'interroge, docteur Verchere, sur l'état actuel de la collaboration internationale en matière de recherche. Je vous demanderais plus précisément si nous avons des fonds ciblés pour la recherche au Canada qui aident les chercheurs canadiens comme vous à participer à des recherches concertées internationales sur le diabète.

**Dr Bruce Verchere:** Nous sommes des entrepreneurs et nous présentons des demandes et participons à des concours pour obtenir des fonds. Nous créons habituellement des équipes de collaboration d'une manière à avoir les meilleures chances possibles de faire avancer les recherches, peu importe les régions dans le monde.

Par exemple, l'Union européenne a cette fondation qui étudie le diabète; il y a donc des mécanismes en Europe pour faire plus de demandes concertées internationales.

Nous sommes admissibles, par exemple, par l'entremise des NIH aux États-Unis. Nous pouvons faire des demandes avec nos collaborateurs américains. Il y a donc des mécanismes dans le cadre desquels nous pouvons collaborer à l'échelle internationale. Il y a d'autres programmes plus vastes comme le Human Frontier Science Programme, qui ne cible pas précisément la recherche sur le diabète mais qui cible la biologie en général. Ces programmes exigent qu'il y ait des chercheurs et des laboratoires de différents pays membres participants. Je pense que c'est une excellente question, et je pense que ce serait un mécanisme de financement très intéressant qui pourrait avoir des répercussions.

Nous avons beaucoup à apprendre de ce que nous échangeons avec ces autres pays. L'une des choses que ces pays font bien — je vais utiliser la Finlande comme exemple —, c'est de surveiller les bébés à partir de leur naissance, de procéder à une analyse des biomarqueurs et à une analyse génétique, d'assurer un suivi pour évaluer le risque de diabète et d'essayer de comprendre quels sont les déclencheurs. C'est coûteux, mais je pense qu'il serait très utile de faire ce type de recherche pour surveiller les enfants canadiens à partir de la naissance, suivre ceux qui développeront le diabète et évaluer rétrospectivement les marqueurs et les gènes qui les ont placés à risque ou qui ont provoqué la maladie.

• (0940)

**M. Don Davies:** Y a-t-il des considérations relatives au sexe? Nous avons beaucoup entendu parler des liens entre la prévalence du diabète et les différences culturelles et ethniques, mais je ne crois pas qu'on nous ait vraiment parlé des différences ou des considérations particulières liées au sexe.

Avez-vous des renseignements à nous présenter à ce sujet?

**Dr Bruce Verchere:** C'est une question très importante, que les IRSC prennent maintenant en considération. Lorsque nous déposons et que nous examinons des demandes de subvention, nous devons tenir compte des différences relatives au sexe et au genre, ce qui est une bonne chose, d'après moi.

Je vais parler des deux types principaux de diabète séparément. Le diabète de type 1 est très intéressant. Il n'y a pas vraiment de différence notable dans l'incidence du diabète de type 1 chez les hommes et les femmes. Il y a des possibilités de divergence, mais elles ne sont pas grandes. La maladie est parfois un peu plus grave à son début chez les filles que chez les garçons, mais les différences ne sont pas énormes.

Fait intéressant, l'incidence de la majorité des autres maladies auto-immunes, comme la sclérodémie, est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Ce n'est pas vraiment le cas du diabète de type 1; ce serait donc très intéressant de savoir ce qui explique l'absence de différence. La réponse pourrait éclairer le mécanisme de la maladie. Chez l'un des modèles animaux que nous utilisons, la souris diabétique non obèse, un modèle du diabète de type 1, l'incidence est beaucoup plus élevée chez les femelles que chez les mâles. Apprendre pourquoi il en est ainsi chez les souris, mais pas chez les humains pourrait nous aider à comprendre le mécanisme de la maladie.

Pour le diabète de type 2, l'incidence est aussi très semblable. Il n'y a pas d'augmentations considérables. Bien sûr, les femmes sont à risque de développer le diabète gestationnel durant la grossesse, mais normalement, il disparaît après l'accouchement. Cependant, les femmes touchées sont plus à risque de développer le diabète gestationnel durant une grossesse subséquente et le diabète de type 2 plus tard dans leur vie. À l'approche de la ménopause et avec le processus normal de vieillissement, l'incidence du diabète de type 2 est plus élevée chez les femmes ayant été atteintes de diabète gestationnel. Il s'agit d'un lien intéressant qui nous renseigne sur la maladie, mais il n'y a pas de différences considérables dans l'incidence du diabète de type 2 chez les hommes et les femmes.

Cela étant dit, les considérations relatives au sexe et au genre doivent maintenant être abordées dans les demandes de subvention déposées auprès des IRSC.

**Le président:** Merci beaucoup.

Je donne maintenant la parole à M. Ayoub.

[Français]

**M. Ramez Ayoub (Thérèse-De Blainville, Lib.):** Merci, monsieur le président.

[Traduction]

Je vais attendre quelques minutes, le temps qu'on fasse fonctionner l'interprétation.

**Dr Bruce Verchere:** J'en aurai besoin — malgré mon nom français.

[Français]

**M. Ramez Ayoub:** Docteur Verchere, j'aimerais poursuivre la discussion que vous avez eue avec mon collègue M. Davies, sur la recherche.

En fait, la Stratégie canadienne du diabète ne date pas d'hier. Par exemple, en 1999, une stratégie a été élaborée. Un montant de 115 millions de dollars a été attribué sur une période de cinq ans. En 2005, il y a eu une nouvelle stratégie dans laquelle beaucoup d'argent a été investi, soit une enveloppe de 70 millions de dollars, particulièrement en ce qui concerne les Autochtones.

Je ne veux pas en faire une litanie, mais il y a eu plusieurs initiatives et beaucoup d'argent dépensé pour pouvoir faire avancer la recherche dans le domaine du diabète. Le vérificateur général a conclu, dernièrement, que l'Agence de la santé publique du Canada ignorait « si ses activités [avaient] un impact sur le bien-être des personnes qui sont atteintes de diabète ou qui risquent de développer la maladie ».

Quelle est votre vision à court terme de la recherche, compte tenu de tous ces investissements? Vers quoi nous dirigeons-nous?

Quel est le but de la recherche? Est-ce qu'il s'agit de trouver une cure, un médicament ou une façon de guérir la maladie une fois qu'on a découvert son existence, le diabète dans ce cas-ci?

Dans combien de temps, selon vous, serons-nous en mesure de trouver cette cure, si jamais cela se réalise?

• (0945)

[Traduction]

**Dr Bruce Verchere:** Merci pour cette excellente question, qui touche vraiment le fondement de ce que nous faisons. Nous reconnaissons certainement que des millions de dollars sont investis dans la recherche sur le diabète. La science et la découverte sont parfois, par leur nature même, des processus d'une lenteur frustrante.

Je ne sais pas si une partie de mon exposé a été coupée, mais pour le diabète de type 2, je pourrais donner l'exemple des médicaments potentiellement déterminants dérivés des hormones intestinales, dont l'un est fondé sur une découverte faite au Canada il y a longtemps, dans les années 1960 et 1970. Il y a 50 ans, on a découvert que les hormones intestinales peuvent stimuler la sécrétion d'insuline, et c'est seulement dans les 10 dernières années qu'on a commencé à utiliser ces médicaments en milieu clinique. Il faut beaucoup de temps pour se rendre de la découverte à la cure ou au traitement amélioré. Le travail se fait à long terme. Nous devons absolument mener d'autres recherches pour combler les lacunes en matière de connaissances liées au mécanisme de base des diabètes de type 1 et de type 2.

Je comprends que c'est peu satisfaisant pour les gens qui souffrent de la maladie aujourd'hui — bien que ce soit encourageant — et pour les bailleurs de fonds. Or, pendant qu'on continue à soutenir la recherche fondamentale visant à élucider les mécanismes de la maladie, ce qui peut mener à la mise au point de nouveaux traitements, d'autres recherches sont menées et doivent aussi être appuyées, des recherches qui pourraient améliorer la vie des gens immédiatement. Les autres témoins vous ont parlé de technologies de traitement du diabète, par exemple. Il existe maintenant de meilleures insulines, des pompes à insuline et des systèmes de mesure du glucose en continu. On accomplit aussi des progrès par rapport au pancréas artificiel, un système à circuit fermé dans lequel de l'insuline est sécrétée en réponse à des algorithmes qui détectent des changements dans la glycémie. Ces innovations radicales sont apportées aujourd'hui et elles ont une incidence sur la vie des gens souffrant de diabète. De plus, de nouvelles stratégies de prévention sont mises en oeuvre, comme des programmes d'exercices et de régimes. Tout cela a des répercussions sur la vie des gens atteints du diabète maintenant. Ces mesures ne guérissent pas la maladie, mais elles en réduisent le fardeau et elles ont des répercussions. Je crois donc que...

[Français]

**M. Ramez Ayoub:** Je vais devoir vous interrompre.

[Traduction]

Je n'ai que quelques minutes; je dois donc vous interrompre afin de vous poser une deuxième question.

Les chiffres augmentent de façon spectaculaire. Selon les prévisions, entre 2015 et 2025, 12 % de la population sera atteinte du diabète. Comment peut-on mesurer le succès de la recherche à court terme et comment peut-on faire en sorte d'investir les fonds à la bonne place? Je sais que les solutions qui suivent le diagnostic reçoivent beaucoup de financement parce qu'elles obtiennent des résultats positifs. Le nombre de personnes touchées est si élevé que la technologie finit par suivre, mais juste pour être certain que nous...

● (0950)

**Dr Bruce Verchere:** Nous devons certainement mener des recherches relatives aux résultats pour comprendre la situation. Aplatissons-nous la ligne à mesure que l'incidence augmente? Allégeons-nous le fardeau de la maladie ou, au minimum, diminuons-nous le taux d'augmentation?

À mon avis, la recherche axée sur les résultats qui montre à quel point les programmes et les traitements ont une incidence positive sur les gens est primordiale. Comme je l'ai déjà dit, je trouve important de financer les recherches qui visent à combler les lacunes en matière de connaissances afin de comprendre les mécanismes de la maladie. Les stratégies de mise en oeuvre, la recherche sur les services de santé et les initiatives qui montrent quelles mesures ont une incidence sur les gens atteints du diabète aujourd'hui sont aussi importantes.

En ce qui concerne le financement, je pense qu'il y a une combinaison de mécanismes. Si le financement offert par l'intermédiaire des IRSC est fiable et s'il augmente, d'après moi, les meilleures idées de recherche sur le diabète émergeront du lot et recevront des fonds, ce qui mènera à de nouvelles découvertes. En outre, les initiatives ciblées et les partenariats — par exemple, le partenariat d'une valeur de 30 millions de dollars entre la FRDJ et les IRSC visant les essais cliniques — nous permettent d'examiner les effets de nouveaux médicaments sur la maladie au moyen d'essais cliniques. Selon moi, il existe des façons novatrices non seulement d'offrir du financement ciblé avec des partenaires, mais aussi de maintenir le

financement de base afin de soutenir les meilleures recherches et la capacité de recherche en matière de diabète.

**M. Ramez Ayoub:** Merci.

**Le président:** Nous passons maintenant à la série de questions de cinq minutes. Puisque nous devons parler des instructions pour la rédaction d'un projet de rapport sur les stratégies de lutte contre le diabète et aussi sur la motion M-132, je vais accorder seulement cinq minutes aux conservateurs, cinq minutes aux libéraux et trois minutes aux néo-démocrates. Nous allons perdre deux questions.

Nous allons commencer par les conservateurs. Si j'ai bien compris, vous allez partager votre temps de parole.

**M. Ben Lobb (Huron—Bruce, PCC):** Je vais poser deux questions courtes, puis céder la parole à M. Kmiec.

**Le président:** Deux minutes et demie, ça passe vite.

**M. Ben Lobb:** En effet.

Marilee, vous êtes ici aujourd'hui. Vous avez déjà témoigné devant le Comité à de nombreuses occasions. Nous avons entendu les observations de Richard concernant la technologie.

Si c'est un bon appareil et si son efficacité a été prouvée ailleurs, qu'est-ce qui empêche qu'il soit utilisé dans d'autres collectivités du Nord pour aider un plus grand nombre de personnes? Y a-t-il des obstacles?

**Mme Marilee Nowgesic:** Il y a des obstacles liés à la littératie et à la langue, ainsi qu'à la capacité des utilisateurs finaux d'employer l'appareil de façon positive.

Il faut aussi tenir compte de la largeur de bande: la connectivité posera-t-elle problème? De plus, si quelque chose fonctionne de travers, les gens n'ont pas accès à un service de TI pour les aider à régler le problème.

Concernant la notion de l'activité, j'encourage mes collègues à se rendre dans une collectivité des Premières Nations et à essayer de faire 10 000 pas dans une réserve. Vous verrez où vous serez rendus au bout de 200 pas.

**M. Ben Lobb:** De manière plus précise, est-il difficile de travailler avec le ministère ou la nation pour obtenir le financement nécessaire à l'avancement de tels projets?

**Mme Marilee Nowgesic:** Il faudra d'abord que l'appareil soit approuvé par le Programme des services de santé non assurés. Ensuite, il faudra établir la procédure à suivre pour que le client obtienne l'appareil, qu'il le fasse fonctionner et qu'il le télécharge. Les facteurs de coût et de risque sont élevés.

**M. Ben Lobb:** Richard, je sais que vous travaillez dans des régions éloignées et des collectivités très rurales du Sud. Avez-vous surmonté les obstacles que Marilee vient de mentionner?

**Dr Richard Sztramko:** Je pense qu'il s'agit d'employer une approche très personnelle. Jamais je ne débarquerais dans une collectivité en déclarant: « Voici ce que vous devez faire. » Il faut entrer en contact avec des personnes comme Marilee ou avec des gens qui se trouvent dans la collectivité. Certaines collectivités ont des postes de soins infirmiers; il faut donc renseigner les gens qui gèrent ces postes et faire en sorte que les ressources humaines reçoivent une formation adéquate. Comme je l'ai déjà dit, on ne peut pas se contenter de livrer la technologie. Il faut comprendre comment les gens vont s'en servir.

De plus, les patients atteints de diabète ne sont pas tous pareils; il faut donc déterminer qui peut utiliser l'appareil et segmenter la population, de façon à offrir la solution aux bonnes personnes.

•(0955)

**M. Tom Kmiec:** Combien de temps ai-je, monsieur le président?

**Le président:** Vous avez deux minutes et demie.

**M. Tom Kmiec:** C'est parfait, merci.

La raison pour laquelle j'ai parlé du crédit d'impôt pour personnes handicapées, c'est que j'ai déposé un projet de loi d'initiative parlementaire, le projet de loi C-399, qui est appuyé par la FRDJ, Diabète Canada et l'Association des infirmières et infirmiers du Canada. L'objectif de mon projet de loi est de faire en sorte qu'il soit plus facile, surtout pour les diabétiques — c'était mon intention —, d'avoir droit à ce crédit d'impôt. Ainsi, ils pourraient recouvrer les quelque 2 000 à 4 000 \$, car leur maladie leur cause déjà suffisamment de soucis. Les impôts devraient être la partie la plus simple, ce qui est presque un jeu de mots, d'après ce que j'ai compris.

Toute stratégie de lutte contre le diabète devrait-elle absolument contenir des mesures visant à simplifier tout ce qui concerne les impôts et à faciliter la tâche des médecins relativement aux demandes qu'ils font au nom de leurs patients? J'ai aussi apporté les mémoires prébudgétaires de la FRDJ et de Diabète Canada, qui mettent beaucoup l'accent sur le côté fiscal, car c'est très important d'alléger le fardeau.

Marilee, je vous vois hocher de la tête.

**Mme Marilee Nowgesic:** C'est un concept intéressant qui serait très nouveau tant pour les Premières Nations que pour les Inuits. Il faudrait comprendre comment ils présenteraient la demande. Il faudrait même savoir comment ce serait perçu. Ont-ils déjà soumis une déclaration? Nous savons qu'il est difficile de faire remplir des formulaires dans les collectivités. Ensuite, en ce qui concerne la possibilité pour les médecins d'aider les gens à remplir la demande, il n'est pas toujours facile d'avoir accès à un médecin, surtout dans les collectivités éloignées et isolées. C'est donc problématique.

**M. Tom Kmiec:** Docteur Sztramko, nous avons parlé brièvement de votre technologie. J'ai mentionné qu'elle pourrait servir à tenir compte du calcul de la dose. Dans mon projet de loi d'initiative parlementaire, je propose que ce soit inclus dans les 14 heures; je propose également de réduire le nombre d'heures à 10 afin que ce soit plus simple pour les médecins et les patients d'obtenir le CIPH. Est-ce quelque chose que votre entreprise pourrait aider à faire, ou connaissez-vous d'autres entreprises qui pourraient surveiller et suivre ces données afin que les patients puissent avoir droit au CIPH? Le CIPH donne accès aux programmes provinciaux d'aide sociale et au REEI, au régime enregistré d'épargne-invalidité, qui fournit des contributions équivalentes jusqu'à concurrence de 60 000 à 80 000 \$ de sources fédérales et provinciales. Des sommes importantes pourraient être versées pour aider les patients à gérer leur maladie à long terme.

Il y a le côté de la prévention; madame Bains, vous en faites beaucoup sur ce plan. Or, pour les personnes qui sont atteintes de la maladie, le but est de trouver les meilleures façons possible de gérer la situation.

**Dr Richard Sztramko:** C'est une idée géniale. Pour une personne qui doit remplir les formulaires, toute simplification ou automatisation du processus... Grosso modo, il faut inscrire les mêmes renseignements sur dix différentes feuilles. Votre idée est très excitante. Je n'y avais jamais pensé, mais nous pouvons certainement assurer le suivi de ces renseignements.

À l'heure actuelle, aux États-Unis, nous devons faire le suivi du temps consacré par les médecins et le personnel infirmier à la gestion des maladies chroniques. Cela fait partie de la plateforme que nous

continuons à bâtir là-bas. Je suis vraiment très emballé par votre idée. Nous pourrions automatiser une grande partie du processus lié à l'information sur la santé d'un patient, avec son approbation, pour l'aider à remplir le formulaire et à obtenir des prestations. Votre idée est vraiment très excitante.

**Le président:** C'est juste. D'après mon expérience, quand une personne devient handicapée, la première chose qui arrive, c'est qu'elle fait faillite parce qu'elle ne peut pas travailler, ce qui ajoute un fardeau supplémentaire à son handicap, surtout dans le cas du diabète.

Monsieur McKinnon.

**M. Ron McKinnon (Coquitlam—Port Coquitlam, Lib.):** Merci, monsieur le président.

J'ai une courte question pour Mme Nowgesic. Je donnerai ensuite la parole à M. Boissonnault, qui a aussi une excellente question.

M. Lobb et M. Kmiec ont parlé de certaines barrières culturelles. Pouvez-vous nous en dire plus sur les barrières culturelles et autres que les Autochtones doivent surmonter afin d'obtenir des soins pour le prédiabète et le diabète?

**Mme Marilee Nowgesic:** Nous savons qu'il y a deux obstacles, l'un étant l'héritage colonial dans le système de soins de santé, où les Autochtones sont confrontés à divers problèmes: mauvais résultats, accès inadéquat aux soins de santé, racisme et blâme, attitude selon laquelle ils sont responsables de leur propre malheur, plutôt que de prendre en compte certaines conditions sous-jacentes. L'autre est la mise en contexte de la sécurisation culturelle offerte aux clients. Quelle compréhension la famille a-t-elle de son rôle auprès du proche pour l'aider à composer avec la maladie, plutôt qu'à le stigmatiser en lui disant qu'il est responsable de sa condition?

Il y a aussi un problème lié aux figures d'autorité. Il arrive que les patients autochtones aient l'impression que le médecin ou l'infirmière exercent un certain contrôle sur eux, et perdent ainsi de vue que chacun est maître de sa propre vie. Ils doivent aussi comprendre l'environnement dans lequel la personne évolue. Vit-elle de la terre? Ils n'ont pas la possibilité d'aller chez Pharmaprix ou à l'épicerie pour acheter des aliments sains ou acheter des aliments en quantités nécessaires à la santé.

Il faut donc avoir un portrait de la situation. Un autre aspect culturel est le respect des voies de communication avec les dirigeants. Que font les dirigeants pour aborder la maladie de façon positive afin que nous puissions progresser et cerner les obstacles à l'accès aux soins de santé? Pourquoi existent-ils?

•(1000)

**M. Ron McKinnon:** Merci.

Monsieur Boissonnault.

**M. Randy Boissonnault (Edmonton—Centre, Lib.):** Docteur Verchere, le protocole d'Edmonton a été mis au point par deux médecins de l'Alberta Diabetes Institute, le Dr Ray Rajotte et le Dr James Shapiro. À votre avis, quelles mesures supplémentaires pourrions-nous prendre pour qu'un plus grand nombre de personnes puissent y avoir accès, et quelles autres percées souhaiteriez-vous voir dans ce type de recherche sur le diabète?

**Dr Bruce Verchere:** Je connais très bien Ray et James. Ray est à la retraite, mais j'ai collaboré avec James et d'autres collègues à l'Université de l'Alberta. Cette question suscite beaucoup notre intérêt. Je pense que ce n'est pas aussi prometteur que la thérapie curative potentielle qu'est la transplantation de cellules sécrétrices d'insuline. À l'échelle mondiale, seulement quelques centaines de patients y ont eu recours, pour diverses raisons. Premièrement, les dons de pancréas ne sont pas assez nombreux, puis il y a les enjeux liés à la viabilité à long terme des transplantations. En outre, les patients doivent prendre des médicaments immunosuppresseurs à vie pour prévenir le rejet.

Ce qu'il y a de vraiment prometteur, ici, c'est que lorsque le patient diabétique se fait une injection d'insuline, la dose d'insuline est calculée de façon approximative, et il y a un risque d'hypoglycémie. Le problème ne se pose pas lorsqu'on implante des cellules bêta, des îlots pancréatiques, car ces cellules sécrètent la quantité nécessaire d'insuline. Cela permet d'exercer un bien meilleur contrôle de la glycémie et d'éviter des taux de glycémie dangereusement faibles.

Pour ce qui est de l'avenir, je pense que l'utilisation de cellules souches en tant que source potentielle — illimitée — de cellules productrices d'insuline est très prometteuse. Des recherches de calibre mondial ont lieu partout au pays, notamment à Vancouver, où le Dr Tim Kieffer cultive ces cellules en nacelles. Je sais aussi qu'en Alberta, le Dr Shapiro utilise ces cellules dans des essais cliniques en collaboration avec une société américaine.

Ce n'est pas encore à l'étape d'une utilisation généralisée, mais c'est important. Je pense que les limites sont liées à la fabrication de bonnes cellules, de cellules sécuritaires et propres à la transplantation qui ne seront pas attaquées par le système immunitaire. Je pense que les recherches futures à cet égard seront axées sur l'encapsulation ou la modification génétique des cellules pour les rendre indétectables par le système immunitaire. L'idée est d'avoir une solution vraiment curative pour éviter que les patients receveurs aient à prendre des médicaments immunosuppresseurs pour le reste de leur vie.

**Le président:** Merci.

Nous passons maintenant à M. Davies.

**M. Don Davies:** J'ai quatre questions à poser en trois minutes, donc 45 secondes pour chaque question.

Je vais commencer par vous, monsieur Sztramko. Vos produits sont-ils couverts par un régime d'assurance-médicaments public ou privé au Canada?

**Dr Richard Sztramko:** Non, pas pour le moment.

**M. Don Davies:** Madame Nowgesic, l'Initiative sur le diabète chez les Autochtones a été lancée en 1999, donc il y a près de 20 ans. Pendant cette période, le taux de prévalence du diabète chez les Autochtones a augmenté. Avez-vous des recommandations sur les mesures que nous pouvons prendre pour améliorer l'initiative sur le diabète? De toute évidence, elle ne donne pas d'aussi bons résultats que nous l'espérons tous.

**Mme Marilee Nowgesic:** Il faut examiner les structures existantes. Pourquoi le prix des médicaments augmente-t-il? Pourquoi les activités de prévention et de promotion ne sont-elles pas efficaces? Nous devons aussi tenir compte de l'isolement géographique de ces populations. Il y a de nombreux problèmes, évidemment, comme la pénurie de médecins, l'épuisement du personnel infirmier et des choses du genre, mais les principaux enjeux sont le taux de roulement des travailleurs de la santé, le manque de couverture et la continuité des soins.

Nous devons également examiner tous les autres facteurs qui entrent maintenant en jeu. Il est donc pas seulement question du diabète, mais des complications associées à d'autres maladies chroniques comme les cardiopathies, les accidents vasculaires cérébraux, etc. Il y a en outre la question de la sécurité alimentaire et le coût élevé des aliments dans nos communautés. Je suis certaine que la plupart d'entre vous n'aimeraient pas l'idée d'avoir à payer 15 \$ pour 4 litres de lait, ou entre 6 et 8 \$ pour trois livres de carottes. Reste aussi à savoir si elles seront encore fraîches lorsque vous les achèterez dans un magasin du Grand Nord.

Nous examinons les mécanismes, les possibilités qu'offrent les choses auxquelles les gens ont accès et les façons de les utiliser efficacement.

**M. Don Davies:** Merci.

Madame Bains, vous avez mentionné le programme Sehat. Je me demande simplement si le diabète est l'une des maladies chroniques ciblées dans le cadre de ce programme. Les taux de prévalence du prédiabète ou du diabète de type 2 ont-ils changé depuis le lancement de votre programme?

• (1005)

**Mme Deljit Bains:** Nous n'avons pas eu l'occasion de faire des recherches pour déterminer si les taux ont augmenté ou diminué. Le diabète figure certainement parmi nos priorités, puisque c'est une maladie chronique, mais nous en sommes aux premières étapes. Il faut mener des recherches sur 10 ans pour dégager des tendances.

**M. Don Davies:** Exactement. Il est trop tôt pour le dire.

Docteur Verchere, le dernier mot vous revient. Vous avez dit que le financement spécial de 150 millions de dollars instauré aux États-Unis a été transformateur. Combien d'argent supplémentaire voudriez-vous que le gouvernement fédéral injecte dans la recherche sur le diabète? À votre avis, comment pourrait-on utiliser le financement pour la recherche sur le diabète à meilleur escient?

**Dr Bruce Verchere:** Une somme comparable aux investissements des États-Unis nous permettrait de redevenir concurrentiels face à ce pays. Les résultats qu'ils ont obtenus grâce à ces fonds m'ont fait prendre conscience de nos lacunes et de nos capacités.

Je pense qu'il faut à la fois miser sur la concurrence — en laissant simplement les meilleures idées faire surface —, ainsi que sur certains secteurs ciblés qui sont la force du Canada. À titre d'exemple, nous pourrions promouvoir la recherche sur les cellules sécrétrices d'insuline, sur le remplacement et la régénération et promouvoir la prévention, possiblement en partenariat avec des organismes comme FRDJ, qui porte un intérêt particulier au diabète de type 1. Il nous reste beaucoup à apprendre sur l'auto-immunité, les cellules bêta et les essais cliniques.

**Le président:** Je tiens à remercier tous nos invités de leur incroyable contribution à notre étude. Nous allons maintenant discuter des directives de rédaction pour notre rapport. Je vous remercie encore une fois d'être venus. Marilee, merci d'être venue au Comité encore une fois.

C'est la première fois que nous accueillons un témoin d'Albuquerque. Merci de votre témoignage.

Merci à tous.

Nous allons suspendre la séance pour deux ou trois minutes. Au retour, nous passerons à huis clos, puis nous devons libérer la salle.

[La séance se poursuit à huis clos.]





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

---

### PERMISSION DU PRÉSIDENT

---

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

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

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

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

---

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante : <http://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: <http://www.ourcommons.ca>