

SENATE



SÉNAT

CANADA

Second Session
Forty-first Parliament, 2013-14

Deuxième session de la
quarante et unième législature, 2013-2014

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

SOCIAL AFFAIRS,
SCIENCE AND
TECHNOLOGY

AFFAIRES SOCIALES,
DES SCIENCES ET DE
LA TECHNOLOGIE

Chair:

The Honourable KELVIN KENNETH OGILVIE

Président :

L'honorable KELVIN KENNETH OGILVIE

Wednesday, October 29, 2014
Thursday, October 30, 2014

Le mercredi 29 octobre 2014
Le jeudi 30 octobre 2014

Issue No. 22

Fascicule n° 22

Second and third meetings:

Examine and report on the increasing incidence
of obesity in Canada: causes, consequences
and the way forward

Deuxième et troisième réunions :

Examiner, pour en faire rapport, l'incidence
croissante de l'obésité au Canada : ses causes,
ses conséquences et les solutions d'avenir

INCLUDING:

THE FIFTEENTH REPORT OF THE COMMITTEE
(Interim report entitled: *Prescription Pharmaceuticals in
Canada*)

Y COMPRIS :

LE QUINZIÈME RAPPORT DU COMITÉ
(Rapport provisoire : *Les produits pharmaceutiques sur
ordonnance au Canada: Les conséquences involontaires*)

WITNESSES:
(See back cover)

TÉMOINS :
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON
SOCIAL AFFAIRS, SCIENCE AND
TECHNOLOGY

The Honourable Kelvin Kenneth Ogilvie, *Chair*

The Honourable Art Eggleton, P.C., *Deputy Chair*
and

The Honourable Senators:

* Carignan, P.C. (or Martin) Chaput Cordy	Enverga Merchant Seidman Seth Stewart Olsen
* Cowan (or Fraser)	

*Ex officio members
(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES
AFFAIRES SOCIALES, DES SCIENCES ET
DE LA TECHNOLOGIE

Président : L'honorable Kelvin Kenneth Ogilvie

Vice-président : L'honorable Art Eggleton, C.P.
et

Les honorables sénateurs :

* Carignan, C.P. (ou Martin) Chaput Cordy	Enverga Merchant Seidman Seth Stewart Olsen
* Cowan (ou Fraser)	

* Membres d'office
(Quorum 4)

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Wednesday, October 29, 2014
(48)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 4:13 p.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Kelvin Kenneth Ogilvie, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Chaput, Cordy, Eggleton, P.C., Enverga, Merchant, Nancy Ruth, Ogilvie, Seidman, Seth and Stewart Olsen (10).

In attendance: Sonya Norris, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, February 26, 2014, the committee continued its examination on the increasing incidence of obesity in Canada: causes, consequences and the way forward. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 8.*)

WITNESSES:

Canadian Obesity Network:

Ian Janssen, Chair, Science Committee.

Childhood Obesity Foundation:

Dr. Tom Warshawski, Chair.

The chair made a statement.

Mr. Janssen and Dr. Warshawski each made a statement and, together, answered questions.

At 6:12 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, October 30, 2014
(49)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 10:28 a.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Kelvin Kenneth Ogilvie, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Chaput, Cordy, Eggleton, P.C., Enverga, Merchant, Nancy Ruth, Ogilvie, Seidman, Seth and Stewart Olsen (10).

In attendance: Sonya Norris, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mercredi 29 octobre 2014
(48)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 16 h 13, dans la salle 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Kelvin Kenneth Ogilvie (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Chaput, Cordy, Eggleton, C.P., Enverga, Merchant, Nancy Ruth, Ogilvie, Seidman, Seth et Stewart Olsen (10).

Également présente : Sonya Norris, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 26 février 2014, le comité poursuit son étude de l'incidence croissante de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 8 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Réseau canadien en obésité :

Ian Janssen, président, Comité des sciences.

Childhood Obesity Foundation :

Dr Tom Warshawski, président.

Le président ouvre la séance.

M. Janssen et le Dr Warshawski font chacun une déclaration puis, ensemble, répondent aux questions.

À 18 h 12, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 30 octobre 2014
(49)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 10 h 28, dans la salle 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Kelvin Kenneth Ogilvie (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Chaput, Cordy, Eggleton, C.P., Enverga, Merchant, Nancy Ruth, Ogilvie, Seidman, Seth et Stewart Olsen (10).

Également présente : Sonya Norris, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, February 26, 2014, the committee continued its study on the increasing incidence of obesity in Canada: causes, consequences and the way forward. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 8.*)

WITNESSES:

Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute:

James DiNicolantonio, Doctor of Pharmacy and Cardiovascular Research Scientist (by video conference).

Health Law Institute, University of Alberta:

Timothy Caulfield, Canada Research Chair.

The chair made a statement.

Mr. DiNicolantonio and Mr. Caulfield each made a statement and, together, answered questions.

At 11:55 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 26 février 2014, le comité poursuit son étude de l'incidence croissante de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 8 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute :

James DiNicolantonio, docteur en pharmacie et chercheur en santé cardiovasculaire (par vidéoconférence).

Health Law Institute, Université de l'Alberta :

Timothy Caulfield, Chaire de recherche du Canada.

Le président ouvre la séance.

M. DiNicolantonio et M. Caulfield font chacun une déclaration puis, ensemble, répondent aux questions.

À 11 h 55, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

La greffière du comité,

Jessica Richardson

Clerk of the Committee

REPORT OF THE COMMITTEE

Tuesday, October 21, 2014

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology has the honour to table its

FIFTEENTH REPORT

Your committee, which was authorized by the Senate on Tuesday, November 19, 2013, to examine and report on prescription pharmaceuticals in Canada, now tables its interim report entitled: *Prescription Pharmaceuticals in Canada: Unintended Consequences*.

Respectfully submitted,

Le président,

KELVIN K. OGILVIE

Chair

(Text of the report appears following the evidence.)

RAPPORT DU COMITÉ

Le mardi 21 octobre 2014

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie a l'honneur de déposer son

QUINZIÈME RAPPORT

Votre comité, qui a été autorisé par le Sénat le mardi 19 novembre 2013 à examiner, pour en faire rapport, les produits pharmaceutiques sur ordonnance au Canada, dépose maintenant son rapport provisoire intitulé, *Les produits pharmaceutiques sur ordonnance au Canada: Les conséquences involontaires*.

Respectueusement soumis,

(Le texte du rapport paraît après les témoignages.)

EVIDENCE

OTTAWA, Wednesday, October 29, 2014

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 4:13 p.m. to study the increasing incidence of obesity in Canada: causes, consequences and the way forward.

Senator Kelvin Kenneth Ogilvie (*Chair*) in the chair.

[*Translation*]

The Chair: Welcome to the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology.

[*English*]

I'm Kelvin Ogilvie from Nova Scotia, and I will ask my colleagues to introduce themselves.

Senator Eggleton: Art Eggleton, a senator from Toronto, which has a new mayor; I thought I'd slip that in. I'm deputy chair of the committee. I was dragging this out so Senator Merchant could get to her seat.

Senator Merchant: I'm Pana Merchant from Saskatchewan.

Senator Chaput: Maria Chaput from Manitoba.

Senator Nancy Ruth: Nancy Ruth from Toronto.

Senator Enverga: Tobias Enverga from Ontario.

Senator Seth: Asha Seth from Toronto.

Senator Seidman: Judith Seidman, Montreal, Quebec.

The Chair: Honourable senators, we are starting a new order of reference. This is a study to deal with the increasing incidence of obesity in Canada: causes, consequences and the way forward. We hope for a lot of emphasis on the latter and the way forward.

To put it on the record, on February 26, 2014, the Senate adopted an order of reference authorizing the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology to examine and report on the increasing incidence of obesity in Canada, its causes, consequences and the way forward, including but not the limited to food consumption trends, specific elements of diet, the processed food industry, lifestyle, provincial and federal initiatives, and international best practices.

Today the committee is undertaking the first meeting in the study. We will hear from the Canadian Obesity Network and the Childhood Obesity Foundation. I gather we will receive an overview of this complex subject to identify some of the key issues

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 29 octobre 2014

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 16 h 13, pour étudier l'incidence croissante de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir.

Le sénateur Kelvin Kenneth Ogilvie (*président*) occupe le fauteuil.

[*Français*]

Le président : Je vous souhaite la bienvenue au Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie.

[*Traduction*]

Je m'appelle Kelvin Ogilvie, sénateur de Nouvelle-Écosse, et je vais demander à mes collègues de se présenter.

Le sénateur Eggleton : Art Eggleton, sénateur de Toronto, où il y a un nouveau maire; je me suis dit que j'allais glisser cette information. Je suis le vice-président du comité. Je prends mon temps ici pour que la sénatrice Merchant puisse se rendre à sa place.

La sénatrice Merchant : Je m'appelle Pana Merchant, sénatrice de la Saskatchewan.

La sénatrice Chaput : Maria Chaput, du Manitoba.

La sénatrice Nancy Ruth : Nancy Ruth, de Toronto.

Le sénateur Enverga : Tobias Enverga, de l'Ontario.

La sénatrice Seth : Asha Seth, de Toronto.

La sénatrice Seidman : Judith Seidman, de Montréal, au Québec.

Le président : Chers collègues, nous commençons une étude, aux termes d'un nouvel ordre de renvoi, qui consiste à examiner l'incidence croissante de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir. Nous espérons mettre l'accent sur les solutions d'avenir.

Pour que cela soit inscrit au compte rendu, le 26 février 2014, le Sénat a adopté un ordre de renvoi autorisant le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie à examiner, pour en faire rapport, l'incidence croissante de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir, notamment, mais pas exclusivement, les tendances alimentaires, les éléments particuliers de l'alimentation, le secteur des aliments transformés, le mode de vie, les initiatives provinciales et fédérales et les pratiques exemplaires ailleurs dans le monde.

Aujourd'hui, le comité entreprend la première réunion portant sur cette étude. Il entendra des représentants du Réseau canadien en obésité et de la Childhood Obesity Foundation. Je crois comprendre que nous allons avoir une vue d'ensemble de ce sujet

involved and all other advice that they see fit to provide us with today.

By initial agreement we will proceed in the order the witnesses are listed on the agenda. I welcome Ian Janssen, Chair, Science Committee, to present first.

Ian Janssen, Chair, Science Committee, Canadian Obesity Network: This meeting is timely today. I don't know if anyone heard the news from Statistics Canada, the new report on obesity, which says 26 per cent of adults in Canada are obese and roughly 13 per cent of children. The only good news is that figure has plateaued in recent years so it is no longer going up, but it has yet to decrease. Hopefully this committee can get us going on a downward trend.

In my day job I am a professor at Queen's University, and part of the work I do is to serve the Canadian Obesity Network as their science chair.

Before I get into the content, the Canadian Obesity Network is essentially the largest network of obesity professionals. There are over 10,000 members, most are Canadians, and the network is growing. Membership is free. It is the only organization globally where membership is free. Most professional organizations would cost \$500 a year to join.

The network includes all relevant stakeholders for obesity, such as researchers like me, health professionals like medical doctors, nurses, dietitians, kinesiologists, policy-makers. Lots of people from the Public Health Agency and Health Canada are members of the network, as well as lots of industry partners, including the food and beverage industry, pharmaceutical industry, the industry related to bariatric care. It encompasses all of the relevant disciplines for obesity.

CON's vision is to reduce the mental, physical and economic burden of obesity in Canada and its mission is to act as catalyst for addressing obesity in Canada by bringing together people to develop effective solutions to prevent and treat obesity. Again, it is tackling both the prevention and treatment aspects.

CON has three main strategic goals and those change every few years. Our current goals address the stigma associated with excess weight. These are things like bullying in children, discriminatory hiring practices, discriminatory enrollments into colleges and universities. It covers the full gamut of any interactions a person suffering from obesity would have.

complexe et que nous pourrions ainsi relever les enjeux fondamentaux en jeu et obtenir tout autre conseil que les représentants pourraient juger bon de nous donner aujourd'hui.

Comme convenu, les témoins vont présenter leur déclaration selon l'ordre établi dans l'ordre du jour. Je souhaite la bienvenue à Ian Janssen, président, Comité des sciences, qui va présenter son exposé en premier.

Ian Janssen, président, Comité des sciences, Réseau canadien en obésité : La réunion d'aujourd'hui arrive à un moment opportun. J'ignore si vous avez entendu les résultats du nouveau rapport sur l'obésité de Statistique Canada, selon lequel 26 p. 100 des adultes canadiens sont obèses, et le taux est d'environ 13 p. 100 chez les enfants. La seule bonne nouvelle est que cette proportion s'est stabilisée dans les dernières années, mais elle n'a pas encore diminué. Nous espérons que le comité pourra nous donner un élan dans ce sens.

Le jour, je suis professeur à l'Université Queen's, et, dans le cadre de ce travail, j'exerce la fonction de président du Comité des sciences du Réseau canadien en obésité.

Avant d'aborder le sujet de mon exposé, j'aimerais dire que le Réseau canadien en obésité est essentiellement le plus grand réseau de professionnels dans le domaine de l'obésité. Il compte plus de 10 000 membres, pour la plupart des Canadiens, et le réseau est en croissance. Il n'y a pas de frais d'adhésion. Il s'agit de la seule organisation à l'échelle mondiale où les membres n'ont pas à déboursier de frais. La plupart des organisations professionnelles perçoivent des frais annuels de 500 \$.

Le réseau comprend tous les intervenants du domaine de l'obésité, tel que des chercheurs — comme moi —, des professionnels de la santé — comme des médecins —, des infirmières, des diététiciens et des kinésiologues ainsi que des décideurs. Beaucoup de gens de l'Agence de la santé publique du Canada et de Santé Canada sont membres du réseau, ainsi qu'un grand nombre de partenaires du secteur privé, dont l'industrie des aliments et des boissons, l'industrie pharmaceutique et l'industrie liée aux soins bariatriques. Il réunit toutes les disciplines liées à l'obésité.

Le but d'ensemble du RCO est de réduire le fardeau mental, physique et économique de l'obésité au Canada, et il a pour mission de déclencher un processus de lutte contre l'obésité au Canada en réunissant des gens qui mettront au point des solutions efficaces visant à prévenir et à traiter l'obésité. Encore une fois, il s'agit de s'attaquer à la fois aux aspects liés à la prévention et au traitement.

Le RCO se fixe trois grands objectifs stratégiques, qui changent tous les deux ou trois ans. Nos objectifs actuels sont liés aux stigmates associés à l'excédent de poids. On parle de choses comme l'intimidation chez les enfants ainsi que les pratiques discriminatoires en matière d'embauche ou d'admission dans les collèges et les universités. Ces objectifs se rattachent à toute la gamme d'interactions que pourrait avoir une personne souffrant d'obésité.

We want to change the way policy-makers and health professionals approach obesity. In essence, we're trying to increase the attention given to obesity, increase the resources given to obesity and recognize that obesity is a complex issue that will require a complex solution. Quite often the solutions we come up with are simple and therefore ineffective at solving the problem.

Another goal is to improve access to prevention and treatment resources, which can be challenging, particularly in primary care.

I will give examples of some of the things CON is doing to address these goals. An example of an initiative to address the stigma problem is what we call "Perfect at Any Size." By way of background, when the media portrays a person suffering from obesity, it is done in a negative way, someone who is lazy, not motivated and unattractive. This initiative is brought about to give a portrayal of a person suffering from obesity in a positive way. It's creating positive messages and images that people suffering from obesity can be eating well, physically active and attractive individuals doing normal things in the world.

An example of an initiative we have for strategic goal number two, which is to change the way professionals approach obesity, is our obesity boot camp. It's not a boot camp, as many people think, where we're there with children with obesity. It's a boot camp for new professionals and graduate students who are working in obesity.

Traditionally, we are taught in a silo. If you are a cell biologist, you are taught cell biology. If you're an epidemiologist, you're taught epidemiology. In obesity, you have to learn about the different aspects of obesity, and that's what the boot camp is about. It's a nine-day intensive course where we bring together students from different areas, and they learn about all the different complex areas of obesity.

Our boot camp has been held in Kananaskis — the same place the G8 summit was held in 2002 — for the past few years, and I have been participating in the boot camp for seven years. It's a really wonderful initiative.

Another activity we are doing to improve access to prevention and treatment resources is what is called the 5As of Obesity Management for primary care. The experience that many people have when they go to see their primary care doctor is they get on the scale and are weighed and it is determined how tall they are and the doctor calculates a BMI and maybe says, "You know, you need to lose a few pounds, so eat better and exercise more." That's about the extent of the help they are given. The 5As initiative is meant to provide resources and training for primary care doctors to do a better job of assessing and dealing with obesity in their clinics.

Nous voulons changer l'approche des décideurs et des professionnels de la santé à l'égard de l'obésité. Essentiellement, nous essayons d'accroître l'attention accordée à l'obésité, ainsi que les ressources qui lui sont consacrées, et d'amener les intervenants à reconnaître que l'obésité est un enjeu complexe qui exige une solution complexe. Bien souvent, les solutions que nous trouvons sont simples et ne permettent donc pas de résoudre le problème.

Un autre objectif est d'améliorer l'accès aux ressources en matière de prévention et de traitement, ce qui peut s'avérer difficile parfois, surtout dans le domaine des soins primaires.

Je vais vous donner des exemples de ce que fait le RCO pour atteindre ces objectifs. Nous avons une initiative visant le problème de la stigmatisation appelé Perfect at Any Size. Voici le contexte : lorsqu'une personne souffrant d'obésité est présentée dans les médias, l'image est négative : il s'agit d'une personne paresseuse, peu motivée et peu séduisante. L'initiative vise à brosser un portrait positif des personnes souffrant d'obésité. Il s'agit de créer des images et des messages positifs selon lesquels les gens souffrant d'obésité peuvent bien manger, être actives et séduisantes et faire des choses normales.

Une initiative associée à notre objectif stratégique numéro deux, qui est de changer l'approche des professionnels à l'égard de l'obésité, est notre camp d'entraînement pour l'obésité. Contrairement à ce que croient beaucoup de gens, il ne s'agit pas d'un camp d'entraînement qui s'adresse aux enfants atteints d'obésité. Il s'agit d'un camp d'entraînement à l'intention des nouveaux professionnels et des étudiants des cycles supérieurs qui travaillent dans le domaine de l'obésité.

Traditionnellement, les domaines d'enseignement sont isolés les uns des autres. Si vous êtes biologiste cellulaire, on vous apprend la biologie cellulaire. Si vous êtes épidémiologiste, on vous apprend l'épidémiologie. Dans le domaine de l'obésité, il faut apprendre les différents aspects de l'obésité, et c'est là le rôle du camp d'entraînement. Il s'agit d'un cours intensif de neuf jours qui regroupe des étudiants de différents domaines et qui porte sur les différents aspects complexes de l'obésité.

Notre camp d'entraînement se déroule à Kananaskis — l'endroit où s'est tenu le sommet du G8 en 2002 — depuis quelques années, et j'y participe depuis sept ans. Il s'agit d'une initiative tout à fait fantastique.

Une autre activité que nous menons afin d'améliorer l'accès aux ressources en matière de prévention et de traitement s'intitule « The 5 A's of Obesity Management » à l'intention des responsables des soins primaires. Bien souvent, lorsqu'on va voir son médecin, on monte sur le pèse-personne et on se fait mesurer. Ensuite, en fonction du poids et de la taille, le médecin calcule l'IMC, et dira peut-être : « Vous savez, vous devez perdre quelques livres, alors mangez mieux et faites plus d'exercice. » Voilà l'essentiel de l'aide qui est offerte. L'initiative des 5 A vise à donner des ressources et une formation aux médecins de premier recours pour qu'ils puissent mieux évaluer et gérer l'obésité dans leur clinique.

That's a little bit again about the Canadian Obesity Network and some of the things we are trying to do.

We were asked today to comment about the causes and things we can do to help solve the problem.

If you look at image 8 of my deck, it's the busiest image that you're ever going to see. That's the image that talks about the causes of obesity. I am given 5 to 7 minutes to talk, and I could spend 5,000 minutes going over this picture. It's really meant to show you how complex this issue is. This is called the Foresight map. It was developed in the United Kingdom. It shows that there are all kinds of things going on and all kinds of things relating to each other.

Slide 9 tries to group those little boxes into different areas. If you look at the central boxes, there is food consumption — what you're eating, how much you're eating and those sorts of things. There is your physical activity — how much you're exercising, how much you're walking, how much you sit during the day when you're at work and those types of things. Then there are outside factors that drive those behaviours. There is food production, food environment, physical activity environment, social influences, and then individual biology or genetics that will influence all of those things.

It's not a simple, silver-bullet problem. There are many things going on. To solve obesity, because it is such a complex problem, it requires complex solutions. You need to tackle many of those causes of obesity and upstream determinants of obesity if you're going to see any benefit on a person's body weight, particularly at the population level. With that being said, most things that we've done to try and solve obesity have been completely ineffective. We would consider them to be not effective whatsoever. There are very, very few examples of population level or community level interventions that have worked over the long term and that have been replicated in more than one setting.

One of the only two or three examples in the world of something that has been successful is something called EPODE. That comes from research that was originally done in France. I don't remember what EPODE means in French, but essentially in English it means "together let's prevent childhood obesity." It's a community-based intervention where there are lots of things going on in the community. There is a project manager, a steering committee, government involvement, usually the mayor or someone high up at the municipal level and private partnerships working together to tackle all of the different areas of obesity in the community. They are doing things in the schools and recreation centres. They are doing things in the libraries, in some situations. They are doing things with the farmers. They are doing all kinds of things simultaneously over a prolonged period of time. This doesn't work in the first year or first two years. It's not until three, four or five years of running this type of intervention that you see any success.

Alors, ce sont des exemples de choses que le Réseau canadien en obésité essaie de faire.

Aujourd'hui, on nous demande d'aborder les causes et les choses que nous pouvons faire pour aider à résoudre le problème.

Si vous regardez l'image 8 de mon diaporama, vous n'aurez jamais vu une image aussi chargée. Cette image présente les causes de l'obésité. J'ai cinq à sept minutes pour présenter mon exposé, alors que je pourrais passer 5 000 minutes à parler de cette image. Finalement, elle vise à montrer à quel point l'enjeu est complexe. Il s'agit du diagramme de Foresight. Il a été créé au Royaume-Uni. Il montre qu'une foule d'éléments entrent en jeu et que toutes sortes de choses sont interreliées.

À la diapositive 9, on essaie de regrouper ces éléments en catégories. Si vous regardez les cercles centraux, il y a la consommation d'aliments : ce que vous mangez, combien vous en mangez et ce genre de choses. Il y a l'activité physique : à quel point vous faites de l'exercice, à quel point vous marchez, à quel point vous êtes assis durant la journée — au travail —, et ce genre de choses. Ensuite, il y a des facteurs externes qui exacerbent ces comportements. Il y a la production d'aliments, l'environnement connexe, l'environnement lié aux activités physiques, les influences sociales, puis la biologie et le patrimoine génétique individuel qui influencent toutes ces choses.

Il ne s'agit pas d'un problème simple pour lequel il existe une solution magique. Il y a trop de facteurs en jeu. Pour résoudre le problème de l'obésité, puisqu'il est si complexe, il faut trouver des solutions complexes. Il faut s'attaquer à de nombreuses causes de l'obésité et aux déterminants de l'obésité en amont pour favoriser une amélioration du poids des gens, surtout à l'échelle de la population. Cela dit, la plupart de nos efforts pour résoudre le problème de l'obésité se sont révélés complètement inefficaces. Nous considérons qu'ils ne sont pas du tout efficaces. Il y a très, très peu d'exemples d'interventions à l'échelle de la population ou de la collectivité qui ont fonctionné à long terme et ont été reproduites dans plus d'un contexte.

Un des deux ou trois seuls exemples dans le monde de choses qui ont fonctionné est le programme EPODE. Il est le fruit de travaux de recherche initialement menés en France. Je ne suis pas certain, mais je pense que l'acronyme EPODE veut dire « ensemble, prévenons l'obésité des enfants ». Il s'agit d'une intervention communautaire qui suppose la prise de nombreuses mesures au sein de la collectivité. Il y a un chef de projet, un comité directeur, une intervention municipale — habituellement le maire ou une personne haut placée — et des partenariats privés travaillant tous en collaboration pour s'attaquer aux différents aspects de l'obésité dans la collectivité. Ils font des choses dans les écoles et dans les centres de loisirs. Dans certains cas, ils font des choses dans les bibliothèques. Ils font des choses avec les agriculteurs. Ils font toutes sortes de choses en même temps, sur une longue période. Cela ne fonctionne pas dans la première année ou au cours des deux premières années. Il faut attendre, trois, quatre ou cinq ans après le début de ce type d'intervention constante pour voir des résultats.

Ideally, you will have many different communities running this type of intervention. There is also a central coordinating committee that provides oversight to individual communities. This would have scientific oversight and then additional resources provided, because there is a lot of replication of what is going on in the individual communities. They can help make sure there is a lot of cross talk and that things working in one community can be given to another community.

For examples of some of the things that we are doing in Canada right now, the example I will give first is a federal initiative. I hate to say it, but the evidence is quite clear that this particular initiative does not work. This is the Children's Fitness Tax Credit. If you are not familiar with it, as a parent, I have two kids under age 18, so for each child I can claim \$500 worth of receipts for physical activity programming and things they do that meet certain criteria. Depending on my income level, I might get back up to \$75 if I claim the entire \$500. It's \$75 at the most. I think last year it was about \$5 for me, and I spent about \$800 on my two kids combined. It doesn't actually make that much of a difference. It's about \$100 million a year, I believe, that the federal government spends on this initiative each year. There has been more than the two research studies I've shown here, but essentially they show that the people using this and the people aware of it are the people who don't need it. They are middle-income and high-income families, and they respond that this in no way, shape or form influences whether they enroll their child in the sport in the first place. It did not affect the physical activity behaviour, which is the main thing. It's meant to influence the behaviour, and it simply does not. Again, it only tackles one very small aspect of the behavioural component of obesity: organized sport and physical activity in children. It doesn't tackle anything with nutrition. It doesn't tackle active transportation or active play. It doesn't do a lot of things. This one thing is very small, and it's not going to influence obesity.

With that being said, most initiatives in Canada at the federal, provincial and municipal level would not work because they are too simplistic in their approach. In Canada, some provinces are moving to things that we think are going to work. In Ontario, the Ministry of Health and Long-term Care has recently funded what is called the Healthy Kids Community Challenge. This is just starting to roll out now. They are working on all of the contracts with the communities. Forty-five communities have received up to \$1.5 million in funding. This is following the EPODE model. There will be a central coordinating centre, Public Health Ontario, that will provide oversight to the individual communities. They will be given their \$1.5 million and be expected to follow the EPODE model that I talked about a few moments ago and do lots of things in their community over a prolonged period of time and hopefully we will see a difference.

Idéalement, différentes collectivités mènent ce type d'intervention. Il y a aussi un comité de coordination central qui surveille chacune des collectivités. Il assure une surveillance scientifique, puis offre des ressources supplémentaires, car beaucoup de choses sont semblables d'une collectivité à l'autre. Il peut s'assurer qu'il y a un dialogue entre les collectivités, de sorte qu'une mesure qui fonctionne à un endroit puisse être appliquée à un autre endroit.

Quant à ce que nous faisons au Canada à l'heure actuelle, je vais tout d'abord donner l'exemple d'une initiative fédérale. Je regrette de devoir le dire, mais, selon les données probantes, il est très clair que cette initiative particulière ne fonctionne pas. Il s'agit du crédit d'impôt pour la condition physique des enfants. Pour ceux qui ignorent ce que c'est, voici un exemple : j'ai deux enfants âgés de moins de 18 ans et, pour chacun d'eux, je peux déclarer des dépenses de 500 \$, reçues à l'appui, pour des programmes d'activité physique et des choses qui satisfont à certains critères. Selon la fourchette de revenu à laquelle j'appartiens, je peux récupérer jusqu'à 75 \$ si je déclare le montant intégral de 500 \$. La remise est de 75 \$ au plus. Je crois que, l'année dernière, j'ai récupéré environ 5 \$, après avoir dépensé environ 800 \$ pour mes deux enfants. Cela n'a pas une grande incidence. Je crois que le gouvernement fédéral dépense environ 100 millions de dollars par année dans le cadre de cette initiative. Il y a eu d'autres d'études que les deux que j'ai montrées ici, mais, essentiellement, elles révèlent que les gens qui recourent à cette initiative et les gens qui savent qu'elle existe sont ceux qui n'en ont pas besoin. Il s'agit de familles à revenu moyen et à revenu élevé, qui disent que cette initiative n'a absolument pas la moindre incidence sur le fait qu'ils inscrivent leur enfant à l'activité. Elle n'a pas eu d'incidence sur le comportement à l'égard de l'activité physique, ce qui est le but recherché. Elle vise à influencer le comportement, et elle ne le fait tout simplement pas. Encore une fois, elle s'attaque uniquement à un infime aspect de la composante comportementale de l'obésité : le sport et les activités physiques organisés chez les enfants. Elle n'a rien à voir avec l'alimentation. Elle n'a rien à voir avec le transport actif ou le jeu actif. Elle ne fait pas grand-chose. C'est une mesure très modeste, qui n'a pas d'incidence sur l'obésité.

Cela dit, la plupart des initiatives canadiennes — aux échelons fédéral, provincial et municipal — ne fonctionneront pas parce qu'elles suivent une approche trop simpliste. Au Canada, certaines provinces commencent à adopter des choses qui — selon nous — vont fonctionner. En Ontario, le ministère de la Santé et des soins de longue durée a récemment financé un projet qui s'appelle Action communautaire Enfants en santé. Cette initiative en est à ses tout débuts. On travaille à établir tous les contrats avec les collectivités. Quarante-cinq collectivités ont reçu un financement pouvant aller jusqu'à 1,5 million de dollars. Cela suit le modèle EPODE. Il y aura un centre de coordination centrale, Santé publique Ontario, qui surveillera chacune des collectivités. Elles recevront les 1,5 million de dollars et devront suivre le modèle EPODE que je viens de décrire, et prendre de nombreuses mesures sur leur territoire au cours d'une période

Quebec has done a similar initiative that is actually winding down because they have lost the private funding for that. We're hoping that, in Ontario, we will see a difference.

I will end with my last slide. I can't say enough in five to seven minutes, but the Canadian Obesity Network does host a five-day conference every two years. Our next conference is in May, coming up, so if you're really interested in knowing more about obesity, I could probably get you in there without paying the registration fee because I have connections. We try and get the decision-makers; we want them to have access. And we certainly would encourage involvement for any or all people on the committee.

The Chair: You mentioned twice during your comments that you had five to seven minutes, and that ballooned up to twelve and a half. Your credibility with regard to impact on obesity may come under challenge if we look at all aspects of this issue. But seriously, thank you very much for your presentation. Now I'll turn to Dr. Tom Warshawski.

Dr. Tom Warshawski, Chair, Childhood Obesity Foundation: Thank you. I wasn't too sure how close we were going to be held to that five to seven minutes, so I cut to the bare bones. I sent the clerk three or four different versions of my talk because I kept paring it down.

The Chair: Because of the subject, I did allow him to go on.

Dr. Warshawski: Excellent. I'm the chair of the Childhood Obesity Foundation. I'm a consultant pediatrician from Kelowna, British Columbia, but I've been involved in medical politics and medical administration at a broad level for a number of years. I became interested in childhood obesity from a policy level and from the broader perspective out of frustration at the lack of the ability to do much in the office. When you see a child or family in the office and they are suffering from overweight and obesity, it is very challenging and very difficult to reverse. Like Ian, we feel that there needs to be a whole-of-society approach. A number of things can be done. Some things, such as the tax credit, simply don't work.

The mission of the Childhood Obesity Foundation is to identify, evaluate and promote the best practices, healthy eating and active living to prevent obesity and the ensuing chronic diseases. Thank you for inviting me to speak on the topic of obesity in Canada: causes, consequences and the way forward. My brief presentation will touch on the causes and focus on one specific action, of which there are many, that can be taken by the federal government. However, I'm more than happy to discuss all aspects of this topic afterwards.

prolongée, et nous espérons qu'elles donneront les résultats escomptés. Une initiative semblable était en cours au Québec, mais elle tire à sa fin, car elle a perdu le financement privé nécessaire. Nous espérons que les résultats en Ontario seront probants.

Je vais terminer en présentant ma dernière diapositive. Je ne saurais en dire assez en cinq à sept minutes, mais le Réseau canadien en obésité tient une conférence de cinq jours tous les deux ans. Notre prochaine conférence est en mai — c'est bientôt —, alors, si vous vous intéressez vraiment à la question de l'obésité, je pourrais probablement vous y faire admettre gratuitement grâce à mes relations. Nous essayons de mobiliser les décideurs; nous voulons qu'ils aient accès à l'information. Et nous encouragerions certainement la participation de tous les membres du comité.

Le président : Vous avez mentionné deux fois durant votre exposé que vous aviez de cinq à sept minutes, mais vous avez atteint 12 minutes et demie. Votre crédibilité quant à l'incidence sur l'obésité sera peut-être remise en question si nous envisageons la question sous tous les angles. Mais, sérieusement, merci beaucoup d'avoir présenté votre exposé. Je vais maintenant donner la parole au Dr Tom Warshawski.

Dr Tom Warshawski, président, Childhood Obesity Foundation : Merci. Je n'étais pas certain à quel point on allait nous faire respecter ce délai de cinq à sept minutes, alors j'ai coupé tout ce qui n'était pas essentiel. J'ai envoyé à la greffière trois ou quatre versions de mon discours, car je n'arrêtais pas de l'élaguer.

Le président : Vu le sujet traité, je lui ai permis de poursuivre.

Dr Warshawski : Fantastique. Je suis président de la Childhood Obesity Foundation. Je suis expert-conseil en pédiatrie à Kelowna, en Colombie-Britannique, mais je suis actif en politique médicale et en administration médicale de façon générale depuis un certain nombre d'années. J'ai commencé à m'intéresser aux politiques relatives à l'obésité infantile et à l'obésité infantile en général, parce que j'étais frustré de ne pas pouvoir faire grand-chose dans mon cabinet. Lorsqu'on voit un enfant ou une famille souffrant d'un surpoids et d'obésité qui vient consulter, il est très difficile de renverser la situation. Comme Ian, nous estimons qu'une approche sociétale est nécessaire. Il y a un certain nombre de choses qu'on peut faire. Certaines choses, comme le crédit d'impôt, ne fonctionnent tout simplement pas.

La Childhood Obesity Foundation a pour mission de recenser, d'évaluer et de promouvoir des pratiques exemplaires ainsi que des habitudes touchant l'alimentation saine et la vie active pour prévenir l'obésité et les maladies chroniques qui s'ensuivent. Merci de m'avoir invité à parler du sujet de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir. Au cours de mon bref exposé, je ferai un survol des causes, puis je m'attacherai à l'une des nombreuses mesures qui peuvent être prises par le gouvernement fédéral. Toutefois, je serai ravi de discuter de tous les aspects du sujet par la suite.

We know Canada faces an epidemic of unhealthy weights among citizens of all ages. Over 30 per cent of our children and youth are overweight; and obesity in adults currently costs Canadian taxpayers billions of dollars each year. This sum is destined to increase dramatically as it reflects the burden of obesity-related diseases when only 15 per cent of youth entered adulthood overweight. We know that obesity-related chronic disease cuts three to seven years off the expected lifespan of an overweight adult. Unhealthy weights exact a significant toll in terms of the dollars cost and the lives lost.

The two strongest risk factors for the development of unhealthy weights in children and youth are excessive exposure to screen time and the overconsumption of sugary drinks. Screen time is problematic because it displaces physical activity as sedentary time increases; and it's the medium used to market unhealthy foods and beverages. Sugary drinks are uniquely obesogenic. We know that sales are driven by effective marketing campaigns directed at the young. Current evidence suggests that excessive weight gain is usually the result of small, consistent caloric imbalances of about 100 to 150 calories per day. That's the number of calories in a regular sized can of pop or one-ounce bag of chips. Junk food and beverages are not harmless treats when purchased at the rates desired by the food industry. Regular consumption of these products is a major driver of the obesity epidemic. The goal of pervasive marketing of junk food is to drive overconsumption. It is clear that the marketing of unhealthy foods and beverages is a major contributor to the obesity epidemic.

We know that obesity is rarely due to gluttony or sloth and that a lean-bodied person may owe as much to genetic good luck as to strength of personality. We need to resist moralistic judgment of the obese and recognize the power of food marketing in creating a lifelong preference for unhealthy foods. We also need to recognize the vital role of government in enhancing our health.

Libertarians dismiss government involvement in shaping the public's behaviour as a manifestation of the nanny state. They contend that the state should not interfere with the individual's right to decide unless the choice harms others. The classic libertarian theory holds that if provided with full and relevant information, individuals will act rationally to maximize outcomes. However, Nobel Prize-winning work in behavioural economics tells us a different story. Most adults often think irrationally and are prone to making hasty choices. Most importantly, the neurobiological design of children and youth renders them particularly vulnerable to poor decision-making. Children need our assistance in making good choices and should not be duped into choosing unhealthy foods and beverages.

Nous savons que le Canada est aux prises avec une épidémie de poids malsains chez ses citoyens de tous les âges. Plus de 30 p. 100 de nos enfants et de nos jeunes ont un surplus de poids, et, à l'heure actuelle, l'obésité chez les adultes coûte aux contribuables canadiens des milliards de dollars chaque année. Ce chiffre est voué à monter en flèche, car il reflète le fardeau des maladies liées à l'obésité à l'époque où seulement 15 p. 100 des jeunes passaient à l'âge adulte avec un excédent de poids. Nous savons que les maladies chroniques liées à l'obésité enlèvent de trois à sept ans à l'espérance de vie d'un adulte faisant de l'embonpoint. Les poids malsains constituent une charge considérable sur le plan des coûts et des vies perdues.

Les deux principaux facteurs de risque de surpoids chez les enfants et les jeunes sont l'excès de temps passé devant un écran et la surconsommation de boissons sucrées. Le temps passé devant l'écran pose problème, car il gruge le temps consacré à l'activité physique au profit de la sédentarité; en outre, il s'agit du moyen utilisé pour faire la promotion des aliments et des boissons malsaines. Les boissons sucrées sont particulièrement obésogènes. Nous savons que les ventes sont le fruit de campagnes de marketing efficaces visant les jeunes. Selon les données probantes actuelles, un gain de poids excessif est habituellement le résultat de petits déséquilibres caloriques constants d'environ 100 à 150 calories par jour. Il s'agit du nombre de calories dans une canette de boisson gazeuse régulière ou un sac de croustilles d'une once. La malbouffe et les boissons gazeuses ne sont pas des gâteries inoffensives lorsqu'elles sont achetées à la fréquence que désire l'industrie des aliments. La consommation régulière de ces produits est un grand facteur de l'épidémie d'obésité. L'incessante publicité à l'égard de la malbouffe a pour objectif la surconsommation. Il ne fait aucun doute que la promotion de boissons et d'aliments malsains contribue grandement à l'épidémie d'obésité.

Nous savons que l'obésité est rarement causée par la gourmandise ou la paresse et que la minceur d'une personne peut être imputable autant à un bon bagage génétique qu'à la force de caractère. Nous devons éviter de tomber dans le jugement moral des personnes obèses et reconnaître le rôle du marketing alimentaire dans la création d'une préférence perpétuelle pour les aliments malsains. Nous devons aussi reconnaître le rôle essentiel du gouvernement sur le plan de notre santé.

Les libéraux rejettent toute intervention du gouvernement pouvant influencer le comportement du public, dénonçant l'État providence. Ils sont d'avis que l'État ne devrait pas compromettre le droit d'une personne de faire des choix, si ces choix n'ont pas d'effet négatif sur les autres. Selon la théorie libérale classique, l'individu qui a accès à de l'information complète et pertinente agira de façon rationnelle afin de maximiser les résultats. Toutefois, des travaux dans le domaine de l'économie comportementale, pour lesquels un prix Nobel a été décerné, témoignent d'une réalité différente. La plupart des adultes pensent souvent de façon irrationnelle et sont portés à prendre des décisions trop rapidement. Ce qui est encore plus important, c'est que l'empreinte neurobiologique des enfants et des jeunes les rend particulièrement vulnérables aux mauvaises décisions. Les enfants

Over 90 per cent of Canadians believe that it is primarily the responsibility of parents to ensure that children and youth achieve a healthy weight. Canadian parents are also asking for a more active role from government. Over 85 per cent want government to restrict the marketing of unhealthy foods and beverages to their children. Parents are asking for help in limiting the ability of advertisers to undermine parental efforts to instill healthy habits in their loved ones. The call for restricting the marketing of unhealthy foods and beverages has a strong ethical and pragmatic foundation.

Children lack judgment and are blessed with credulity — a readiness to believe with little evidence. This is a neurobiological developmental stage and not amenable to media training. Children under the age of five years cannot consistently distinguish commercials from programming. At least one third of 11-year-olds do not grasp the persuasive nature of ads. That part of the brain responsible for executive thinking and decision-making is not fully developed until early adulthood.

Children are hardwired to believe what they are told, yet most of the foods and beverages marketed to them are unhealthy and unfortunately marketing works. There is strong evidence that children and youth eat what they watch and while they watch. It is ethically irresponsible to market unhealthy foods and beverages to children who are hardwired to trust us. We are betraying them and ignoring our obligation to protect and nurture.

In November 2010, an FPT task force published a framework for action called “Curbing Childhood Obesity.” In it and in a subsequent analysis, a key strategy was to look at ways to decrease the marketing of unhealthy foods and beverages to children and youth. It was suggested that corporations and the advertisers they employ follow voluntary restraints in decreasing the marketing of unhealthy foods and beverages and that they work toward common guidelines. Some corporations devised limits on marketing to kids under the umbrella of the Canadian Children’s Food and Beverage Advertising Initiative, or what we refer to as the CAI. In this initiative, each company sets its own standards and then judges itself. Although the CAI found corporations were successful in meeting the standards they set for themselves, the program was not effective when gauged by objective criteria, such as those employed in the United Kingdom. This once more proves the old adage that the fox does a poor job of guarding the chicken coop.

ont besoin de notre aide pour faire de bons choix, et on ne devrait pas les leurrer avec de la publicité au sujet des boissons et des aliments malsains.

Plus de 90 p. 100 des Canadiens estiment que les parents sont les principaux responsables lorsqu’il s’agit de s’assurer que les enfants et les jeunes ont un poids sain. Les parents canadiens demandent aussi que le gouvernement joue un rôle plus actif. En effet, plus de 85 p. 100 veulent que le gouvernement restreigne le marketing de boissons et d’aliments malsains visant leurs enfants. Les parents veulent de l’aide pour limiter la capacité des annonceurs de miner les efforts qu’ils déploient en vue d’inculquer des habitudes saines aux êtres qui leur sont chers. Or, cet appel à l’adoption de restrictions touchant le marketing de boissons et d’aliments malsains repose sur des fondements éthiques et pragmatiques solides.

Les enfants manquent de jugement et ont le don d’être crédules; ils sont prêts à croire quelque chose avec peu de preuve. Cela caractérise un stade du développement neurobiologique, alors on ne peut apprendre aux enfants à se méfier des médias. Un enfant de moins de cinq ans ne peut pas toujours faire la distinction entre une publicité et une émission. Au moins le tiers des enfants de 11 ans ne comprennent pas l’objectif de persuasion des publicités. La partie du cerveau responsable de la fonction exécutive et la prise de décisions termine seulement son développement au début de l’âge adulte.

Les enfants croient ce qu’on leur dit, ils sont faits comme ça; or, la plupart des aliments et des boissons qui leur sont proposés dans la publicité sont malsains, et, malheureusement, le marketing fonctionne. Il est prouvé que les enfants et les jeunes mangent ce qu’ils voient et mangent pendant qu’ils regardent. Il est irresponsable sur le plan éthique de vendre des boissons et des aliments malsains à des enfants qui nous accordent une confiance aveugle. Nous les trahissons et nous faisons fi de notre obligation de les protéger et de les entourer de soins.

En novembre 2010, un groupe de travail FPT a publié un cadre d’action intitulé « Freiner l’obésité juvénile ». Dans ce cadre et dans une analyse ultérieure, une stratégie clé était de trouver des façons de réduire le marketing de boissons et d’aliments malsains ciblant les enfants et les jeunes. On a suggéré que les sociétés et les annonceurs à leur service adoptent des contraintes volontaires pour réduire le marketing de boissons et d’aliments malsains et qu’ils travaillent à établir des lignes directrices communes. Certaines sociétés ont fixé des limites relatives au marketing visant les enfants dans le cadre de l’initiative canadienne pour la publicité sur les aliments et les boissons destinée aux enfants, ce que nous appelons l’ICP, où chaque entreprise établit ses propres normes, puis s’autoévalue. L’ICP a révélé que les sociétés réussissaient à atteindre les normes qu’elles se fixaient, mais que le programme s’avérait inefficace lorsqu’on l’évaluait à l’aide de critères objectifs, comme ceux employés au Royaume-Uni. Encore une fois, l’expérience montre que les bons loups font de piètres bergers.

Given the inherent conflict of interest facing the food and beverage industry as they strive to self-regulate, it is imperative that the government accepts the role that parents request of it. The federal government should follow the lead of the U.K. and establish objective criteria for what constitutes healthy foods and beverages and set limits on the marketing of foods and beverages to children and youth. Government must monitor compliance, and if significant breaches of the legislation occur, government must enact consequences.

As stewards of the health care system, we have a pragmatic interest in limiting the costs triggered by obesity-related chronic disease. More importantly, we have a moral obligation to protect our children and youth from the harm caused by the overconsumption of junk food. It is time for Canada to devise a policy framework to shield our children and youth from the marketing of unhealthy foods and beverages. We request the help of the Senate in helping us to move toward this goal. Thank you.

The Chair: Thank you. We will move to questions.

Senator Eggleton: Thank you both for being here and getting us off to a good start on the subject matter. Mr. Janssen, you said at the beginning, “26” and “13.” Can you explain again what they are?

Mr. Janssen: First, 26 per cent of adults, age 18 and older, have obesity; and 62 per cent of adults are overweight or obese. The norm is not normal weight but overweight or obese in Canadian adults. Second, 13 per cent of children between 3 and 17 years are overweight or obese. For boys, it is 15 per cent and for girls, it is 11 per cent. One in three children is overweight or obese in the pediatric age range.

Senator Eggleton: How is it measured?

Mr. Janssen: It's BMI in this situation. In adults, we use a cut point of 30 BMI to define obesity and a cut point of 25 BMI to define overweight. BMI is simply your weight in kilograms divided by your height in metres squared. In adolescents, it is more complicated because they are growing and maturing, so we use a different cut point to define overweight and obesity depending on the age. It's called a “growth chart.” For example, for a 17-year-old, the BMI cut point to define obesity is very close to what it is for an adult. For a five-year-old, it is very different. It takes into consideration that children grow and mature and in growing and maturing their BMI increases naturally. You have to disentangle the natural growth and development from the unnatural growth and development. In a clinic to measure head circumference, height, weight and everything else they use these growth charts; and they use BMI charts as well.

Compte tenu du conflit d'intérêts inhérent à l'autoréglementation de l'industrie des aliments et des boissons, il est impératif que le gouvernement accepte le rôle que les parents lui demandent de jouer. Le gouvernement fédéral devrait suivre l'exemple du Royaume-Uni et établir des critères objectifs pour définir ce qu'on entend par des boissons et des aliments sains et établir des limites régissant le marketing d'aliments et de boissons aux enfants et aux jeunes. Le gouvernement doit surveiller la conformité et, lorsqu'il y a une violation importante de la loi, il doit prévoir des conséquences.

En notre qualité d'intendants du système de santé, nous avons un intérêt pragmatique à limiter les coûts qu'entraînent les maladies chroniques liées à l'obésité. Cela dit, nous avons surtout l'obligation morale de protéger nos enfants et nos jeunes du tort causé par la surconsommation de malbouffe. Il est temps que le Canada conçoive un cadre stratégique pour protéger nos enfants et nos jeunes du marketing de boissons et d'aliments malsains. Nous demandons l'aide du Sénat pour atteindre cet objectif. Merci.

Le président : Merci. Nous allons passer aux questions.

Le sénateur Eggleton : Merci beaucoup d'être venus et de nous avoir aidés à partir du bon pied sur le sujet. Monsieur Janssen, au début de votre exposé, vous avez dit « 26 » et « 13 ». Pouvez-vous expliquer encore à quoi concordent ces chiffres?

M. Janssen : Tout d'abord, 26 p. 100 des adultes — les personnes âgées de 18 ans et plus — souffrent d'obésité; et 62 p. 100 des adultes font de l'embonpoint ou sont obèses. Chez les adultes canadiens, la norme est non pas un poids santé, mais de l'embonpoint ou de l'obésité. Ensuite, 13 p. 100 des enfants âgés de 3 à 17 ans sont dans cette situation. Chez les garçons, il s'agit de 15 p. 100, et chez les filles, de 11. Un enfant sur trois est en surpoids ou obèse dans la fourchette d'âge pédiatrique.

Le sénateur Eggleton : Comment mesure-t-on cela?

M. Janssen : Dans ce cas-ci, par l'IMC. Chez les adultes, nous utilisons un IMC de 30 pour définir l'obésité et un IMC de 25 pour définir la surcharge pondérale. L'IMC correspond tout simplement au poids en kilogrammes divisé par la taille en mètres au carré. Chez les adolescents, c'est plus compliqué, parce qu'ils sont en pleine croissance et approchent l'âge de la maturité, alors nous utilisons un différent seuil pour définir le surplus de poids et l'obésité selon l'âge. On appelle cela une « courbe de croissance ». Par exemple, pour un adolescent âgé de 17 ans, le seuil de l'IMC pour définir l'obésité est très près de celui pour un adulte. Chez un enfant de cinq ans, il est très différent. Il tient compte du fait que les enfants grandissent et se développent et, ce faisant, leur IMC augmente naturellement. Il faut établir la distinction entre la croissance et le développement naturels et la croissance et le développement non naturels. Dans une clinique, pour mesurer la circonférence crânienne, la taille, le poids et tout le reste, on utilise ces courbes de croissance; et on utilise aussi des graphiques au sujet de l'IMC.

Senator Eggleton: Is BMI the gold standard? Is it the best standard? Some people might dispute that. I certainly agree that weight isn't a measurement.

Mr. Janssen: For population level surveillance, it is what we use. Definitely in a clinical situation dealing with an individual patient, I use the analogy of Arnold Schwarzenegger. I don't mean the current Schwarzenegger, but in his heyday of steroids and bodybuilding, where he would have had an obese BMI yet be muscular. At the population level, we haven't seen an explosion of bodybuilding and people having excess of muscle. In the clinical situation, you don't just rely on BMI; you rely on all the other measures of health as well. There are other measures we use for surveillance, including waist circumference, which is not impacted by your musculature. The waist circumference data is worse than the BMI data.

Senator Eggleton: Do you think it's more indicative of a person being obese?

Mr. Janssen: It's a slightly stronger indicator of many of the health risks of obesity, for example, your risk for type 2 diabetes and cardiovascular disease. The waist circumference is a better predictor of that risk, a little better than the BMI. Regarding the waist circumference data, we've seen people's waist circumference increasing at a faster rate than their BMI.

When Statistics Canada reported that the prevalence of obesity has doubled in Canadian adults since 1980, the prevalence of abdominal obesity has tripled in the same time frame. The prevalence of childhood obesity based on BMI has gone up threefold; based on waist circumference, it has gone up sevenfold in the same time. The waist circumference data presents an even scarier picture of the problem of obesity.

Senator Eggleton: Do you have some description of these different measurements, something you can file with us?

Mr. Janssen: Yes, and I have all the statistics I can give you from all the recent surveys. I'm an epidemiologist, so I have a paper that summarizes all of these things.

Senator Eggleton: Please send it to the clerk.

You said that these latest numbers show that in the last few years the figure hasn't climbed. It climbed, I understand, from the 1980s — I don't know to what point — and then it has levelled off, but it hasn't decreased. What's the reason for this levelling off?

Mr. Janssen: Two things or a combination of both. One of them could be that we have a certain percentage of the population that's susceptible. They have the genes that put them at high risk for obesity. We've saturated the susceptible people, or we're

Le sénateur Eggleton : Est-ce que l'IMC est la norme par excellence? Est-il la meilleure norme? Certains pourraient contester cela. Je suis certainement d'accord pour dire que le poids n'est pas une mesure.

M. Janssen : Pour la surveillance à l'échelle de la population, c'est ce que nous utilisons. Certes, en clinique, lorsque je traite un patient particulier, j'utilise l'analogie d'Arnold Schwarzenegger. Je parle non pas du Schwarzenegger actuel, mais lorsqu'il était au sommet de sa carrière de culturiste et prenait des stéroïdes, à l'époque où son IMC aurait indiqué qu'il était obèse, alors qu'il était musclé. À l'échelle de la population, nous n'avons pas observé d'explosion du culturisme et d'excès de muscles chez les gens. En clinique, on ne s'en remet pas seulement à l'IMC; on regarde aussi d'autres mesures de la santé. Il y a d'autres mesures que nous utilisons pour surveiller la population, dont le tour de taille, qui ne varie pas en fonction de la musculature. Les données relatives au tour de taille sont plus sombres que celles de l'IMC.

Le sénateur Eggleton : Croyez-vous qu'il s'agit d'un meilleur indicateur de l'obésité chez une personne?

M. Janssen : Il s'agit d'un indicateur un peu plus solide des nombreux risques de l'obésité pour la santé; par exemple, le risque de diabète de type 2 et de maladie cardiovasculaire. Le tour de taille est une meilleure mesure de ce risque, légèrement supérieure à l'IMC. D'ailleurs, au sujet des données relatives au tour de taille, nous avons vu le tour de taille augmenter plus rapidement que l'IMC chez certaines personnes.

Statistique Canada a déclaré que la prévalence de l'obésité avait doublé chez les adultes canadiens depuis 1980, mais la prévalence de l'obésité abdominale a triplé durant la même période. La prévalence de l'obésité infantile fondée sur l'IMC a triplé, mais, lorsqu'on s'appuie sur le tour de taille, on constate qu'elle s'est multipliée par sept durant la même période. Les données relatives au tour de taille brossent un portrait encore plus alarmant du problème de l'obésité.

Le sénateur Eggleton : Avez-vous une description de ces mesures, quelque chose que vous pouvez soumettre au comité?

M. Janssen : Oui, et j'ai toutes les statistiques des sondages récents. Je suis épidémiologue, alors j'ai un document qui résume toutes ces choses.

Le sénateur Eggleton : Veuillez l'envoyer à la greffière, je vous prie.

Vous avez dit que, selon les dernières statistiques, le chiffre n'a pas augmenté au cours des dernières années. Il a augmenté, si je comprends bien, par rapport aux années 1980 — j'ignore dans quelle mesure —, puis il s'est stabilisé, mais n'a pas diminué. Pourquoi s'est-il stabilisé?

M. Janssen : Pour deux raisons, ou une combinaison des deux. Tout d'abord, il est possible qu'un certain pourcentage de la population soit sujet à l'embonpoint et à l'obésité. Il y a des gènes qui entraînent un risque d'obésité élevé. Soit toutes les personnes

starting to make a difference. We've done more things in the past 10 years to try to solve obesity than we were doing in the previous 10 years. These things, we hope, are starting to make a difference.

Senator Eggleton: What do you think is prime amongst those things? What has worked the most to keep this at a level?

Mr. Janssen: I don't think it's any one thing. It's many things simultaneously. I don't like to say we do this or that, or this policy or this initiative. There are so many things. As I said, it's lots of things.

Senator Eggleton: On the other hand, it's not reducing?

Mr. Janssen: It's not reducing. You have seen in some regions of the world, some states in the U.S., where the prevalence was very high, they've actually started to see it going down. Those are the states where they are doing more, like Alabama.

Senator Eggleton: Like doing what?

Mr. Janssen: They're doing more of everything — more policies, more programs, more to the environment.

Senator Eggleton: Schools and things like that?

Mr. Janssen: Yes. Generally, the places that are investing or doing more tend to be doing better, being more ambitious with what they're doing.

Senator Eggleton: Dr. Warshawski, is it similar for children? Has it levelled off?

Dr. Warshawski: I would say that it has, and for the same reason or a variation of what Ian said. Those who are most susceptible to the current environment are fully saturated; they've reached a peak.

There are two things I want to add to Ian's comments. We know that the diseases that come from obesity are a reflection not just of your BMI or your fat stores but also the duration that you've been exposed to this. It's not so much fat at 40, which is dangerous — that three- to seven-year lifespan reduction — it's 40 years of fat.

In the cohort of teens that graduate into adulthood, 30 per cent are overweight and obese; in 1978, that was 15 per cent. The longer you're exposed to high BMI, the greater your chance of developing type 2 diabetes, coronary artery disease and stroke. We're going to see those resulting illnesses earlier rather than later.

The other fact I want to mention from Statistics Canada is that this young adult cohort, because of the habits they learned in childhood, are gaining weight at a much faster rate than older adults do because they eat too much junk food, drink too many sugary drinks and are sedentary. Statistics Canada data showed that of the group that is between 18 and 24, if you follow them

sujettes sont devenues obèses, soit nous commençons à changer les choses. Nous en avons fait davantage au cours des 10 dernières années pour essayer de résoudre le problème de l'obésité que durant les 10 années avant cela. Nous espérons que ces choses commencent à avoir une incidence.

Le sénateur Eggleton : Quelle est la priorité parmi ces choses? Quelle mesure a le mieux fonctionné pour maintenir cette proportion?

M. Janssen : Je ne dirais pas qu'il s'agit d'une chose en particulier. Ce sont de nombreux facteurs agissant simultanément. Je n'aime pas dire que nous faisons ceci ou cela ou que nous avons adopté telle politique ou lancé telle initiative. Il y a tant de choses. Comme je l'ai dit, beaucoup de choses entrent en jeu.

Le sénateur Eggleton : Toutefois, la proportion ne diminue pas.

M. Janssen : En effet, vous avez vu que, dans certaines régions du monde, dans certains États américains où la prévalence était très élevée, elle a commencé à diminuer. Ce sont les États où on en fait plus, comme l'Alabama.

Le sénateur Eggleton : Comme quoi?

M. Janssen : Ils font plus de tout : plus de politiques, plus de programmes et plus de mesures dans l'environnement.

Le sénateur Eggleton : Les écoles et des choses comme ça?

M. Janssen : Oui. En général, les endroits qui investissent davantage ou qui en font plus obtiennent de meilleurs résultats, car ils ont plus d'ambition.

Le sénateur Eggleton : Docteur Warshawski, est-ce la même chose chez les enfants? La proportion s'est-elle stabilisée?

Dr Warshawski : Je dirais que oui, pour la même raison que celle invoquée par Ian, ou pour une raison analogue. Les sujets les plus susceptibles de réagir à l'environnement actuel l'ont fait. Ils ont atteint un sommet.

J'aimerais ajouter deux choses aux commentaires d'Ian. Nous savons que les maladies découlant de l'obésité ne reflètent pas seulement l'IMC ou les réserves de gras, mais aussi la durée d'exposition. Ce n'est pas tant l'excédent de poids qui est dangereux à 40 ans — la perte de trois à sept ans d'espérance de vie —, c'est le fait de souffrir d'embonpoint pendant 40 ans.

Parmi la cohorte d'adolescents qui ont atteint l'âge adulte, 30 p. 100 souffraient d'embonpoint ou d'obésité; en 1978, cette proportion était de 15 p. 100. Plus vous êtes exposé longtemps à un IMC élevé, plus vous êtes susceptibles de développer le diabète de type 2 et des maladies coronariennes et de subir un accident vasculaire cérébral. Nous allons donc voir ces maladies apparaître plus tôt que tard.

L'autre fait que je voulais mentionner au sujet de Statistique Canada, c'est que cette cohorte de jeunes adultes, à cause des habitudes qui lui ont été inculquées dès l'enfance, prend du poids beaucoup plus rapidement que les adultes âgés, car elle mange trop de malbouffe, boit trop de boissons sucrées et est sédentaire. Les données de Statistique Canada ont révélé que, dans le groupe

from eight years, of the overweight group, one third became obese. Of the normal weight group, one third became overweight. We have this one-way ramping up of this problem, and the sooner you cross that threshold into that unhealthy weight, you accumulate 30 or 40 years of exposure to the various cytokines. Fat tissue isn't just unsightly or heavy tissue. These are active endocrine organs and do things to the body. The more exposure you have, the greater the risk of developing these diseases. It's very problematic.

Senator Eggleton: What percentage of obese children become obese adults? Do most of them carry it into adulthood, or is there a drop-off?

Mr. Janssen: It depends a bit on the age. When you talk about adolescents, 16, 17, it's 90, 95 per cent. When you're talking about a 2-year-old, it might only be 20 or 30 per cent. It depends on the age.

Dr. Warshawski: It's a growth curve. We know in adulthood there's strong data. If you're 30 years old and your BMI is 30, these are the risk factors. For kids, we're trying to extrapolate a point on a curve, and say, "If you keep growing like this at this rate, chances are when you're 18, you'll be 25." There's a lot more guesswork.

Senator Eggleton: We talk about what people eat, nutritious or non-nutritious foods, junk foods, et cetera. We also talk about exercise. This person said to me it's 90 per cent what you put in your mouth and 10 per cent is lifestyle or exercise. Would you agree with that?

Mr. Janssen: I'm a physical activity person, so I probably would disagree.

Senator Eggleton: I'm asking the wrong person.

Mr. Janssen: I think that's an academic argument. I could find evidence that would support either role. I could have somebody who does not exercise, as we would define exercise, and could eat a balanced diet and maintain a healthy weight. Alternatively, I could find people who exercise heavily, don't eat very well and maintain a healthy weight. For some people, one strategy works, and for some, it's a combination of the two. It's finding the right balance that's important, and that balance will be different for each person.

Dr. Warshawski: He's more of the activity guy. I'm more of a food guy. The fact is, it is both. You can't separate the two. As little as 20 minutes a day of physical activity prolongs lifespan. All exercise is good; more is better. For nutrition, you have to eat your fruits and vegetables. You have to eat well. It's not either/or. You have to do both.

des 18 à 24 ans, si vous faites un suivi sur huit ans, parmi le groupe de personnes en surpoids, le tiers devient obèse. Parmi le groupe de personnes ayant un poids normal, le tiers a commencé à faire de l'embonpoint. Il ne fait aucun doute que le problème s'aggrave, et, plus vous franchissez le seuil du poids malsain rapidement, alors, vous accumulez 30 ou 40 années d'exposition aux différentes cytokines. Le tissu adipeux n'est pas seulement inesthétique ou lourd. Il touche des organes endocrines et a une incidence sur le corps. Plus vous y êtes exposé, plus vous risquez de développer ces maladies. C'est un grave problème.

Le sénateur Eggleton : Quel pourcentage de ces enfants devient obèse à l'âge adulte? La plupart restent-ils obèses à l'âge adulte, ou y a-t-il une diminution?

M. Janssen : Cela varie un peu selon l'âge. Pour les adolescents — les personnes âgées de 16 ou 17 ans —, la proportion est de 90 à 95 p. 100. Pour les enfants âgés de 2 ans, la proportion n'est peut-être que de 20 ou 30 p. 100. Cela varie selon l'âge,

Dr Warshawski : C'est une courbe de croissance. Nous savons que, à l'âge adulte, les données sont solides. Si vous avez 30 ans et un IMC de 30, il y a des facteurs de risque. Pour les enfants, nous essayons de formuler des hypothèses selon une courbe et disons : « Si vous continuez votre croissance à ce taux, lorsque vous aurez 18 ans, votre IMC sera probablement de 25. » C'est beaucoup plus un jeu de devinettes.

Le sénateur Eggleton : Nous parlons de ce que mangent les gens; les aliments nutritifs et non nutritifs, la malbouffe, et ce genre de choses. Nous parlons aussi d'exercice. Quelqu'un m'a dit que le poids dépendait à 90 p. 100 de ce que vous mettiez dans votre estomac et à 10 p. 100 de votre mode de vie ou de l'exercice. Partagez-vous cet avis?

M. Janssen : Je suis amateur d'activités physiques, alors je dirais probablement que non.

Le sénateur Eggleton : Je demande à la mauvaise personne.

M. Janssen : Je crois qu'il s'agit d'un argument théorique. Je pourrais trouver des données pour prouver l'une ou l'autre des positions. Je pourrais trouver quelqu'un qui ne fait pas d'exercice — au sens où nous l'entendons —, mais qui aurait une alimentation équilibrée et maintiendrait un poids santé. À l'inverse, je pourrais trouver des gens qui font beaucoup d'exercice, mais ne mangent pas très bien, et qui maintiennent un poids santé. Pour certaines personnes, une stratégie fonctionne, tandis que d'autres doivent combiner les deux. L'important, c'est de trouver le bon équilibre, et il varie selon chaque personne.

Dr Warshawski : Il prône l'activité physique, tandis que moi, c'est l'alimentation. Mais la réalité, c'est que les deux sont importants. On ne saurait les séparer. L'activité physique, même seulement à raison de 20 minutes par jour, prolonge l'espérance de vie. Tout exercice est bon; il est toujours mieux d'en faire plus. Quant à l'alimentation, il faut manger des fruits et les légumes. Il faut bien manger. Il ne s'agit pas de choisir l'un ou l'autre. Il faut faire les deux.

Mr. Janssen: With physical activity, it has to be a lot. With twenty minutes a day, you don't burn a lot of calories. I run a marathon. I did a couple of weeks ago and it was very painful. I could eat the amount of calories that I ran in a marathon in about half an hour, especially if it's a beverage, just suck it back.

The Chair: I think there was an important point here on the issue of the difference between longevity and weight with regard to the exercise issue.

Dr. Warshawski: Exercise has so many benefits. It's the wonder drug, if you can package it and sell it.

The Chair: The point to interject was important. We don't want to take these flat as we observe all these things.

Senator Seidman: Thank you very much. As you can see, we're just beginning this study and are trying to understand some of the issues.

I'd like to pursue the issue of the increasing incidence rates that you were discussing with Senator Eggleton. We do know that globally the incidence of obesity began to climb in the 1980s. Dr. Janssen, you're an epidemiologist, and I would like to ask you what your evidence or hypotheses are about why the rates began to climb in the 1980s, as they now taper off. In discussing that, perhaps the issue is — and you touched on this a bit — what measures we use of obesity. But was reliable weight data collected pre-1980s?

Mr. Janssen: We do have some data pre-1980s, dating back I think as early as the 1950s, and from 1950 to 1980 in Canada, not much change. And it's the same thing globally in the developed world. In the developing world, the trajectories are delayed by about 20 years behind where we are in the high-income country, so it's a bit tricky there.

Why the 1980s? I think it deals with massive changes in food production. For example, in the United States we talk about sugary drinks and the impact they have, particularly soft drinks. There was a big change in the sugar sweetener used. It went from being sugar to corn-based sugar, high-fructose corn syrup. That dealt with policies around corn production and the money farmers are receiving to produce this corn. We've seen increases in the price of fruit and vegetables going up higher than the rate of inflation, whereas the increase in the price of soft drinks, junk food and fast food has increased at a slower rate than inflation.

M. Janssen : Pour l'activité physique, il faut en faire beaucoup. En 20 minutes, on ne brûle pas beaucoup de calories. Je cours le marathon. Je l'ai fait il y a quelques semaines, et c'était très pénible. Je peux manger la quantité de calories que je brûle en courant un marathon en environ une demi-heure, surtout si c'est une boisson; quelques gorgées, et c'est fait.

Le président : Je crois que vous soulevez une idée très importante ici en ce qui concerne la différence entre la longévité et le poids relativement à la question de l'exercice.

Dr Warshawski : L'exercice comporte tant d'avantages. C'est le médicament miracle : si seulement on pouvait l'emballer et le vendre.

Le président : Votre intervention est importante : il ne faut pas que nous interprétions ces choses sans égard à tous les autres facteurs.

La sénatrice Seidman : Merci beaucoup. Comme vous pouvez le voir, nous en sommes au tout début de cette étude et nous essayons de comprendre les enjeux.

J'aimerais poursuivre sur la question des taux d'incidence à la hausse dont vous discutiez avec le sénateur Eggleton. Nous savons que, à l'échelle mondiale, l'incidence de l'obésité a commencé à augmenter dans les années 1980. Monsieur Janssen, comme vous êtes épidémiologue, j'aimerais vous demander sur quelles données ou hypothèses vous vous appuyez pour expliquer pourquoi les taux ont commencé à augmenter dans les années 1980 et que, maintenant, ils se stabilisent. À ce chapitre, la question est peut-être de savoir — et vous en avez parlé un peu — quelles mesures nous utilisons pour définir l'obésité. Recueillait-on des données fiables sur le poids avant les années 1980?

M. Janssen : Nous avons des données antérieures aux années 1980, qui remontent aussi loin que les années 1950, et, au Canada, de 1950 à 1980, il n'y a pas eu beaucoup de changement. Et la situation est la même dans le monde industrialisé. Dans le monde en développement, le cheminement accuse un retard d'environ 20 ans par rapport aux pays à revenu élevé, alors c'est un peu compliqué.

Pourquoi les années 1980? Je pense que c'est lié aux changements majeurs qui se sont produits à l'égard de la production alimentaire. Par exemple, aux États-Unis, on parle des boissons sucrées — particulièrement des boissons gazeuses — et de leurs répercussions. Il y a eu d'importants changements en ce qui concerne les produits sucrants utilisés. Au début, c'était du sucre, puis on a remplacé cela par du sucre à base de maïs et, enfin, par du sirop de maïs à haute teneur en fructose. Cela tient à certains choix de politiques concernant la culture du maïs et l'argent que les agriculteurs recevaient pour en cultiver. Le prix des fruits et légumes a augmenté plus rapidement que le taux d'inflation, alors que celui des boissons gazeuses, de la malbouffe et de la nourriture rapide a augmenté plus lentement que ce taux.

We've seen the number of McDonald's and Burger Kings, and you can buy food everywhere. I think I counted the number of vending machines within a five-minute walk of my office and I lost track after 50. I counted the number of fast-food restaurants within a 15-minute walk of my office and I stopped at 15. So you can buy it everywhere. It's cheap. It's easily accessible. It's convenient. We have more women in the workforce, so it's hard to make a meal. It's more expensive to buy the foods, to make the homemade, nutritious meal. The portion sizes are bigger. You look at a standard soft drink now, it's not the can; it's the 750 millilitre bottle. So you drink more, eat more, it has more calories in it. It has been happening, and a lot of it took off around the 1980s.

From a physical activity standpoint, for adults, we saw it's not the exercise. It's not what people do in their leisure time. If anything, that's improved. It's what they've done in their occupational time. So what are we doing here? Sitting. You have computers, white-collar jobs, taking over from the blue-collar jobs where you're doing light intensity stuff, but continuously burning calories throughout the day. People are using their cars to get everywhere, walking less.

With kids, it's the same issue around that. Kids are actually engaged in more organized sport now than in the 1980s, but you don't burn a lot of calories in organized sport. Where do you burn calories? In active play. What do you not see outside on the streets? Kids playing. There are a lot of things from the energy intake, energy out. There are other behaviors. We call those the big two. There are other things. There are changes in the prevalence of smoking. Smoking actually increases your metabolism. The way we regulate the temperature in our room has changed. If it's really cold in a room, you shiver more. If it's hot, you burn more calories getting rid of the heat. We sleep less. That's another behaviour implicated with obesity that doesn't get a lot of attention, but is important particularly in the teenage years. There are lots of things behaviourally going on from the physical activity, diet and these other things that might be implicated in obesity as well.

Senator Seidman: I appreciate that. You've offered a couple of ideas as to why rates seem to be levelling off now, so either we're starting to make a difference or we've saturated the genetic predisposition. But it leads me to ask: If you look at other countries in the world less likely to have higher obesity rates, like Japan, Norway and Italy, for example — this is my understanding — do you have any hypothesis about that?

Nous savons à quel point les restaurants McDonald's et Burger King sont omniprésents, et on peut acheter de la nourriture partout. J'ai compté le nombre de machines distributrices à cinq minutes de marche de mon bureau, et je crois avoir perdu le compte après 50. J'ai aussi compté le nombre de restaurants à service rapide à 15 minutes de marche de mon bureau, et je me suis arrêté à 15. On peut donc acheter partout ce genre de nourriture. Elle ne coûte pas cher. Elle est très accessible. Elle est commode. Il y a plus de femmes sur le marché du travail, alors faire les repas est plus difficile. Il coûte plus cher d'acheter des aliments pour préparer soi-même un repas nutritif. Les portions sont plus grosses qu'avant. Le format standard des boissons gazeuses de nos jours, ce n'est plus une canette; c'est une bouteille de 750 millilitres. Alors, on boit plus, on mange plus et on consomme plus de calories. Voilà ce qui se passe, et c'est aux alentours des années 1980 que les choses ont dégénéré.

Pour ce qui est de l'activité physique, nous savons que ce n'est pas ce qui pose problème chez les adultes. Le problème n'est pas ce que les gens font de leurs temps libres. On pourrait même dire que, sur ce plan, les choses se sont améliorées. C'est plutôt ce qu'ils font au travail qui est problématique. Que faisons-nous ici? Nous restons assis. Les gens sont assis devant un ordinateur, ils font du travail de col blanc, et cela remplace de plus en plus le travail de col bleu, qui implique des tâches d'un faible niveau d'intensité physique, mais permet de brûler des calories tout au long de la journée. Les gens utilisent leur voiture pour aller partout et marchent moins qu'avant.

Avec les jeunes, c'est la même situation. Ils pratiquent en fait plus de sports organisés que dans les années 1980, mais ce genre de sports ne permet pas de brûler beaucoup de calories. Qu'est-ce qui permet d'en brûler beaucoup? Le jeu actif. Qu'est-ce qu'on ne voit pas dans les rues? Des enfants qui jouent. Il y a beaucoup de problèmes découlant d'un déséquilibre entre l'apport énergétique et la dépense d'énergie. Il y a d'autres comportements. Ce sont les deux principaux facteurs, selon nous. Mais il y en a d'autres, comme des changements dans la prévalence du tabagisme. De fait, fumer accélère le métabolisme. La façon dont nous réglons la température dans notre chambre a changé. S'il fait très froid dans une pièce, on frissonne davantage. S'il fait chaud, on brûle plus de calories en évacuant la chaleur. On dort moins. C'est un autre comportement associé à l'obésité qui est peu pris en compte, mais qui a de l'importance, surtout durant l'adolescence. Il y a beaucoup d'aspects comportementaux, comme l'activité physique et le régime alimentaire, qui peuvent aussi contribuer à l'obésité.

La sénatrice Seidman : Merci. Vous avez fourni deux explications possibles de la stabilité des taux de nos jours, alors soit nous commençons à faire des progrès, soit nous atteints le plein potentiel de la prédisposition génétique. Mais cela m'amène à une question : avez-vous une hypothèse au sujet d'autres pays du monde — comme le Japon, la Norvège et l'Italie — qui sont, je crois, moins susceptibles d'avoir un taux d'obésité élevé?

Mr. Janssen: Finland would be a good example. They are doing a lot of things. They have very aggressive policies in Finland. They have environments around nutrition and diet and saturated fat, in particular, which have had tremendous benefits on cardiovascular disease in Finland. They're doing things that are aggressive and at the government policy level that then trickle down.

I think of the Netherlands, where my father was born. The normal means of getting around in Amsterdam is by bicycle. You're not an outlier if you're on a bicycle. Ottawa is a little bit better than Kingston. In Kingston if you're on a bicycle, in a lot of places you're taking your life in your own hands. The environments are more conducive to physical activity. It's the normal. We talked about some economists and the default is to be active in some situations, where our default is to get in a car and drive everywhere.

Senator Seidman: If I could then move directly to something that both of you mentioned, and that has to do with changing the way policy-makers approach the issue of obesity.

Dr. Warshawski, you mentioned this. In fact, you put out something that's very clearly a policy issue that has to do with advertising directed at children.

Dr. Janssen, you talked specifically about how we have to change the way we approach obesity when we make policy.

I will ask the two of you to tell us briefly: If you had to put it in a short, succinct summary, what advice would you give in terms of changing the way we make policy or what would you see as an approach that policy-makers could take in trying to do something effective in this area?

Dr. Warshawski: I would say to enact a health lens on all aspects of policy making. You mentioned the built environment, the walkable cities in Europe, the relative food deserts, the easy availability of junk food and junk drinks positioned right next door to schools. There are all sorts of things that can be done.

When someone is looking at a zoning bylaw, Senator Eggleton, this makes sense because it's not making too much noise, traffic, but just apply the health lens. How does this fit onto the broader societal objective? At each level of governance there are things that need to be taken into account at the municipal level. In Kelowna they built two hockey rinks beside an indoor jogging track and two soccer fields. They didn't put a water fountain in the facility, but they did have a central kiosk selling Slurpees, pop and other things. I had to complain to the mayor and get a water fountain put in there. It was a simple intervention and decreases the consumption of sugary drinks. No one applied that lens at the municipality.

M. Janssen : La Finlande serait un bon exemple. Elle fait beaucoup de choses. Il y a des politiques très strictes dans ce pays. Son approche en matière de nutrition, d'alimentation et de gras saturés, tout particulièrement, a occasionné d'immenses bienfaits sur le plan de la prévention des maladies cardiovasculaires. Elle met en œuvre des politiques gouvernementales vigoureuses qui occasionnent ensuite un effet de ruissellement.

Je pense aussi aux Pays-Bas, terre natale de mon père. Le moyen de transport le plus courant à Amsterdam, c'est le vélo. Pour faire comme tout le monde, c'est ainsi qu'il faut se déplacer. Ottawa est un peu mieux que Kingston. Si vous vous déplacez à vélo à Kingston, vous risquez votre vie dans bien des endroits. L'environnement aux Pays-Bas est plus propice à l'activité physique. C'est la norme dans ce pays. Nous en avons discuté avec des économistes : dans certaines situations là-bas, l'activité physique va de soi, alors qu'ici, ce qui va de soi, c'est d'utiliser sa voiture pour aller partout.

La sénatrice Seidman : J'aimerais passer directement à un point que vous avez tous deux soulevé et qui a trait à la nécessité de changer l'approche des décideurs concernant la question de l'obésité.

Docteur Warshawski, vous en avez parlé. Vous avez d'ailleurs clairement fait ressortir un problème de politique touchant la publicité destinée aux enfants.

Monsieur Janssen, vous avez dit que nous devons changer notre approche liée à l'obésité au moment d'élaborer des politiques.

J'aimerais que, tous les deux, vous répondiez brièvement à cette question : si vous deviez rédiger un court sommaire, quels conseils donneriez-vous pour changer la façon dont nous les élaborons, ou quelle approche pensez-vous que les décideurs devraient adopter pour améliorer la situation à ce chapitre?

Dr Warshawski : Selon moi, il faudrait que tous les aspects liés à l'élaboration des politiques soient considérés sous l'angle de la santé. Vous avez parlé de l'environnement bâti, des villes piétonnes en Europe, de ce qu'on pourrait qualifier de déserts alimentaires et de la grande accessibilité d'aliments et de boissons néfastes pour la santé tout près des écoles. Ce sont tous des aspects auxquels on peut s'attaquer.

Au moment d'élaborer un règlement de zonage, sénateur, il est logique de tenir compte du bruit et de la circulation, mais il faut simplement voir les choses sous l'angle de la santé. Comment le règlement contribue-t-il à la réalisation de l'objectif de société global? À chaque palier de gouvernance, il y a des points qui doivent être pris en compte à l'échelon municipal. À Kelowna, on a bâti deux patinoires à côté d'une piste de course intérieure et de deux terrains de soccer. On n'avait pas aménagé de fontaine sur place, mais il y avait un comptoir central qui vendait des sloches, des boissons gazeuses et d'autres produits du genre. J'ai dû faire une plainte au maire pour qu'on installe une fontaine. Cette intervention toute simple a diminué la consommation de boissons sucrées. Personne de la municipalité n'avait abordé la chose sous cette optique.

What foods and beverages are allowed for sale in the municipality, and at a provincial level what's allowed to be sold in schools, for school lunches. It's mandatory physical activity, not just physical education, so kids can be active.

At the federal level, which is why I addressed those particular comments here, what are the things at the federal jurisdiction? On the airwaves, it's not just TV marketing that is pervasive; it's Internet. It's everywhere. We know that marketing to kids affects their choices, their preferences. Parents give in, you're pestered, your 5-year-old is pulling on your sleeve, you're tired and you buy this stuff. How can it hurt? The cumulative impact is problematic.

Each level of government has to say what can we do, what's within our sphere of influence and how significant can our actions be and move towards those. That's our perspective.

Mr. Janssen: I agree, especially looking through a health lens when you're developing policies. I think there are also lots of ideas, recommendations and best practices out there, so it's not like you have to draw something up from scratch. We talked about the advertising. There is a lot of work globally on that, and very good recommendations done by obesity researchers and task forces on what those policies should look like. It's the same thing with sugar-sweetened beverages, soda taxes and things of that nature. There are lots of things to call upon and without needing to draw something up from scratch.

Senator Seth: I think it is a very interesting topic, as you have been saying, because there is an increasing rate of obesity developing into chronic diseases in children and in adults. Last week, I held a reception where we discussed how maternity and childhood play a key role in the prevention and delay of adult chronic disease through good nutrition, active lifestyle and regular medical checkups.

In spite of that, 20 per cent of children under 12 are already suffering from a chronic disease. So my question is this: How can you speak about obesity, which plays a role in the development of chronic disease in children? This is the one question I have.

Dr. Warshawski: One of the things we do — we're called the Childhood Obesity Foundation — is to try to shift toward getting the habits right. It's healthy eating and active living. We don't want parents to be overly focused on putting their Jimmy or Jane on a scale if they're overweight or obese. If you get the habits right and are eating well — fruits and vegetables, whole grains, low saturated fat — and being physically active, with 60 minutes per day of moderate to vigorous physical activity, you'll get the life that's right for you.

À l'échelon municipal, il faut déterminer quels aliments et boissons doivent être interdits de vente, et, à l'échelon provincial, quels aliments peuvent être vendus dans les écoles pour dîner. Il faut rendre l'activité physique — pas seulement l'éducation physique — obligatoire pour que les jeunes soient actifs.

À l'échelon fédéral — et c'est pourquoi j'ai fait de tels commentaires tout à l'heure —, que peut-on faire? Sur le plan des communications, il n'y a pas que la publicité à la télévision qui est envahissante : il y a aussi celle sur Internet. Elle est partout. Nous savons que la publicité visant les enfants influe sur leurs choix, leurs préférences. Quand leur enfant de cinq ans n'arrête pas d'insister et de tirer sur leur manche, les parents finissent par en avoir assez et par céder, et ils achètent ce qu'il réclame. Quel mal y a-t-il à cela? L'impact cumulatif est problématique.

Chaque ordre de gouvernement doit déterminer ce qu'il peut faire, ce qui est de son ressort et l'impact que peuvent avoir ses décisions, et il doit agir en ce sens. C'est notre point de vue.

M. Janssen : Je suis d'accord, surtout pour ce qui est d'aborder les choses sous l'angle de la santé au moment d'élaborer des politiques. Je pense qu'il y a aussi beaucoup d'idées, de recommandations et de pratiques exemplaires dont on peut s'inspirer, alors ce n'est pas comme si on partait de zéro. Nous avons parlé de la publicité. Il y a beaucoup de travail réalisé à ce chapitre dans le monde ainsi que d'excellentes recommandations de politiques émanant de chercheurs et de groupes de travail qui s'intéressent à l'obésité. Il en va de même pour les boissons sucrées, les taxes sur les boissons gazeuses et ce genre de choses. Il y a beaucoup de choses dont on peut s'inspirer; on n'a pas à partir de zéro.

La sénatrice Seth : Je trouve le sujet très intéressant, car — comme vous l'avez dit — il y a un taux d'obésité croissant qui entraîne des maladies chroniques chez les enfants et les adultes. La semaine dernière, j'ai tenu une réception où nous avons discuté du fait que la bonne alimentation, un mode de vie actif et des examens médicaux fréquents durant la maternité et l'enfance jouent un rôle clé pour ce qui est de prévenir et de retarder l'apparition de maladies chroniques chez les adultes.

Malgré cela, 20 p. 100 des enfants de moins de 12 ans sont déjà aux prises avec une maladie chronique. Alors, ma question est la suivante : comment doit-on aborder la question de l'obésité, qui joue un rôle dans le développement de telles maladies chez les enfants? Voilà ma question.

Dr Warshawski : Une chose que nous faisons — l'organisme que je représente s'appelle la Childhood Obesity Foundation —, c'est essayer d'amener les gens à prendre les bonnes habitudes, à savoir bien manger et être actif. Nous ne voulons pas que les parents soient trop préoccupés par le poids de leur garçon ou de leur fille si leur enfant a un excédent de poids ou qu'il est obèse. Si on adopte un mode de vie sain, qu'on mange bien — fruits et légumes, grains entiers, aliments à faible teneur en gras saturé — et qu'on est actif physiquement — c'est-à-dire qu'on fait chaque jour 60 minutes d'activité physique modérée ou intense —, alors on sera en santé.

We also know that the manifestations of chronic disease begin very early, as early as pre-school. There is a recent study out of Italy, as a matter of fact, that looked at obese four- and five-year olds, and they had a 5 to 10 per cent incidence of hyperlipidemia, of hypertension and of changes that suggested that their arteries were becoming thickened.

We know that adolescents, if they have metabolic syndrome, which is a compilation of a big waist circumference, glucose intolerance, hypertension and abnormal blood lipids, actually show structural changes in their brains in MRI studies and cognitive changes. They don't think as well; their brains don't work as well. That "healthy mind, healthy body" adage is very true.

We're seeing diseases caused by obesity in childhood, as you say, and we have to work as a whole society to improve these habits, that healthy eating and active living.

Senator Seth: How early can these children develop chronic diseases?

Dr. Warshawski: The chronic diseases that we normally talk about associated with obesity are type 2 diabetes, cardiovascular disease, hypertension and that sort of thing. We don't see type 2 diabetes, usually, until adolescence — 13, 14, 15. Before, it was an extremely rare disease in children. It used to be called "adult diabetes," versus "childhood onset diabetes." It's still relatively uncommon, but the incidence has increased probably a hundredfold because it really doesn't happen until you're 20 or 30. As for other chronic diseases, hypertension begins to happen, but, in kids, there are not the outward manifestations, although it does affect cognition. Your brain doesn't work as well when it's perfused at high pressure as it does when it's perfused at a normal pressure. So it is there. It's significant, and there are things we can do. But, generally, it's about healthy lifestyles — eating better and being more active.

Senator Seth: Is there any role from the start of pregnancy to avoid obesity?

Dr. Warshawski: Absolutely. There is huge data about being overweight and obese during pregnancy and the effects that has on the newborn, including increased risk for obesity later on and other diseases, even such as autism.

Mr. Janssen: It's a field that's called epigenetics, and it actually carries forward more than one generation. For example, if my grandmother was not doing things very well in her pregnancy with my father, that would influence his genetics to a certain extent. That would then carry over not only to him but also to me. There is definitely an importance to having a healthy pregnancy, eating well, being physically active and not gaining too much weight. As

Nous savons aussi que les signes de maladies chroniques apparaissent parfois même à l'âge préscolaire. D'ailleurs, une récente étude menée en Italie sur des enfants obèses de quatre et de cinq ans a révélé chez eux un taux d'incidence de 5 à 10 p. 100 d'hyperlipidémie et d'hypertension et certains changements permettant de supposer que leurs artères s'étaient épaissies.

Nous savons que, chez les adolescents qui ont le syndrome métabolique — qui se caractérise par la présence d'un grand tour de taille, une intolérance au glucose, de l'hypertension et la présence anormale de lipides dans le sang —, il se produit des changements dans la structure du cerveau — comme l'ont révélé des tests d'IRM — ainsi que des changements cognitifs. Ces jeunes ne réfléchissent pas aussi bien; leur cerveau ne fonctionne pas aussi bien. L'adage « un esprit sain dans un corps sain » est tout à fait fondé.

Nous voyons que des maladies sont causées par l'obésité à l'enfance, comme vous l'avez dit, et toute la société doit se mobiliser pour améliorer ses habitudes, c'est-à-dire bien manger et adopter un mode de vie actif.

La sénatrice Seth : À quel point ces maladies chroniques peuvent-elles être précoces chez les enfants?

Dr Warshawski : Les maladies chroniques liées à l'obésité dont il est habituellement question sont le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires, l'hypertension, et cetera. Normalement, nous ne voyons pas ces maladies avant l'adolescence, c'est-à-dire avant 13, 14 ou 15 ans. Avant, elles étaient extrêmement rares chez les enfants. On parlait de « diabète des adultes », par opposition au « diabète infantile ». Cela demeure relativement rare, mais le taux d'incidence a probablement doublé, car c'est une maladie qui ne devrait pas se manifester avant l'âge de 20 ou 30 ans. Pour ce qui est des autres maladies chroniques, des cas d'hypertension commencent à apparaître; les enfants ne présentent pas de symptômes externes, mais cela nuit à leur cognition. Le cerveau ne fonctionne pas aussi bien quand la pression sanguine est élevée que lorsqu'elle est normale. Alors, le problème est là. C'est un problème important, et il y a des mesures que nous pouvons prendre. Mais, généralement, ce qui est déterminant, c'est le fait d'avoir un mode de vie sain, c'est-à-dire manger mieux et être plus actif.

La sénatrice Seth : Y a-t-il autre chose que l'on peut faire dès le début de la grossesse pour éviter l'obésité?

Dr Warshawski : Absolument. Il y a énormément de données indiquant que l'excédent de poids ou l'obésité de la mère durant la grossesse ont des conséquences pour le nouveau-né, comme le risque accru de souffrir d'obésité plus tard au cours de sa vie ou d'autres maladies, telles que l'autisme.

M. Janssen : Ce domaine d'étude s'appelle l'épigénétique, et les risques sanitaires se répercutent en fait sur plus d'une génération. Par exemple, si ma grand-mère n'avait pas de très bonnes habitudes de vie durant sa grossesse, cela aurait influé dans une certaine mesure sur le bagage génétique de mon père, ce qui aurait ensuite eu des répercussions non seulement sur lui, mais aussi sur moi-même. Il est certainement important d'avoir une grossesse

I said, there are the five As of obesity management. There is a specific one about pregnancy and appropriate weight gain for pregnant women. Women suffering from obesity actually should gain less weight during a pregnancy than a woman with a healthy BMI.

Senator Enverga: Thank you for the presentations; they were great.

My first question will be: You mentioned that 26 per cent of people are obese in Canada. How did you measure that, through BMI or height-to-weight ratio? I don't know how it was measured.

Mr. Janssen: BMI, body mass index, is a ratio of your weight for your height. Taller people will weigh more. If Tom stood up, he's very tall, so he will have a different weight allowance than someone who is five-foot-two. It takes into consideration that taller people weigh more. It is normalizing your weight for your height.

Senator Enverga: I notice a lot of people have a bigger frame. They will be heavy, right, if they have a bigger frame? They are short but with a bigger frame. Is that factored into the statistics?

Mr. Janssen: At the population level, when we are doing this to determine the surveillance of obesity, we figure that there are people who are big boned, if we want to call it that. There are people who were big boned in 1980 and 1950 and now. So they kind of cancel each other out when looking at the prevalence of obesity and how that has changed over time.

As a doctor, if a patient comes in, you are not just measuring their height and weight and saying that the BMI is the be all and end all of health. You will measure their blood pressure, their lipids, their behaviours and the other things that are important for a patient's health. The BMI is one of many measures of health that you would use on an individual patient.

Senator Enverga: From what I read in some papers, obesity is more like a natural physical trait of a person; is that correct?

Mr. Janssen: There is certainly a tremendous genetic component to obesity. Data would suggest that up to 50 per cent of the variability in body weight is a manifestation of your genes, your genetic predisposition. Certainly, there are people who are predisposed to obesity. Their genes load the gun; the environment pulls the trigger. That's the environment of the food and the unhealthy, inactive living. That's what pulls the trigger and then their susceptible genes make them into a person who has a weight issue.

Dr. Warshawski: I will just to Mr. Janssen's statements because I think your questions are good ones. There are a lot of myths out there about BMI. Mr. Janssen talked about it earlier.

saine, de bien manger, de faire de l'activité physique et de ne pas prendre trop de poids. Comme je l'ai dit, ce sont les cinq principes de la gestion de l'obésité. Il y en a un qui porte précisément sur la grossesse et sur ce qui constitue une prise de poids appropriée pour une femme enceinte. Les femmes obèses devraient en fait prendre moins de poids durant la grossesse que celles qui ont un IMC sain.

Le sénateur Enverga : Merci beaucoup pour vos exposés; ils étaient très intéressants.

Voici ma première question. Vous avez dit que 26 p. 100 de la population canadienne était obèse. Sur quoi est basée cette statistique? Est-ce sur l'IMC ou le rapport taille-poids? Je ne sais pas quelle mesure a été utilisée.

M. Janssen : L'IMC — l'indice de masse corporelle — est le rapport entre le poids et la taille. Les personnes de grande taille sont plus pesantes. Si Tom voulait bien se lever, on verrait qu'il est très grand, alors son poids santé sera différent de celui d'une personne qui mesure cinq pieds deux pouces. L'indice tient compte du fait que, plus on est grand, plus on est pesant. Il indique le poids en fonction de la taille.

Le sénateur Enverga : J'ai constaté que bien des gens ont une forte charpente. Cela les rend pesants, n'est-ce pas? Certaines personnes sont petites, mais bien charpentées. Est-ce pris en compte dans les statistiques?

M. Janssen : Quand nous examinons cet indice à l'échelle de la population pour surveiller la prévalence de l'obésité, nous tenons pour acquis que certaines personnes ont une grosse ossature, si je puis dire. C'était le cas en 1980 et en 1950, et c'est encore le cas aujourd'hui. On peut donc considérer que ce facteur s'annule quand on veut déterminer la prévalence de l'obésité et son évolution au fil du temps.

En tant que médecin, si un patient vient me voir, je ne fais pas que vérifier sa taille et son poids et je ne lui dis pas que l'IMC est l'ultime déterminant de la santé. Il faut vérifier sa tension artérielle, ses lipides, ses comportements et d'autres facteurs importants à ce chapitre. L'IMC n'est qu'une des nombreuses mesures de santé utilisées pour évaluer l'état de santé d'un patient.

Le sénateur Enverga : Selon ce que j'ai lu dans certains journaux, l'obésité est surtout considérée comme un trait physique naturel d'une personne; c'est juste?

M. Janssen : Assurément, le bagage génétique influe énormément sur l'obésité. Selon certaines données, jusqu'à 50 p. 100 de la variabilité du poids corporel est attribuée aux gènes, à la prédisposition génétique. Les gènes chargent le fusil; l'environnement appuie sur la gâchette. Par « environnement », j'entends l'alimentation et un mode de vie malsain, inactif. Voilà l'élément déclencheur. Ensuite, les gènes font en sorte que la personne développe un problème de poids.

Dr Warshawski : Je veux juste revenir sur les commentaires de M. Janssen, car je crois que vous posez de bonnes questions. Il y a beaucoup d'idées fausses sur l'IMC. M. Janssen en a parlé plus

It's the weight in kilos divided by the height squared. It is a way to take into account height relative to weight. BMI, as a measure of importance, was actually brought about by the insurance industry as an actuarial measure. In 1920 or so, guys were looking around trying to figure out who was at high risk and who was not. They said, "These guys who are heavier, divided by their height, die earlier, so we have to up their insurance." The doctors got involved, and the epidemiologists said, "What does this mean?" It's a proxy measure for fat. It's not the same as measuring body fat through impedance or dumping someone in a vat of water, as we sometimes do, or through skin calipers. It's a proxy measure, and, overall, it's pretty good.

As Mr. Janssen said, there is no epidemic of muscularity out there. When you go there and put someone on a scale and they're heavy, you know right away whether this is Arnold Schwarzenegger and Rosie O'Donnell. You can tell right then that this is going to be a problem.

You mentioned obesity as sort of a natural thing. It's normal now. As Mr. Janssen said, 60 per cent of adults are overly fleshy. It's the new normal. I just lost 25 pounds, actually, because I had a heart attack two months ago. I had a good BMI. I ran. I ate well. Stuff happens, right. I went on a low fat diet and lost 20 pounds. I'm 6'1 and 195. That's actually a good size. My secretary thinks I'm skin and bones because I was 220. That's what she compares me to. My BMI is probably 25. I'm a good size, but the new normal is big. It's not healthy. It's just big.

Mr. Janssen: The new normal is a BMI of about 27. The BMI of 25 is overweight, so the average Canadian adult is at about a BMI of 27. That's overweight.

Senator Enverga: That's a general rule for everyone? You're obese if you have a BMI of 27.

Mr. Janssen: That's the average Canadian adult. We looked at the fiftieth percentile. That's a BMI of 27. A BMI of 25 defines overweight.

Senator Enverga: You stated here that parents need the government to limit advertisements to children. Should we just educate our parents instead of limiting advertisements? We should educate the parents and say, "You don't listen to this." They have control of their kids. They could say, "You can't buy that. We're not supposed to buy those things."

Dr. Warshawski: Education just doesn't do it. I'll say that much. I alluded to behavioural economics and what we know about the way people make decisions and choices. People are not rational machines like Spock that go through making rational decisions all the time. We can make rational decisions and use a lot of mental energies to really think things through every so often

tôt. Il s'agit du poids en kilos divisé par la taille au carré. C'est une façon de jauger la taille par rapport au poids. De fait, c'est l'industrie des assurances qui a donné à l'IMC son importance quand elle l'a adopté comme mesure actuarielle. Vers les années 1920, des gens ont voulu déterminer qui était hautement à risque et qui ne l'était pas. Ils ont dit : « Ceux dont le poids divisé par la taille est élevé meurent plus jeunes, alors nous devons augmenter leurs primes d'assurance. » Les médecins se sont mis de la partie, et les épidémiologistes ont dit : « Qu'est-ce que cela signifie? » C'est une mesure indirecte du taux de graisse. Ce n'est pas la même chose que mesurer la masse adipeuse par impédance, par l'immersion de la personne dans une cuve d'eau — comme nous le faisons parfois — ou par l'utilisation d'un adiposimètre. C'est une mesure indirecte, et, globalement, cela fonctionne assez bien.

Comme l'a dit M. Janssen, il n'y a pas d'épidémie de muscles. Quand on fait monter une personne sur la balance et qu'on constate qu'elle est pesante, on sait immédiatement s'il s'agit d'un Arnold Schwarzenegger ou d'une Rosie O'Donnell. On peut voir tout de suite si cela va poser problème.

Vous avez soulevé l'idée que l'obésité pouvait être une sorte de phénomène naturel. C'est la norme, de nos jours. Comme l'a dit M. Janssen, 60 p. 100 des adultes ont un excédent de poids. C'est la nouvelle norme. D'ailleurs, je viens moi-même de perdre 25 livres parce que j'ai fait une crise cardiaque il y a deux mois. Pourtant, mon IMC était bon. Je courais. Je m'alimentais bien. Ce sont des choses qui arrivent, n'est-ce pas? J'ai suivi un régime pauvre en graisses et j'ai perdu 20 livres. Je mesure six pieds un et je pèse 195 livres. De fait, c'est une bonne taille. Ma secrétaire me trouve maigre comme tout parce qu'avant, je pesais 220 livres. J'ai probablement un IMC de 25. Ma taille est bonne, mais la nouvelle norme, c'est d'être gros. Ce n'est pas d'être en santé. C'est juste d'être gros.

M. Janssen : Un IMC normal de nos jours, c'est environ 27. Un IMC de 25 indique un excédent de poids, et la moyenne chez les adultes canadiens est d'environ 27. C'est trop.

Le sénateur Enverga : C'est une règle générale qui s'applique à tous? On est obèse si on a un IMC de 27?

M. Janssen : C'est la moyenne des adultes canadiens. Nous avons calculé le 50^e percentile, et cela donnait un IMC de 27. Un IMC de 25 est le seuil qui détermine l'excédent de poids.

Le sénateur Enverga : Vous avez dit que les parents ont besoin que le gouvernement limite la publicité destinée aux enfants. Devrions-nous simplement sensibiliser les parents au lieu de limiter la publicité? Nous pourrions le faire et leur dire : « N'écoutez pas cela. » Ils ont de l'autorité sur leurs enfants. Ils pourraient leur dire : « Tu ne peux pas acheter cela. On ne doit pas en acheter. »

Dr Warshawski : Sensibiliser les parents ne suffit pas, voilà tout. J'ai parlé de l'économie comportementale et de ce que nous savons sur la façon dont les gens font des choix et prennent des décisions. Nous ne sommes pas des machines qui n'écourent que leur raison — comme Spock — et qui prennent toujours des décisions rationnelles. Certes, un certain nombre de fois au cours

during the day, but we are inundated with hundreds of decisions each day, and we give in. If we're distracted and tired, we give in more often.

As Ian mentioned, there is food everywhere, and it's cheap and tasty and easy to get. Our kids are subjected to marketing not just on television, but on their phones and on the Internet. It's embedded in television and movies. They are being taught to consume food that is unhealthy. As a parent, if you're a strong parent with an iron will, you can say, "No, we're not buying that, and no, you can't have it," but it doesn't work. That's why we're seeing what's happening in this epidemic.

As Ian said, there are best practices and things that have been adopted by the United Kingdom, South Korea, Finland and Norway. Quebec has a total ban on marketing to kids under the age of 12. There is ample precedent for this. It is doable and it is workable.

Mr. Janssen: To add to that, it's easy for me as a parent of a three-year-old and a five-year-old to restrict. They're not getting a pop if I don't give them a pop. They're not watching TV unless I turn it on for them. It's easy. When they are 13 or 14, I want them to be developing independence. I want them to be making their own decisions because they're becoming adults and that's an important part of their development. That is the age when I'm concerned, when they are at the age of making their own decisions and developing independence.

Senator Enverga: You mentioned Perfect at Any Size. Would that be contradicting the fact that you want a BMI of 27 or whatever? If you're perfect at any size, that would eliminate a lot of concerns, right?

Mr. Janssen: It's really meant to be a tool for the media, that Perfect at Any Size initiative, where particularly for women and young girls, where you have a BMI of 21, which is very low and very healthy, and it's portrayed as being heavy. It's meant to say that there are people who have weight issues and have obese BMI that are physically active and eat well and are quite healthy. Weight is not the be all and end all. It's meant to be something to decrease the stigma and recognize that people who are heavier can be healthy and can do things that improve their health even if it doesn't impact their weight an ounce. If someone is physically active, that's going to have tremendous benefits on their health. If they're eating good foods, in other words, fruits and vegetables, even if they're overweight and obese, eating well will have tremendous benefits on their health even if it doesn't impact their weight.

Again, it's meant primarily to say we have all of this stigma and prejudice against persons suffering from obesity. It is not just a matter of them not making appropriate decisions and not

de la journée, nous pouvons mobiliser beaucoup d'énergie mentale pour bien réfléchir à nos choix et en arriver à des décisions rationnelles, mais nous devons prendre des centaines de décisions chaque jour, et nous finissons par céder. Quand nous sommes distraits et fatigués, nous cédon plus souvent.

Comme Ian l'a mentionné, la nourriture est partout, et elle est bon marché, savoureuse et accessible. Nos jeunes sont bombardés de publicité non seulement à la télévision, mais aussi sur leur téléphone et sur Internet. Elle est intégrée aux émissions de télévision et aux films. Elle leur apprend à consommer des aliments malsains. Un parent avec une volonté de fer peut dire : « Non, nous n'achèterons pas ceci, et non, tu ne peux pas avoir cela », mais cela ne fonctionne pas. Voilà pourquoi on assiste à une telle épidémie.

Comme l'a dit Ian, certaines mesures et certaines pratiques exemplaires ont été adoptées au Royaume-Uni, en Corée du Sud, en Finlande et en Norvège. Le Québec a totalement interdit la publicité destinée aux enfants de moins de 12 ans. Il existe de nombreux antécédents à cet égard. C'est faisable, et cela peut fonctionner.

M. Janssen : J'ajouterais qu'il est facile pour moi, en tant que parent d'enfants de trois et cinq ans, d'établir des limites. Si je ne leur donne pas de boisson gazeuse, ils n'en auront pas. Ils ne regardent pas la télé à moins que je l'allume pour eux. C'est facile. Mais quand ils auront 13 ou 14 ans, je vais vouloir qu'ils développent leur autonomie. Je vais vouloir qu'ils prennent leurs propres décisions parce qu'ils vont devenir adultes et que cela représente une partie importante de leur développement. C'est cet âge-là qui me préoccupe : l'âge où ils devront prendre leurs propres décisions et développer leur autonomie.

Le sénateur Enverga : Vous avez parlé de l'initiative Perfect at Any Size. Ne contredit-elle pas le fait que vous souhaitez un IMC de 27, ou quelque chose du genre? Si on est parfait à n'importe quelle taille, cela élimine beaucoup de préoccupations, n'est-ce pas?

M. Janssen : Cette initiative est essentiellement un outil pour les médias qui vise tout particulièrement les femmes et les jeunes filles : pour elles, un IMC de 21 est très bas et très sain, mais c'est perçu comme le signe d'un excédent de poids. L'initiative a pour objectif de faire comprendre que certaines personnes qui ont un problème de poids et un IMC indiquant l'obésité font de l'activité physique, mangent bien et sont plutôt en santé. Le poids n'est pas le seul déterminant. Par cette initiative, nous voulons nous attaquer aux préjugés et faire comprendre aux gens que certaines personnes corpulentes peuvent être en santé et avoir de saines habitudes, même si cela n'a aucun effet sur leur poids. L'activité physique a d'énormes bienfaits sur la santé des gens. Et quand une personne s'alimente bien — c'est-à-dire qu'elle mange des fruits et légumes —, c'est la même chose, même si elle a un excédent de poids ou qu'elle est obèse, et même si son poids demeure le même.

Encore une fois, cette initiative vise surtout à envoyer le message que nous avons tous des préjugés envers les personnes qui souffrent d'obésité. Si elles sont obèses, ce n'est pas seulement

having the willpower. There are other factors that contribute to a person's weight — their job, how much money they make, where they live, what the government is doing. Those are factors that drive and impact their body weight as well, independent of the decisions they make.

Senator Merchant: Thank you for being with us. There is such a plethora of low-calorie foods, zero-calorie colas and sugar substitutes. From your studies, have these helped at all? Does it help your body weight to drink something that has a different sweetener? You read things that say that this isn't helpful because your body can't distinguish the sweetness, whether it's from sugar or from something else. Has that helped at all?

Dr. Warshawski: One of the policy platforms of Childhood Obesity Foundation is to recommend a tax on sugary drinks. There is a lot of noise around diet drinks. On big population studies, you can see an association between diet drinks and an increased risk of type 2 diabetes. That is probably what we call reverse causation. People who are overweight tend to drink diet drinks, and then you see that linkage. It's secondary to the overweight, not causing the overweight. There is robust data on this. If you take people and for eight weeks have them drink a sugary drink, the weight goes up. Switch them to a diet drink, and the weight goes down. For the most part, these sugar-free drinks on a population level are associated with less weight gain and are less prone to the development of weight and obesity, which is not to say they are totally safe. There are other questions about the safety of aspartame and other things. There was recent data about altering gut flora. I didn't read the study. It was in *Nature*. I'm not sure what that said. For the most part, when I talk to my kids, if they need to drink a pop, I say, "Have a diet pop. Don't drink that 700 millilitres of Coke every day, because we know that's bad."

Mr. Janssen: I'm biased because I'm a diet pop drinker. Certainly, to drink a diet pop instead of a sugar pop is clear. The evidence is still out on whether diet pop or diet soda and all those artificial sweeteners are influencing metabolism. For example, I start drinking my diet pop, and it's sugary. It should make me feel full, but it's not hitting the signals in my brain and I'm actually causing a resistance to that signal, according to some of the research out there, so that when I do have a regular sugary drink, that signal is not hitting me and I'm drinking more. It's a very controversial area of research right now. Lots of things are going on about the diet pops and artificial sweeteners and what benefits if any they actually have. Definitely, sugar drinks, not good. You can't go wrong with water.

parce qu'elles ne prennent pas les bonnes décisions ou qu'elles manquent de volonté. Il y a d'autres facteurs qui contribuent au poids d'une personne, comme son travail, son revenu, son lieu de résidence et les politiques du gouvernement. Voilà des facteurs qui ont aussi une incidence sur le poids corporel, peu importe les décisions qu'on prend.

La sénatrice Merchant : Merci de votre présence. Il y a tellement d'aliments pauvres en calories, de boissons gazeuses sans calories et de succédanés de sucre. Selon vos études, est-ce que cela a eu des effets positifs? Est-ce bon pour le poids de boire une boisson contenant autre chose que du sucre? On peut lire que ce n'est pas le cas, car le corps ne peut pas goûter la différence entre le sucre et d'autres substances. Les succédanés ont-ils eu des bienfaits?

Dr Warshawski : Une des mesures stratégiques préconisées par la fondation est de recommander une taxe sur les boissons sucrées. On entend beaucoup parler des boissons diètes. Dans des études menées auprès d'un vaste bassin démographique, on voit que ces boissons sont associées à une augmentation du risque de diabète de type 2, probablement par ce qu'on appelle un effet causal inversé. Les personnes qui ont un excédent de poids ont tendance à en boire, et on voit qu'il y a un lien. C'est sous-jacent au surpoids, mais ce n'en est pas la cause. Des données fiables le confirment. Si on fait boire des boissons sucrées à des gens pendant huit semaines, leur poids va augmenter. Donnez-leur ensuite des boissons diètes, et leur poids va diminuer. À l'échelle de la population, ces boissons sans sucre sont surtout associées à un gain de poids moindre et sont moins susceptibles de mener à un excédent de poids et à l'obésité, ce qui ne veut pas dire pour autant qu'elles sont tout à fait sans danger. Il y a d'autres questions à se poser concernant l'innocuité de l'aspartame et d'autres substances du genre. Selon certaines données récentes, cela peut perturber la flore intestinale. Je n'ai pas lu l'étude. Elle a été publiée dans *Nature*. Je ne suis pas certain de ce qu'elle disait. Pour ma part, la plupart du temps, quand mes enfants veulent boire une boisson gazeuse, je leur dis : « Bois une boisson diète. Ne bois pas une bouteille de 700 millilitres de Coke chaque jour, car nous savons que c'est malsain. »

M. Janssen : Je ne saurais être impartial, car je suis moi-même un buveur de boissons diètes. À coup sûr, il vaut mieux boire une boisson diète qu'une boisson sucrée. Il reste encore à déterminer si les boissons gazeuses diètes et tous les édulcorants artificiels qu'il y a dedans perturbent le métabolisme. Par exemple, quand je commence à boire une boisson diète, je la trouve sucrée. Elle devrait me rassasier, mais elle n'envoie pas le bon signal à mon cerveau et — selon certains travaux de recherche — elle m'amène en fait à développer une résistance à ce signal. Alors, quand je bois une boisson sucrée ordinaire, mon cerveau ne reçoit pas non plus le signal et je me trouve à en boire plus. C'est un volet très controversé de la recherche à l'heure actuelle. Il y a beaucoup de travaux qui sont menés au sujet des boissons gazeuses diètes et des édulcorants artificiels et de leurs éventuels bienfaits. Assurément, les boissons sucrées, ce n'est pas bon. L'eau est toujours un meilleur choix.

Senator Merchant: Well, that, too. There are so many waters now that are promoted, bottled waters, that it's very confusing. People are not drinking tap water for health reasons. This has nothing to do with weight.

Can you for the record also tell us what words denote sugar? When you look at something on a container or a recipe, there are other sugars that do not go under the word "sugar." What other things are actual sugars that we should be watching out? Fructose and what other things? Are there words that we should be familiar with?

Dr. Warshawski: I'm not an expert on labelling, but Canada has come out with new food labels that will tell you the grams of sugar in a product. Unfortunately, it doesn't differentiate added sugar from natural sugar. If something has apples, they may count the sugar from apples the same way that they would count the sugar from corn syrup, and they are two very different things, so that's problematic. However, it does help out with what you're saying, which is the chemical alphabet soup, which is dextrose, maltose, high fructose corn syrup. Which one is actually sugar? They are all sugars. That's a problem in labelling.

Senator Enverga talked about people making decisions. Well, when you look at a label, it's hard to know what it means, so it has to be simplified. Labels have to be simple. Canada has taken a step towards that, but they need to differentiate added sugars from natural sugars. If it says "added sugars," try to avoid it. Make it simple. Just try to avoid it.

Mr. Janssen: The other complexity is that a lot of things people don't think of as sugary drinks are sugary drinks. For example, if I go to Tim Hortons or Starbucks and get coffee with shots of this and that, those things have hundreds and hundreds of calories and can be as calorically dense as a soft drink.

A lot of people don't even understand that the things they are drinking, and some of the fruit juices and drinking boxes that kids have, are packed with calories and added sugars. There is a lot of confusion by the general public. I am in the area, and I am confused when I go to buy things. I am not a dietitian. I am more on the physical activity side, but I do follow it, and it is confusing even for me, having a level of expertise in the area about what is sugared and added and not and what is good and bad. I can just imagine the average Canadian really struggling with beverages in particular. That's why I say water, and not even bottled water. I think for most Canadians, tap water will be very safe.

La sénatrice Merchant : Eh bien, il faut aussi se pencher là-dessus. Il y a tellement de marques de bouteilles d'eau commercialisées que c'est très déroutant. Les gens ne boivent pas d'eau du robinet pour des raisons de santé. Cela n'a rien à voir avec le poids.

Aux fins du compte rendu, pourriez-vous aussi nous dire quels mots indiquent la présence de sucre? Quand on lit la liste des ingrédients sur un contenant ou dans une recette, il y a des sucres qu'on désigne par d'autres mots. À quelles autres substances, qui sont en fait du sucre, devrait-on faire attention? Le fructose, et quoi d'autre? Y a-t-il d'autres mots que nous devrions connaître?

Dr Warshawski : Je ne suis pas un expert de l'étiquetage, mais le Canada a élaboré de nouvelles étiquettes qui indiquent le nombre de grammes de sucre dans un produit. Malheureusement, on ne fait pas la distinction entre le sucre ajouté et le sucre naturel. Si un produit contient des pommes, le sucre qu'elles contiennent sera indiqué de la même façon que le sirop de maïs, alors qu'il s'agit de deux choses très différentes. C'est donc problématique. Tout de même, ces étiquettes sont utiles à l'égard du point que vous avez soulevé quand vous parliez de ces substances aux noms imprononçables que sont le dextrose, maltose et le sirop de maïs à teneur élevée en fructose. Laquelle de ces substances est du sucre? Elles le sont toutes. Il y a là un problème d'étiquetage.

Le sénateur Enverga a parlé des décisions que doivent prendre les gens. Eh bien, quand on lit des étiquettes, il est difficile de comprendre ce qu'elles impliquent, et c'est pourquoi on doit les simplifier. Les étiquettes doivent être simples. Le gouvernement canadien a fait un pas dans la bonne direction, mais il doit prendre les moyens pour qu'on puisse faire la distinction entre des sucres ajoutés et des sucres naturels. Si c'est écrit « sucre ajouté », essayez d'éviter ce produit. Simplifiez-vous la tâche. Essayez tout simplement de les éviter.

M. Janssen : L'autre aspect complexe, c'est que bien des gens ne savent pas que certaines boissons sont en fait sucrées. Par exemple, si je vais chez Tim Hortons ou chez Starbucks et que j'achète un café avec des doses de telle et telle saveurs, j'ajoute ainsi plusieurs centaines de calories qui peuvent rendre mon café aussi calorique qu'une boisson gazeuse.

Bien des gens ne savent même pas que ce qu'ils boivent — comme certains jus de fruits et les boissons en boîtes à boire destinées aux enfants — est rempli de calories et de sucre ajouté. Il y a beaucoup de confusion au sein de la population. Je travaille dans le domaine et je suis moi-même dérouté quand je vais acheter des choses. Je ne suis pas diététicien — je suis plutôt spécialiste de l'activité physique —, mais je suis à l'affût des développements dans ce domaine, et c'est déroutant même pour moi, alors que j'ai une certaine expertise à l'égard de ce qui est sucré, de ce qui constitue ou non un sucre ajouté et de ce qui est bon ou néfaste. Je n'ai aucune difficulté à imaginer que les Canadiens ordinaires aient du mal à différencier les bonnes et les mauvaises boissons. C'est pour cela que j'ai dit qu'on ne peut pas se tromper avec de l'eau, et encore, je ne parle pas de l'eau embouteillée. Pour la majorité de la population, l'eau du robinet est un choix très sain, je crois.

Dr. Warshawski: About water, as an advocate of taxing sugar-sweetened beverages, we're up against a behemoth with the sugar-sweetened industry. In the States right now, there are cities such as San Francisco and Berkeley that are trying to get a tax passed on sugar-sweetened beverages. The beverage industry has put more than \$10 million into fighting the organizers of this who have put up \$200,000. It's a David and Goliath battle. I promote tap water, but we almost have to let the industry have an out. We can't take away everything they sell, such as bottled water and juice, or they will kick up a storm. They recognize that sugar-sweetened beverage sales are dropping and its product differentiation proliferation; and people want something tasty. My kids, who are 16 and 18, like the odd vitamin water. It only has 10 calories per bottle, not 200 calories per can. They have to have some outlet.

Mr. Janssen: To further address the sugar-sweetened beverage tax, if there is a tax, it has to be significant. A lot of people talk about 1 cent or 5 cents. It has to be meaningful. It's similar with cigarettes. If you add a tax of 10 cents on a pack of cigarettes, will it affect behaviour? Probably not. People pay \$9 for a pack of cigarettes. I'm sure the majority of that amount is tax. The taxes have to be significant and meaningful and have to reflect the volume. For example, for a two-litre bottle, you should pay 50 times as much tax as you would pay for one can. It has to be based on the volume, and the evidence is pretty clear on that.

Senator Merchant: I'm wondering about the move to have restaurants post the number of calories in the food we order. What is your opinion on that and has it worked? Can you give us information about that?

Mr. Janssen: I don't think the evidence is very strong as to the extent to which labels and calorie information influence behaviours. It's very challenging to influence a person's behaviour. For the consumer who is interested and wants to know, I would encourage that information to be available. It is challenging when you go into a place that is supposed to have that information to find it and have it available. I sometimes want to know more about the sodium content or whether as a vegetarian I can eat it. It's hard to get that information in many places. The evidence is not very strong that it has meaningful impact on behaviours; but there are things we need to look into.

Dr. Warshawski: It is necessary but not sufficient. There have been studies looking at teens outside McDonald's and whether the caloric content is actually a decision-making matrix. They say

Dr Warshawski : En ce qui a trait à l'eau, un organisme comme le nôtre, qui préconise une taxe sur les boissons sucrées, doit affronter le géant qu'est l'industrie des boissons sucrées. Aux États-Unis, en ce moment, il y a des villes qui essaient de faire adopter une taxe sur les boissons sucrées, San Francisco et Berkeley, par exemple. L'industrie des boissons a consacré plus de 10 millions de dollars à la campagne qu'elle mène contre les gens qui préconisent la taxe, qui, eux, ont consacré 200 000 \$ à leur campagne. C'est David contre Goliath. Pour ma part, j'encourage les gens à boire l'eau du robinet, mais il faut presque que nous laissions une voie de sortie à l'industrie. Si nous lui enlevons tout ce qu'elle vend, par exemple l'eau embouteillée, les jus, elle va réagir fortement. Les représentants de l'industrie savent que les ventes de boissons sucrées sont en baisse, et c'est pour cette raison que les nouveaux produits prolifèrent; et les gens veulent des boissons qui ont du goût. Mes enfants, qui ont 16 et 18 ans, aiment à l'occasion boire de cette eau vitaminée qui se vend sur le marché. Elle ne contient que 10 calories par bouteille, comparativement à 200 calories par canette de boisson gazeuse. Il faut que l'industrie ait un marché.

M. Janssen : Pour poursuivre sur le sujet de la taxe sur les boissons sucrées, s'il y a une taxe, il faut qu'elle soit élevée. Beaucoup de gens parlent d'une taxe de 1 à 5 cents. Il faut que ce soit une taxe qui ait une incidence. C'est un peu comme dans le cas des cigarettes. Si on impose une taxe de 10 cents sur un paquet de cigarettes, est-ce que les comportements vont changer? Probablement pas. Les gens paient 9 \$ pour un paquet de cigarettes. Je suis convaincu que la majeure partie de cette somme correspond aux taxes. Il faut que la taxe soit élevée, qu'elle ait une incidence et qu'elle soit fonction du volume. Pour une bouteille de 2 litres, par exemple, on devrait payer 50 fois plus de taxes que pour une seule canette. Il faut que la taxe soit fonction du volume, et les études le montrent assez clairement.

La sénatrice Merchant : Je m'interroge au sujet de la mesure consistant à exiger des restaurants qu'ils indiquent le nombre de calories sur leur menu. Qu'en pensez-vous? Est-ce que c'est efficace? Pouvez-vous nous donner de l'information là-dessus?

M. Janssen : Je ne pense pas que les recherches soient très concluantes en ce qui concerne l'influence de l'étiquetage du nombre de calories sur les comportements. Il est très difficile d'amener une personne à modifier son comportement. Je pense que c'est une bonne chose que ces renseignements soient accessibles aux consommateurs qu'ils intéressent et qui veulent savoir ce genre de choses. Il est difficile de trouver cette information et d'y avoir accès dans les endroits qui seraient censés l'avoir. Parfois, je veux connaître la teneur en sel de ce que je vais commander, et savoir si je peux manger ce que je vais commander, étant donné que je suis végétarien. À bien des endroits, il est difficile d'obtenir ces renseignements. Les études ne montrent pas d'incidence claire sur les comportements, mais il y a des choses que nous devons examiner.

Dr Warshawski : La mesure dont vous parlez est nécessaire, mais insuffisante. Des études réalisées auprès d'adolescents qui sortent de chez McDonald's visaient à vérifier si le nombre de

no, their decision-making matrix is not based on calories and they don't think about the long-term consequences. We also know that decision-making is not always made on a rational basis but often on an emotional basis if a product is somewhat connected in your brain as "feel good." That's why Coca-Cola likes to have its logo at places where people feel good. They know that will influence choice much more. McDonald's likes to have its logo in playgrounds because it is associated with good emotions. Often that will have more power than that factual information will have. Some people will look at the caloric count, so it is necessary, but we have to do more than that.

Senator Nancy Ruth: I want to go back to BMI. You indicated there was some sort of desegregated data in terms of men and women and measurement. Have you desegregated the data in terms of racial groups?

Mr. Janssen: It's about the perceptions of what a healthy weight is. For women, in particular, if they don't like the girl on the *Chatelaine* cover, there is a perception that she is overweight, even if she has a very healthy body weight. If a man has a BMI of 25-27, he is perceived as having a healthy weight. There is an expectation of the ideal BMI for a woman that is different from what is perceived as being a healthy BMI for a man. I'm sure many ladies in here are familiar with that. That's just the way the public perceives things.

The actual BMI that defines health risk as being elevated is the same in men and women: A BMI of 25 is the point used to define overweight in men and women; and a BMI of 30 is used to define obesity.

Senator Nancy Ruth: My question is more. An Asian woman of 20 will look different from an Aboriginal woman in Canada. How do you deal with those differences?

Mr. Janssen: With the exception of people of Southeast Asian and Asian descent, we can use the same BMI cut points globally. I can go to an African-American woman and use the BMI of 25 and a Caucasian woman in England and use the BMI of 25. In Southeast Asia, the body fat for a given weight is higher on average; so we tend to use lower thresholds to define the overweight and obese in Southeast Asia. We use a BMI of 27 in adults to define obesity and often a BMI of 23 to define overweight, recognizing that for the same weight, on average, Asians have more body fat and higher health risk than do other racial groups.

calories faisait partie des facteurs de décision. D'après ces études, les adolescents ne décident pas en fonction du nombre de calories et ne pensent pas aux conséquences à long terme. Nous savons aussi que les décisions ne sont pas toujours prises de façon rationnelle et que les gens choisissent souvent un produit ayant une valeur affective pour eux, lorsqu'il y a un lien quelconque dans leur cerveau entre le produit et le fait de se sentir bien. C'est pour cette raison que les gens de Coca-Cola aiment afficher leur logo dans des endroits où les gens se sentent bien. Ils savent que cela va beaucoup plus influencer leur choix. McDonald's aime afficher son logo dans les terrains de jeu, parce qu'ils sont associés à des émotions positives. Souvent, ce genre de choses a plus d'emprise sur les gens que l'information factuelle. Il y a des gens qui vérifient le nombre de calories, alors il est nécessaire que cette information soit indiquée, mais ce n'est pas suffisant.

La sénatrice Nancy Ruth : Je voudrais revenir sur la question de l'IMC. Vous avez parlé de l'existence d'un certain ensemble de données désagrégées concernant l'indice de masse corporelle des hommes et des femmes. Avez-vous désagrégé les données en fonction des groupes raciaux?

M. Janssen : C'est une question de perception du poids santé. Les femmes, surtout, si elles n'aiment pas la fille sur la page couverture de *Châtelaine*, elles pensent qu'elle a un surplus de poids, même si son poids est tout à fait adéquat. Un homme qui a un IMC de 25 à 27 est perçu comme ayant un poids santé. L'IMC idéal pour une femme est différent de l'IMC sain pour un homme. Je suis sûre que beaucoup de femmes ici présentes le savent. Cela tient simplement à la façon dont le public perçoit les choses.

En réalité, l'IMC correspondant au seuil de risque pour la santé est le même chez les hommes et les femmes : les hommes et les femmes qui un IMC de 25 et plus ont un surplus de poids, et ceux et celles qui ont un IMC supérieur à 30 sont obèses.

La sénatrice Nancy Ruth : Ma question est plutôt la suivante : en général, les Asiatiques de 20 ans n'ont pas la même silhouette que les femmes autochtones du Canada. Comment composez-vous avec ces différences?

M. Janssen : À l'exception des gens originaires d'Asie du Sud-Est et d'Asie, nous pouvons utiliser les mêmes seuils d'IMC pour tout le monde. On peut appliquer le seuil d'un indice de masse corporelle de 25 à une femme afro-américaine comme à une Anglaise de race blanche. En Asie du Sud-Est, la masse adipeuse correspond à un point donné plus élevé en moyenne, et nous avons tendance à utiliser des seuils plus faibles pour définir le surplus de poids et l'obésité dans cette région. Nous utilisons un IMC de 27 pour définir l'obésité chez les adultes et souvent un IMC de 23 pour définir le surplus de poids, sachant que, à poids égal, les Asiatiques ont en moyenne une masse adipeuse supérieure et sont exposés à un risque pour la santé plus grand que les membres d'autres groupes raciaux.

Senator Nancy Ruth: Dr. Warshawski, you talked about the criteria in the United Kingdom being objective and about the drinking fountains, a few other things and higher taxes. Can you tell us more about the U.K. criteria and any other ideas you have?

Dr. Warshawski: The Childhood Obesity Foundation conducts actual programs to help kids gain a healthy weight trajectory. We teach kids about beverage choices and policy things that we advocate based on best practices. The U.K. is one of many countries that have been concerned. The WHO has also published some recommendations on restricting the marketing of unhealthy foods and beverages to children. It's a complex issue.

In Canada, a number of NGOs have taken positions including the Heart and Stroke Foundation, Dieticians of Canada and the Canadian Medical Association. There are probably 15 or 20 in all. Not surprisingly, very few of them are congruent. We are working with the Heart and Stroke Foundation to bring people together in an evidence base to try to develop a best practice recommendation for the restricting of marketing foods and beverages to kids and how best to achieve that.

The U.K. developed what they thought would be an appropriate nutrient profile based on the amount of sugar, fat and salt in all food. Eventually you have to draw a threshold and say that if something's more than 50 per cent of the daily salt intake then it's dangerous. We are getting data on where the danger level is for added sugars at around 200 calories per day for an adult and also for fats, in particular trans fats and saturated fats. It's doable. You can get the 80 per cent solution on what is healthy and unhealthy.

They said they would define "healthy" and "unhealthy." Now, they have to define "child." I mentioned that the brain is not fully developed until you are in your 20s in terms of decision-making, but it's pretty good by the time you're 18 and terrible at 12. Where along that spectrum do you want to draw the line? They drew it at 16. They took a narrow approach to marketing and said it's television; but we know marketing is more pervasive than that. In Canada television accounts for probably 80 per cent of marketing and most of it is still domestic. You can capture a lot if you focus on television.

Then you have to ask what constitutes children's programming. If it is *Barney*, that's children's programming. If it's *The Voice* at 7 p.m., the great majority of children watching are going to be reached by an ad at that time. There are nuances

La sénatrice Nancy Ruth : Docteur Warshawski, vous avez parlé de l'objectivité des critères utilisés au Royaume-Uni, des fontaines, de quelques autres choses et de l'augmentation des taxes. Pouvez-vous nous en dire plus au sujet des critères du Royaume-Uni et nous faire part de vos autres idées, si vous en avez d'autres?

Dr Warshawski : La Childhood Obesity Foundation mène des programmes visant à aider les jeunes à prendre des habitudes qui vont leur permettre d'atteindre un poids sain. Nous informons les jeunes au sujet des choix de boissons qui s'offrent à eux et de mesures stratégiques que nous préconisons et qui découlent des pratiques exemplaires. Le Royaume-Uni est l'un des nombreux pays ayant exprimé des préoccupations. L'OMS a par ailleurs publié certaines recommandations visant à limiter la promotion de boissons et d'aliments malsains auprès des enfants. C'est un problème complexe.

Au Canada, un certain nombre d'ONG ont pris position, notamment la Fondation des maladies du cœur, les Diététistes du Canada et l'Association médicale canadienne. Il y en a probablement 15 ou 20 en tout. Comme on pouvait s'y attendre, ces positions sont rarement concordantes. Nous collaborons avec la Fondation des maladies du cœur pour essayer de ramener ces positions dans un cadre factuel et pour formuler une recommandation exemplaire concernant la limitation de la promotion d'aliments et de boissons auprès des enfants et la meilleure façon d'y parvenir.

Au Royaume-Uni, on a mis au point ce qu'on pensait être un profil nutritionnel adéquat fondé sur la teneur en sucre, en matières grasses et en sel de tous les aliments. À un moment donné, il faut établir un seuil et dire qu'un aliment est dangereux s'il contient plus de la moitié de l'apport en sel quotidien recommandé. Nous obtenons des données sur le seuil de danger pour le sucre ajouté, qui serait d'environ 200 calories par jour pour un adulte, et aussi pour les matières grasses, et surtout les gras trans et les gras saturés. C'est réalisable. On peut en arriver à 80 p. 100 d'une solution au problème de ce qui est bon et de ce qui est mauvais pour la santé.

Le gouvernement britannique a dit qu'il définirait « sain » et « malsain ». Maintenant, il doit définir « enfant ». J'ai mentionné le fait que le cerveau n'est pas pleinement développé avant la vingtaine sur le plan de la prise de décisions, mais le développement est assez avancé à l'âge de 18 ans et très peu à l'âge de 12 ans. Quel âge faut-il choisir pour le seuil? Le gouvernement a décidé de l'établir à 16 ans. Il a envisagé le marketing de façon étroite et tenu compte seulement de la télévision, mais nous savons que le marketing est plus insidieux que cela. Au Canada, la télévision compte probablement pour 80 p. 100 du marketing, et le contenu est encore canadien en majeure partie. On peut ratisser assez large en se concentrant sur la télévision.

Ensuite, il faut se demander quelles sont les émissions pour les enfants. *Barney* est une émission pour enfants. Mais si *La voix*, à 19 heures, en est une aussi, la vaste majorité des enfants qui regardent cette émission verront une publicité diffusée à cette

and shades here that we are trying to work together. If we get our internal act together based on best practices, then we can come to government with a cohesive policy recommendation. Taxing sugar in beverages is one that has been enacted in a number of countries. Most recently, Mexico introduced a 10 per cent tax on sugar-sweetened beverages.

For whatever reason, it's been effective. They're seeing a reduction of about 10 per cent in the consumption of sugary drinks and a switch to water. Mexico isn't Canada so their disposable income is less, which may have a bigger hit.

For whatever reason, they are making the switch. A tax would do a couple of things. It would capture the externality of drinking that product. If you're drinking a lot of sugary drinks, you're unhealthy, drive up health care costs, pay as much as the person down the street who just drinks water. It's user pay. If you drink more, you pay for it.

Another reason is that it becomes a point-of-purchase reminder. This is bad. Society says you drink this, it's more dangerous. That's why, when France introduced a tax on sugary drinks, the beverage company said, "Don't say it has anything to do with obesity. Do it, but don't say why." They said, "No, we're going to say why." They also showed a reduction.

Then the third reason is that as you raise the price of something, the price elasticity concept, things get more expensive, you buy less. Tobacco is a perfect example. As price went up, consumption went down, although other things were done in conjunction. There are different policy things that can be done, which can be effective. We're up against huge industry blowback on sugary drink taxation. When you talk about restricting marketing on foods and beverages, there's a group called the Concerned Children's Advertisers and once they get wind of what you're up to, they will probably want to come and make a presentation. They're concerned, but they're concerned about the profits. They're a front group for the candy groups; it's Cadbury, Neilson, Pepsi, Coke. They are concerned and will have things to say about media literacy and all the rest, but it's not evidence-based. When you do your due diligence, you'll get these people coming to speak.

heure. Il y a des nuances que nous essayons d'examiner ensemble. Si nous arrivons à nous entendre entre nous sur des pratiques exemplaires, cela nous permettra de présenter une recommandation stratégique cohérente au gouvernement. La taxe sur le sucre ajouté aux boissons est une mesure qui a été prise dans beaucoup de pays. Tout récemment, le Mexique a instauré une taxe de 10 p. 100 sur les boissons sucrées.

Pour une raison ou pour une autre, cette mesure a été efficace. On a constaté une réduction d'environ 10 p. 100 de la consommation de boissons sucrées et le remplacement de ces boissons par l'eau. Le Mexique, ce n'est pas le Canada, et le revenu disponible des gens y est moins important, ce qui fait que l'incidence de la mesure a pu être plus grande qu'elle ne le serait ici.

Pour une raison ou pour une autre, les gens passent à l'eau. Une taxe permettrait d'accomplir deux ou trois choses. Elle permettrait de tenir compte du coût externalisé de consommation des produits en question. Lorsqu'une personne boit beaucoup de boissons sucrées et qu'elle est en mauvaise santé, cela fait grimper le coût des soins de santé, mais la personne paie la même part qu'une autre qui ne boit que de l'eau. C'est le principe de l'utilisateur payeur. Si on boit plus de boissons sucrées, on paie une part plus importante.

Une autre raison, c'est que la taxe devient un rappel au point de vente. C'est mauvais. La société vous dit que ce produit est plus dangereux que les autres pour la santé. C'est pour cette raison que, lorsque la France a instauré une taxe sur les boissons sucrées, les fabricants de boissons ont demandé au gouvernement de ne pas établir de lien avec l'obésité. Ils lui ont dit d'instaurer la taxe, mais sans dire pourquoi. Le gouvernement a refusé et a voulu expliquer pourquoi il instaurait une taxe. Dans ce pays-là aussi, on a constaté une réduction de la consommation.

La troisième raison, c'est que, lorsqu'on augmente le prix d'une chose, selon le principe de l'élasticité des prix, les gens en achètent moins. Le tabac est un exemple parfait. Lorsque les prix ont augmenté, la consommation a diminué, quoique d'autres mesures ont été prises en même temps. Diverses mesures stratégiques peuvent être efficaces. Nous subissons un contrecoup énorme de la taxe sur les boissons sucrées qui vient de l'industrie. Au sujet de la limitation de la promotion des aliments et des boissons, il y a un groupe qui porte le nom d'Annonces responsables en publicité pour enfants, et, lorsque les représentants de ce groupe entendront parler de ce que vous faites, ils voudront probablement venir témoigner. Ils sont préoccupés, certes, mais cette préoccupation porte sur les profits. C'est un groupe qui sert de façade aux entreprises du secteur de la confiserie, c'est-à-dire Cadbury, Neilson, Pepsi et Coke. Ils sont préoccupés, et ils auront des choses à vous dire au sujet de la connaissance des médias et du reste, mais rien de tout cela n'est fondé sur des données probantes. Par diligence raisonnable, vous entendrez le témoignage de ces gens.

Senator Nancy Ruth: What happened to milk? Do you think there's any hope that the soft drink industries might diversify in dairy?

Dr. Warshawski: They're invested in soft drinks, and water is cheaper to colour and add flavour to than it is to milk a cow. The dairy industry is active enough, I would say. I'll leave it at that.

Mr. Janssen: I wanted to comment a little bit more. We talk about the taxing of the sugar sweetened beverages, and there will be resistance to that. I think the beverage industry would rather have regulation that is uniform across the sector. For example, you say a can of soft drink could only include X number of calories. If it's now 200 calories, it could only be 180 calories, so there has to be a 10 per cent reduction across the board for everyone. They would be much more amenable to that type of regulation than they would be to any tax that's specifically identifying their product.

The Chair: I'm not going to take a stand on this, but it would depend on what the substitute was. As we already heard, that could be worse than the thing. I take your idea, but we must put that in the context of how it would be framed in terms of the substitute.

Senator Cordy: It's an interesting start to our study. It has been great.

I'd like to go back to Professor Janssen. You spoke about stigma among children. I taught elementary school for 30 years and I would say hands down the biggest form of discrimination and stigma among elementary school students would be against students who are overweight. Your idea of having a program to deal with this is an excellent idea, but how do you do that with your terminology about everybody is perfect?

Mr. Janssen: Perfect at Any Size.

Senator Cordy: How do you do that? I agree with that, because it became almost a Catch-22 situation. The students who were discriminated against were then the kids left out of games of tag and whatever on the school ground. How do you do messaging, in terms of Perfect at Any Size, in addition to looking at lifestyle changes perhaps?

Mr. Janssen: It wouldn't be done within the context of the Perfect at Any Size campaign. The Canadian Obesity Network is working with another group called PREVNet, which stands for Promoting Relationships and Eliminating Violence Network. It's preventing violence in relationships and largely dealing with bullying. It's about incorporating weight-related issues into existing bullying interventions in the school. Quite often it's not addressed in those initiatives, interventions. We talk about all

La sénatrice Nancy Ruth : Qu'est-il advenu du lait? Pensez-vous qu'il y a un espoir quelconque que les fabricants de boissons gazeuses diversifient leurs gammes et commencent à offrir des produits à base de lait?

Dr Warshawski : Ils ont beaucoup investi dans les boissons gazeuses, et colorer et aromatiser de l'eau coûte moins cher que traire des vaches. Je dirais que l'industrie laitière est suffisamment active. Je vais m'en tenir à cela.

M. Janssen : Je voulais ajouter une petite chose. Nous parlons d'imposer une taxe sur les boissons sucrées, et il va y avoir une certaine résistance à cette taxe. Je pense que l'industrie des boissons préférerait que la réglementation soit uniforme à l'échelle du secteur. Il serait possible par exemple de prescrire le nombre de calories que peut contenir une boisson gazeuse. S'il y a 200 calories dans une canette de boisson gazeuse à l'heure actuelle, le nombre de calories prescrit pourrait être de 180, de sorte qu'il devrait y avoir une réduction de 10 p. 100 pour tout le monde. L'industrie serait beaucoup moins réticente à une réglementation de ce genre qu'à toute taxe ciblant ses produits en particulier.

Le président : Je ne vais pas prendre position sur le sujet, mais cela serait fonction du succédané utilisé. Nous avons déjà entendu dire qu'il peut être pire que le produit qu'il remplace. Votre idée a du sens, mais il faudrait encadrer l'utilisation de succédanés.

La sénatrice Cordy : Notre étude commence bien. Ce qui s'est dit jusqu'à maintenant est très intéressant.

J'aimerais revenir à M. Janssen. Vous avez parlé de stigmatisation chez les enfants. J'ai enseigné au primaire pendant 30 ans, et je dirais que la pire forme de discrimination et de stigmatisation chez les élèves du primaire est de loin celle dont sont victimes les élèves qui ont un surplus de poids. Votre idée de mettre en place un programme pour vous attaquer à ce problème est excellente, mais comment utilisez-vous votre message selon lequel tout le monde est parfait?

M. Janssen : Perfect at Any Size.

La sénatrice Cordy : Comment utilisez-vous ce message? Je suis d'accord là-dessus, car c'était presque devenu une situation sans issue. Les élèves qui étaient victimes de discrimination étaient aussi ceux que les autres empêchaient de participer à des jeux comme la tague dans la cour d'école. Dans le cadre de votre campagne, outre le fait d'examiner les façons de modifier le mode de vie, comment diffusez-vous vos messages?

M. Janssen : Cela ne se ferait pas dans le contexte de la campagne Perfect at Any Size. Le Réseau canadien en obésité collabore avec un autre groupe, le PREVNet, qui est le nom court qu'on utilise pour parler du Réseau pour la promotion de relations saines et l'élimination de la violence. Ce groupe travaille à la prévention de la violence dans les relations et s'attaque surtout au problème de l'intimidation. Il s'agit d'intégrer les questions liées au poids dans les interventions effectuées dans

these other things and they leave out the weight-related issues. It wouldn't be part of Perfect at Any Size; it would be done within the context of a bullying intervention.

Part of what we're trying to do is raise awareness that with obesity and a lot of it has historically been that it's the person's fault. If you could only eat better, exercise more and you weren't so lazy and had the willpower to stay away from the candy. We're trying to educate people that it's much more complicated than that. That is getting through in the schools. I published a paper on obesity and bullying about 10 years ago and it was one of the very first papers on that topic. Now there's an explosion of papers on that topic. It's really on the radar now. Wendy Craig, who is also a professor at Queen's University and a colleague of mine that leads PREVNet, is doing wonderful things in incorporating weight-related issues into the bullying prevention initiatives in the schools.

Senator Cordy: That's really good to hear because, as you said earlier, it was something you noticed a lot.

I'm also wondering about whether or not you've noticed particular demographic groups. I'm speaking particularly about economic groups because, as others have said earlier, it's expensive to eat a healthy diet. If you look at two litres of pop, soda, it is \$1.29, sometimes 99 cents. Two litres of milk is more than double that. Have you done any studies in that area?

Mr. Janssen: There is a subtle correlation with poverty measures, and it's probably the extreme level of poverty. When you have 25 per cent of the population being obese, 62 per cent being overweight, it hits everybody. Certain groups are more disadvantaged. The biggest issue would be in the Aboriginal population where you would see obesity, not overweight, exceeding 60 per cent, even more so in isolated communities in the Far North. So that would be the one group in Canada that is certainly at the highest — I say one group, recognizing that there are many distinct groups within the Aboriginal population. But with Aboriginals, particularly on reserve, where we have very little information, the prevalence of obesity is very high and very strongly linked to the increased risk of diabetes that you see in that population.

Dr. Warshawski: I'm not an epidemiologist, but I pay close attention to the statistics because I'm quite interested in this side as well. My understanding, and correct me if I'm wrong, is that the socio-economic linkage is lower SES women tend to have a

les écoles relativement à l'intimidation. Bien souvent, le poids n'est pas abordé dans ces initiatives, ces interventions. Nous parlons de toutes sortes de choses, mais négligeons d'aborder les problèmes liés au poids. Cela ne se ferait pas dans le cadre de Perfect at Any Size; ce serait dans le contexte d'une intervention portant sur l'intimidation.

Une chose que nous essayons de faire, entre autres, c'est de sensibiliser les gens au fait que ce n'est pas de la faute d'une personne si elle est obèse. On pense souvent qu'il suffirait que la personne mange mieux, fasse plus d'exercice, soit moins paresseuse et ait la volonté de résister à la tentation de manger des bonbons. Nous essayons de sensibiliser les gens au fait que c'est beaucoup plus complexe que cela. Le message commence à passer dans les écoles. J'ai écrit un article sur l'obésité et l'intimidation il y a 10 ans, et c'était l'un des premiers articles publiés sur le sujet. Aujourd'hui, il y en a plein. C'est vraiment un sujet qui fait partie des préoccupations. Wendy Craig, qui enseigne elle aussi à l'Université Queen's et donc une collègue à moi, dirige le réseau PREVNet et fait de l'excellent travail pour ce qui est d'intégrer les questions liées au poids aux initiatives de prévention de l'intimidation dans les écoles.

La sénatrice Cordy : Je suis vraiment contente de vous l'entendre dire, car c'était quelque chose qu'on remarquait souvent, comme vous le disiez tout à l'heure.

Je me demande aussi si vous avez remarqué que l'incidence de l'obésité est particulièrement élevée au sein de certains groupes démographiques. Je pense surtout au facteur économique, puisque bien manger coûte cher, comme d'autres l'ont dit plus tôt. Une bouteille de deux litres de boisson gazeuse coûte 1,29 \$, parfois même 99 ¢. Un carton de lait du même format coûte plus de deux fois plus cher. Avez-vous fait des recherches dans ce domaine?

M. Janssen : Il y a une corrélation subtile entre l'obésité et les indicateurs de pauvreté, et il s'agit probablement dans ce cas-ci de la pauvreté extrême. Comme 25 p. 100 de la population est obèse et que 62 p. 100 des gens ont un surplus de poids, ça touche tout le monde. Certains groupes sont plus désavantagés que d'autres. Le problème est le plus criant chez les Autochtones, où le taux d'obésité, et non le surplus de poids, dépasse les 60 p. 100, et est encore plus élevé dans les collectivités isolées du Grand Nord. Voilà donc le groupe du Canada où le taux est assurément le plus élevé... Je dis le groupe même si je sais que la population autochtone est composée de nombreux groupes distincts. Mais chez les Autochtones, surtout dans les réserves, pour lesquelles nous avons très peu d'information, la prévalence de l'obésité est très élevée et très fortement liée au risque accru de diabète qu'on constate au sein de cette population.

Dr Warshawski : Je ne suis pas épidémiologiste, mais je suis les statistiques de près, car cet aspect de la question m'intéresse aussi beaucoup. D'après ce que je comprends — et vous me corrigerez si je me trompe —, la corrélation est la suivante : les femmes au

higher risk of being obese and lower SES men have a lower risk of being obese. They're physically active in their jobs.

Senator Cordy: What is SES?

Dr. Warshawski: Socio-economic status. I try not to lapse into jargon. I've done quite well most of the day. If you're poorer as a woman, you tend to be more overweight. In kids, there seems to be a flat line. In the data we have, the 2004 Canadian Community Health Survey didn't really show a link between incomes. Where the link is fairly strong is in education. So the more educated the adult is, the lower the risk of overweight and obesity. That seems to be a bit independent of income, but I also perhaps wonder if they're better educated, they're better able to fend off marketing, fend off these things. I'm not too sure. You might want to comment on education.

Mr. Janssen: I think there are associations, but they are subtle. They're very subtle. They're also inconsistent with men, women and children. It's not a strong determinant. There's a better linkage with the behaviours, particularly diet behaviours and the type of physical activity they might do. There's a link more with the behaviours, which I think is more important than the obesity itself.

Senator Cordy: I also thought about your comment — I forget who made it — that it's not necessarily organized sports that's the be-all and end-all. If you're playing a hockey game, you're sitting on the bench for much of the time, but it is the physical activity. You don't see the kids outside running.

Mr. Janssen: My area of research is physical activity and obesity in children. When you play an organized sport, I use the analogy that you have mom, dad, the child playing in the sport and the other kid in the family who get in the van, drive 30 minutes to the arena to watch one kid play a game for an hour, but only get 20 minutes of activity because the Zamboni takes 10 minutes. They're on the bench for a big part of the game, and then you drive home and stop at Tim Hortons to reward everybody with the Timbits and all that kind of stuff. We call that compensation.

Organized sport is great. Don't get me wrong. I grew up playing lots of organized sports. It's great for a lot of reasons. In terms of a strategy to fight obesity, it is not going to work because you just don't do it enough. You're going to play hockey a couple of times a week.

SSE faible sont plus à risque d'être obèses que les autres, et les hommes au SSE faible ont tendance à être moins à risque d'être obèse que les autres. Ils occupent des postes qui sont exigeants physiquement.

La sénatrice Cordy : Qu'est-ce que le SSE?

Dr Warshawski : Le statut socioéconomique. J'essaie d'éviter de tomber dans le jargon. J'ai assez bien réussi pendant la majeure partie de la journée. Les femmes pauvres ont plus souvent un surplus de poids que les autres. Chez les enfants, il ne semble pas y avoir de corrélation. D'après les données dont nous disposons, celles de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004, il n'y a pas vraiment de lien entre le revenu et le surplus de poids. Cependant, il y a un lien important avec l'éducation. Plus un adulte est éduqué, plus le risque de surplus de poids est faible. Ce facteur semble être indépendant du revenu dans une certaine mesure, mais je me demande aussi si les gens qui ont plus d'éducation sont capables de mieux se défendre contre la publicité et les choses de ce genre. Je ne suis pas très certain. Vous pourriez peut-être dire quelque chose au sujet de l'éducation.

M. Janssen : Je pense qu'il y a des liens, mais qu'ils sont subtils, très subtils. Ils sont aussi variables, chez les hommes, les femmes et les enfants. Ce n'est pas un déterminant probant. Le lien est plus fort avec les comportements, surtout avec les comportements liés au régime alimentaire et au type d'activité physique que les gens font. C'est davantage lié aux comportements, qui, selon moi, sont plus importants que le fait d'être obèse en tant que tel.

La sénatrice Cordy : J'ai aussi pensé à votre observation — je ne me rappelle plus qui l'a faite — selon laquelle les sports d'équipe ne sont pas nécessairement la solution à tous les problèmes. On reste assis sur le banc pendant une bonne partie du temps lorsqu'on joue au hockey, mais c'est ça l'activité physique. Les enfants ne sont pas dehors à courir.

M. Janssen : Mes recherches portent sur l'activité physique et l'obésité chez les enfants. Lorsque je parle de sport d'équipe, je dis que maman, papa, l'enfant qui fait partie de l'équipe et l'autre enfant de la famille montent dans la minifourgonnette, font 30 minutes de route pour se rendre au centre sportif regarder un enfant jouer pendant une heure, mais, en réalité, il ne fait que 20 minutes d'activité physique, parce que le passage de la zamboni prend 10 minutes. Il passe beaucoup de temps sur le banc pendant la partie, et ensuite la famille rentre à la maison, et on arrête au Tim Hortons pour récompenser tout le monde en achetant des Timbits et toutes les choses de ce genre. Nous appelons ça une récompense.

Les sports d'équipe sont une très bonne chose, ne pensez pas que je dise le contraire. J'ai fait beaucoup de sports d'équipe pendant ma jeunesse. C'est une bonne chose pour beaucoup de raisons. Comme stratégie de lutte contre l'obésité, cependant, ils ne donneront pas de résultat, parce que ça ne suffit pas. On joue au hockey deux ou trois fois par semaine.

When you talk about active play, this is something every kid can do and for several hours every day, and they have the time. The average Grade 6 student in Canada is spending five or six hours a day in front of a screen. That's more time in a year they spend in front of a screen in their free time than in a classroom. They have the time to be engaging in play. It's there. We talked earlier on about the shifts since the 1980s. When I was growing up in the 1980s, we were outside playing, and now I think kids are inside being bombarded with screens.

Senator Cordy: What about the percentage of people who lose weight? We hear about all these magic diets. Again, the emphasis is on diets, not on lifestyle changes. What percentage of people, and it doesn't have to be a percentage specifically, but in general terms, who lose significant amounts of weight who actually keep it off and make a lifestyle change, not just a diet change?

Mr. Janssen: The percentage is very low. Less than 5 per cent of people who lose a significant amount of weight — it might even be less than 1 per cent — are able to maintain that weight loss for the long term. When I say "long term," this is two years plus. There's a registry in the United States of people who have lost, I believe 50 or more pounds and who have been able to maintain that. The evidence is very clear that these people are very meticulous with their calorie counting. You get stories of people carrying their own salad dressing in their purse when they go out to a restaurant, and they are very active. Again, it's not that they're doing a bit of the food. They're doing both. Physical activity, particularly for the maintenance of lost weight, is very important. It's very hard to expend enough calories to lose weight. You have to exercise about an hour a day every day to lose one pound a week. Walk briskly for an hour a day, every day. It's doable. I've been in studies where we've been able to get people to do it. It's tough. It's much easier to reduce your calories by eating less than it is to exercise more. When it comes to maintaining the weight loss, particularly for the long term, the evidence is very clear that adding the physical activity component is very important, if not required in many cases.

Dr. Warshawski: That's why prevention is so critical, because once it's established, excess weight is hard to take off. The body will do everything it can not to allow you to lose weight. We're evolutionarily pre-equipped to eat as much as we can, whenever we can, not be active and save the additional calories as fat to prepare us for those lean times. When the body all of a sudden perceives lean times — there are no more calories coming in — you slow down your basal metabolic rate. The body makes all sorts of adjustments to slow down the weight loss. Then when you begin to eat again, it saves it all back because it wants to get back that fat. It's very hard to take it off and keep it off once you have done it. Ideally, you have to prevent. But you can't forget about

Lorsqu'on parle de jouer activement, c'est quelque chose que tous les enfants peuvent faire pendant plusieurs heures par jour, et ils ont le temps de le faire. Les élèves de la 6^e année passent en moyenne cinq ou six heures par jour devant un écran. Au bout de l'année, ils ont passé plus de temps à regarder un écran dans leur temps libre qu'en classe. Ils ont le temps de jouer. La possibilité est là. Nous avons parlé plus tôt des changements qui ont eu lieu depuis les années 1980. J'étais petit à l'époque, et nous jouions dehors alors qu'aujourd'hui, je pense que les gens restent à l'intérieur et subissent le bombardement des écrans.

La sénatrice Cordy : Qu'en est-il du pourcentage de gens qui perdent du poids? Nous entendons parler de tous ces régimes miracles. Encore là, l'accent est mis sur les régimes, et non sur le changement de mode de vie. Quelle proportion des gens — et je ne vous demande pas un pourcentage précis — qui perdent beaucoup de poids réussissent à ne pas le reprendre et à changer de mode de vie, et non à changer simplement de régime?

M. Janssen : Le pourcentage est très faible. Moins de 5 p. 100 des gens qui perdent beaucoup de poids — c'est peut-être même moins de 1 p. 100 — arrivent à maintenir leur nouveau poids à long terme. Lorsque je dis « long terme », je veux dire au moins deux ans. Il y a un registre aux États-Unis des gens qui ont perdu au moins 50 livres, je crois, et qui ont réussi à ne pas les reprendre. Les études montrent très clairement que ce sont des gens qui comptent les calories de façon très méticuleuse. On entend parler de gens qui apportent leur propre vinaigrette dans leur sac lorsqu'ils vont au restaurant, et ce sont des gens très actifs. Encore une fois, ce n'est pas qu'ils changent un peu de régime. Ils font les deux. L'activité physique est très importante, surtout pour ne pas reprendre le poids perdu. Il est très difficile de dépenser suffisamment de calories pour perdre du poids. Il faut faire de l'exercice pendant une heure par jour pour perdre une livre par semaine. Marcher rapidement pendant une heure par jour, chaque jour. C'est faisable. J'ai pris part à des études dans le cadre desquelles nous avons été en mesure d'amener des gens à le faire. C'est difficile. Il est beaucoup plus facile de réduire le nombre de calories en mangeant moins que de faire plus d'exercice. Lorsqu'il s'agit de ne pas reprendre le poids perdu, surtout à long terme, les études montrent très clairement que l'ajout de ce volet d'activité physique est très important, voire nécessaire dans bien des cas.

Dr Warshawski : C'est pour cette raison que la prévention est si cruciale, car une fois qu'on l'a pris, il est très difficile de se débarrasser de l'excédent de poids. Le corps fait tout ce qu'il peut pour empêcher la perte de poids. Notre évolution nous a conditionnés à manger le plus que nous pouvons lorsque c'est possible, à ne pas être actifs et à stocker les calories supplémentaires dans nos tissus adipeux pour nous préparer à affronter les périodes de vaches maigres. Lorsque le corps perçoit tout à coup le début d'une période de vaches maigres — lorsque les calories cessent d'entrer, le métabolisme de base ralentit. Le corps procède à toutes sortes de rajustements pour ralentir la perte de poids. Ensuite, lorsqu'on recommence à manger il

those who have gained excess weight because there are health implications. We have to put more of a focus on meaningful prevention.

Mr. Janssen: It's better not to have lost the weight at all than to have lost the weight and put it back on and be going on a yo-yo, up and down. It's better to not lose the weight in the first place.

Senator Cordy: You both touched on it. I know in Canada we have asked industry to voluntarily reduce the sodium and trans fats in their products. Some industries and some areas have done it. Many have not. Do volunteer requirements for industry work?

Dr. Warshawski: Certainly not when it comes to marketing of unhealthy foods and beverages. I talked about the Canadian Children's Food and Beverage Advertising Initiative. This gives the illusion of meaningful restrictions. They set their own guidelines. Each corporation says, "This is what we're going to do. This is how we define 'unhealthy,'" and then they say, "We made it; we did it," and then publish their results and say they did it all.

If you compare companies that belong to the Canadian Children's Food and Beverage Advertising Initiative (CAI) to those that don't and look at what they actually market, the people who belong to CAI market way worse stuff than those that don't belong. So it was an opportunity for those to greenwash or whitewash to make it look like they were doing things.

Voluntary regulation simply doesn't work when it comes to advertising, and I don't think it works in any meaningful way when you have a conflict of interest. Your job as a corporation is to make money for your shareholders. It's not health promotion. All of us with RRSPs want our guys to be following the bottom line and make money on our investments — "your job is not health promotion; let someone else do that." We can't expect them to self-regulate.

Mr. Janssen: The recommendation a few years ago was lower the sodium. I believe it was Campbell's that lowered the sodium content in their soups. They were one of the few that did, and you saw all the nice commercials about it. Sales went down. What did they do? They jacked the sodium content back up to where it was before because everybody else in the industry was not regulating to the same standard they were, because it was self-regulation.

cherche à renouveler les réserves adipeuses. Il est très difficile de perdre du poids et de ne pas le reprendre, une fois qu'on l'a déjà fait. Idéalement, il faut prévenir. Mais il ne faut pas oublier les gens qui ont pris un surplus de poids, car cela a des répercussions sur la santé. Nous devons mettre davantage l'accent sur la vraie prévention.

M. Janssen : Il vaut mieux ne pas perdre de poids que d'en perdre et le reprendre, d'avoir le poids qui monte et qui descend comme un yo-yo. Il vaut mieux ne pas perdre de poids au départ.

La sénatrice Cordy : Vous avez tous les deux parlé du prochain sujet que je veux aborder. Je sais que, au Canada, nous avons demandé à l'industrie de réduire volontairement la teneur en sel et en gras trans de leurs produits. Certains secteurs l'ont fait. Beaucoup ne l'ont pas fait. Est-ce que les critères que l'industrie s'impose volontairement fonctionnent?

Dr Warshawski : Certainement pas lorsqu'il s'agit de la publicité concernant les boissons et les aliments mauvais pour la santé. J'ai parlé de l'Initiative canadienne pour la publicité sur les aliments et les boissons destinée aux enfants. Elle crée l'illusion qu'il y a des restrictions importantes. Les entreprises se sont donné leurs propres lignes directrices. Chaque société détermine ce qu'elle va faire et établit sa propre définition d'« aliment mauvais pour la santé », puis elle publie ses résultats et affirme avoir atteint tous ses objectifs.

Si on compare les entreprises qui participent à l'Initiative canadienne pour la publicité sur les aliments et les boissons destinée aux enfants à celles qui n'y participent pas et qu'on examine ce qu'elles vendent, les entreprises membres vendent des produits qui sont beaucoup plus néfastes que celles qui ne sont pas membres. L'initiative était donc l'occasion pour ces entreprises de rétablir leur image et de donner l'impression qu'elles prenaient les devants.

La réglementation volontaire ne fonctionne tout simplement pas en publicité, et je ne pense pas qu'elle fonctionne vraiment lorsqu'il y a un conflit d'intérêts. La tâche de la société consiste à rapporter de l'argent à ses actionnaires. Elle n'est pas là pour promouvoir la santé. Tous ceux d'entre nous qui ont des REER veulent que les responsables s'occupent des recettes nettes et fassent en sorte que nos investissements rapportent; leur tâche n'est pas de promouvoir la santé, et il vaut mieux qu'ils laissent quelqu'un d'autre s'occuper de cela. Nous ne pouvons pas nous attendre à ce que les sociétés se réglementent elles-mêmes.

M. Janssen : Il y a quelques années, la recommandation était de réduire la teneur en sel. Je pense que c'est Campbell qui a abaissé la teneur en sel de ses soupes. C'est l'une des rares entreprises à l'avoir fait, et vous avez vu toutes les belles annonces là-dessus. Les ventes ont diminué. Qu'est-ce que Campbell a fait? Elle a rétabli la teneur en sel de ses produits, vu qu'aucune autre entreprise du secteur n'appliquait les mêmes normes qu'elles, étant donné qu'il s'agissait de normes qu'elle s'était données elle-même.

Senator Chaput: Senator Cordy touched on a few of the questions that I had, but regarding sodium, you've talked a lot about sugar and how it contributes to obesity. We know that too much sodium is unhealthy, but does it also contribute to obesity?

Mr. Janssen: It's not a calorie. It's not energy. It's more the types of foods that might contain a lot of sodium, processed foods, things like that. It might be more of an indication or a reflection of types and patterns of foods and the way people are eating and their behaviours. It's not about the salt itself, unless the salt makes you get thirsty and chug back a sugar-sweetened beverage. It just goes with the types of things you're eating, chips and pretzels and so forth.

Dr. Warshawski: There's a book called *Salt Sugar Fat* written by a reporter. It is a very good book and he talks about how foods are engineered. Where salt would contribute is in the crafting of the bliss point. When you look at potato chips, for example, which I love, barbecued potato chips have a mixture of salt, sugar and fat. Chemists adjust the amount of each of these proportions so you cannot stop eating these. They say that's the point. That's where salt comes in, I would say.

Senator Chaput: Do you think behaviours are starting to change in Canada? I think more and more we see in supermarkets, as an example, people shopping and checking the amount of sugar on the labels, whether they're seniors or families or even teenagers.

In schools, we see a change in physical activities. I'll give you an example. My granddaughter is in Grade 12, and for physical activities, she has so many hours of physical activity in the gym, but then also, out of school it can be a question of whether she walked the dog or used her bicycle to go to school, that kind of thing. Do you think that behaviours are beginning to change or not that much?

Mr. Janssen: I'm talking about children here, and their overall physical activity is not pointing to a positive change. When we look at different areas of physical activity, for example, participation in organized activities, in particular, and things that are organized at school and outside in the community, we are seeing an increase.

When we're looking at the unorganized things such as active play, walking to get places, which actually should contribute to a majority of a child's physical activity, those are probably going in the opposite direction. We don't have good measures of those things. We do with active transportation to school. We've seen in one generation the prevalence of kids that normally walk and bike to school be halved. It was over 40 per cent. Now it's at about

La sénatrice Chaput : La sénatrice Cordy a abordé quelques-unes des questions que je voulais poser, mais, en ce qui concerne le sel, vous avez beaucoup parlé du sucre et du fait qu'il contribue à l'obésité. Nous savons que trop de sel est mauvais pour la santé, mais est-ce que le sel contribue aussi à l'obésité?

M. Janssen : Le sel ne contient pas de calories ni d'énergie. Ce sont plutôt les types d'aliments qui sont susceptibles de contenir beaucoup de sel, les aliments transformés, entre autres, qui peuvent contribuer à l'obésité. Il s'agit peut-être plutôt d'une indication ou d'un reflet du type d'aliments que les gens mangent, de leurs tendances et de leurs comportements. Ce n'est pas le sel en soi qui contribue à l'obésité, sauf dans le cas où il donne soif et où la personne engloutit une boisson sucrée pour se désaltérer. Les boissons sucrées accompagnent naturellement certaines choses qu'on mange, les croustilles et les bretzels, entre autres.

Dr Warshawski : Il y a un livre intitulé *Sucre, sel et matières grasses* qui a été écrit par un journaliste. C'est un très bon livre, et l'auteur parle de la façon dont les aliments sont mis au point. Le sel joue un rôle dans la création d'un aliment entièrement satisfaisant. Si nous prenons l'exemple des croustilles, que j'adore, les croustilles à saveur de barbecue contiennent un mélange de sel, de sucre et de matières grasses. Des chimistes déterminent la proportion de chacun de ces ingrédients de façon à ce que nous ne puissions pas nous empêcher de continuer à manger des croustilles. Ils disent que c'est le but. Je dirais que c'est à cet égard que le sel intervient.

La sénatrice Chaput : Selon vous, est-ce que les comportements commencent à changer au Canada? Je pense que, dans les supermarchés, par exemple, nous voyons de plus en plus les gens vérifier la quantité de sucre sur l'étiquette, que ce soit des personnes âgées, des parents ou des adolescents, même.

Dans les écoles, nous observons un changement touchant les activités physiques. Je vais vous donner un exemple. Ma petite-fille est en 12^e année, et elle passe un nombre d'heures donné à faire de l'activité physique au gymnase, mais il y a aussi la question de savoir si elle a promené le chien ou si elle a pris son vélo pour se rendre à l'école. Croyez-vous que les comportements soient en train de changer, ou pensez-vous que les changements sont minimes?

M. Janssen : Je parle des enfants, et, de façon générale, il ne semble pas y avoir de changement positif en ce qui a trait à l'activité physique. Lorsque nous examinons les différents volets de l'activité physique, par exemple la participation à des activités organisées à l'école et à l'extérieur dans la collectivité, nous constatons une augmentation de la participation.

Lorsque nous examinons des activités non organisées comme le fait de jouer activement, de marcher pour se rendre quelque part, c'est-à-dire les activités qui devraient compter pour la majeure partie de l'activité physique que font les enfants, la tendance est probablement inverse. Nous ne disposons pas de bons indicateurs à ce chapitre. Nous en avons pour le transport actif pour se rendre à l'école. En une génération, nous avons vu la proportion

25 or 30 per cent. We do know that active transportation to school has gone down, and I imagine it's even worse if we talk about walking to the corner store — just utilitarian travel.

Senator Chaput: What can we do? What should we do? What's the first step?

Dr. Warshawski: I would say again that it's a whole-of-society approach. When you say what could "we" do, if it means as a legislative body, I think there are things that can be done.

One of the drivers for food choices and preferences is marketing and marketing to kids. You asked if things are changing. Sugar sweetened beverage consumption is dropping off worldwide and that's part of a growing awareness of the ill effects of sugar. Next is labelling — effective labelling, not just labelling in a way that you need a degree in biochemistry to figure out what's going on. Effective labelling, say with a green light, red light, yellow light system. You look at this package and it is a green light. It is all kale chips and canola oil, so it's a green light; kids, have as much as you want. However, with a red light, let's think about this. That's very effective.

My kids used to go to swim class and the vending machines would have a happy face or a frowning face. I would tell them to choose the happy face. It takes it away from parents having to say these things. When you go down a shopping aisle and you have a bunch of shopping to do, it's exhausting to look at every label and think "How much fibre is in that? Is that for a 30- or a 50-gram serving? How much am I going to eat? How much fat is in that?" You must have things simplified. We can do lots of things with labelling, taxation and restrictive marketing to kids at the federal level.

Mr. Janssen: At the federal level it's easier to tackle the food, diet and nutrition issues. I believe with the physical activity issues, particularly in children, it's more things that will be regulated at the municipality level. For children, again, it's about doing more active play and transportation. The underlying things that will determine that are parents and kids feeling safe and letting the kids go outside feeling safe in the neighbourhoods.

d'enfants qui marchent ou prennent leur vélo pour se rendre à l'école diminuer de moitié. Cette proportion était de plus de 40 p. 100. Aujourd'hui, elle est d'environ 25 ou 30 p. 100. Nous savons que le transport actif pour se rendre à l'école a diminué, et j'imagine que c'est encore pire lorsqu'il s'agit de marcher pour se rendre au dépanneur, lorsqu'il s'agit seulement de déplacements utilitaires.

La sénatrice Chaput : Que pouvons-nous faire? Que devrions-nous faire? Quelle est la première étape?

Dr Warshawski : Je dirais encore une fois qu'il s'agit d'une démarche qui doit être faite par l'ensemble de la société. Lorsque vous me demandez ce que « nous » pouvons faire, si ce « nous » désigne l'organe législatif, je pense qu'il y a des choses qu'il est possible de faire.

Un facteur important des choix et des préférences alimentaires, c'est la publicité en général et la publicité visant les enfants en particulier. Vous me demandez si les choses changent. La consommation de boissons sucrées diminue dans le monde, et cela est attribuable en partie à la sensibilisation aux effets néfastes du sucre. La prochaine étape, c'est l'étiquetage — un étiquetage efficace, qui n'exige pas que la personne qui consulte l'étiquette ait un diplôme en biochimie pour comprendre ce qui se passe. Un étiquetage efficace, disons avec un système de feu vert, rouge ou jaune. S'il y a un feu vert sur l'emballage, par exemple pour des croustilles de kale dans l'huile de canola, on pourrait laisser les enfants en manger autant qu'ils veulent. Mais si c'était un feu rouge sur l'emballage, cela donne à réfléchir. C'est un système très efficace.

Quand mes enfants suivaient un cours de natation, il y avait un visage souriant ou un visage fâché sur les machines distributrices. Je leur disais de choisir les produits correspondant au visage souriant. De cette façon, les parents n'ont pas à tout expliquer aux enfants. Quand on a beaucoup de choses à acheter, il est épuisant d'avoir à consulter toutes les étiquettes pour vérifier la teneur en fibres, pour déterminer si elle correspond à une portion de 30 ou de 50 grammes, de se demander quelle quantité du produit on va manger et de vérifier la quantité de matières grasses que le produit contient. Il faut que ce soit simplifié. Il y a beaucoup de choses à faire à l'échelon fédéral au chapitre de l'étiquetage, de l'imposition de taxes et de la réglementation de la publicité visant les enfants.

M. Janssen : À l'échelon fédéral, il est plus facile de s'attaquer aux problèmes liés aux aliments, au régime alimentaire et à la nutrition. Je pense que, en ce qui concerne l'activité physique, surtout chez les enfants, ce sont des choses qui relèvent plutôt d'une réglementation municipale. Encore une fois, l'objectif est que les enfants soient plus actifs dans leurs jeux et dans le transport. Le facteur déterminant, à cet égard, c'est que les parents sentent que leur enfant est en sécurité dans le quartier et le laissent jouer dehors et que les enfants se sentent en sécurité eux aussi.

A lot of it involves misconceptions about the safety issues. You have one child hit by a car and everybody hears about it for weeks on end. However, you have one child in a car that gets in an accident and you don't hear about that. You have one kidnapping, which is usually by a parent, and you'll hear about that in the news for an extended period of time. There's this perception that it's very unsafe for children to be outside, on the streets, walking to places and playing. In actuality, environments today are much safer than they were one generation ago. It's about the sense for physical activity in children. It's not about organizing more but about doing the traditional things and more the sense of community, neighbourhood and safety. I think that's more a municipality thing. There could be some help from the federal level, but it's more things that have to happen in the municipalities than initiatives done at the federal level.

Senator Stewart Olsen: My apologies for missing your presentations. I have read through them, though.

I do want to ask your opinion. I think it's really difficult today to lose weight. One reason, I think, is because of the plethora of stuff out there that says you can lose weight by this or by that. If you adopt a certain style, wait five years and, sure enough, you're going to get a new study that says it wasn't good. What you did was dumb because fats are good for you.

I don't know. I think we're complicating some things. It's going to be really hard to come up with a good answer in this report because everything is so complicated and overwhelming. For instance, you talk a lot about BMI. Most people are now saying BMI actually means nothing. I know you say it, but that's what people hear. There is a plethora of stuff out there that people hear. What are they supposed to listen to? That's my big question for you.

Dr. Warshawski: There are two things, I guess. One is with the Childhood Obesity Foundation, we promote a 5, 2, 1, 0 rule because I'm a believer in keeping things simple. The American Academy of Pediatrics says the same thing. We have a program in B.C. that also promotes this: eat five or more servings of fruits and vegetables per day; limit your screen time to no more than two hours per day; get one hour or more of physical activity; and no sugary drinks. If you can do that, you'll get the weight that's right for you. That's a little rule of thumb. It can't be too complicated. Michael Pollan, is an excellent food writer — you may have read *The Omnivore's Dilemma* or some of his other work. His mantra is: eat food that your great-grandmother would recognize as a food. If you have to look at this and say what do I do with this, don't eat it. Eat mainly plants and not too much. You must have a few simple rules to go by. If you do that, then you're going to do okay.

À ce chapitre, il y a beaucoup de fausses perceptions en ce qui concerne la sécurité. Lorsqu'un enfant se fait frapper par une voiture, tout le monde en entend parler pendant des semaines. Pourtant, lorsqu'il y a un accident et qu'un enfant se trouve dans la voiture, on n'en entend pas parler. Lorsqu'un enfant se fait enlever, par un parent, habituellement, on en entend parler dans les actualités pendant longtemps. Les gens pensent qu'il est très dangereux pour les enfants d'être à l'extérieur, dans les rues, pour se rendre quelque part ou pour jouer. En réalité, les rues sont beaucoup plus sûres qu'elles ne l'étaient pour la génération précédente. Il faut penser davantage à l'activité physique que font les enfants. Il s'agit non pas d'organiser plus d'activités, mais plutôt de faire ce qui se faisait autrefois et de favoriser le sentiment d'appartenance à la collectivité, au quartier, et le sentiment de sécurité. Je pense que cela relève davantage des municipalités. Le gouvernement fédéral peut apporter une contribution, mais il s'agit davantage de choses qui doivent se faire dans les municipalités que d'initiatives menées à l'échelon fédéral.

La sénatrice Stewart Olsen : Je m'excuse d'avoir raté vos exposés. Je les ai lus, par contre.

J'aimerais avoir votre opinion. Je pense qu'il est très difficile de perdre du poids aujourd'hui. L'une des raisons pour lesquelles c'est difficile, je crois, c'est qu'on nous présente toutes sortes de méthodes pour le faire. Choisissez-en une, et vous pouvez être sûr que dans cinq ans, une nouvelle étude montrera qu'elle n'était pas bonne. Le choix d'éviter le gras était stupide, parce que le gras est bon pour la santé.

Je ne sais pas. Je pense que nous compliquons certaines choses. Il va être très difficile de présenter une bonne solution dans le rapport, étant donné que tout est si compliqué et nous dépasse. Vous parlez par exemple de l'IMC. La plupart des gens disent maintenant que l'IMC n'a aucune incidence. Je sais que vous dites qu'il en a une, mais c'est ce que les gens entendent dire. Les gens entendent toutes sortes de points de vue. À qui devraient-ils se fier? C'est la grande question que je vous adresse.

Dr Warshawski : J'ai deux choses à dire là-dessus, je crois. La première, c'est que, à la Childhood Obesity Foundation, nous préconisons l'utilisation de la règle du 5, 2, 1, 0, car je crois qu'il faut transmettre un message simple. L'American Academy of Pediatrics dit la même chose. Il y a un programme en Colombie-Britannique qui préconise la même règle. Mangez au moins cinq portions de fruits et légumes par jour; ne restez pas devant un écran pendant plus de deux heures par jour; faites au moins une heure d'activité physique et évitez toute boisson sucrée. Si vous arrivez à respecter cette règle, vous aurez le bon poids. C'est une petite règle pratique. Il ne faut pas que ce soit trop compliqué. Michael Pollan est un excellent auteur qui écrit sur l'alimentation — vous avez peut-être lu *Le Dilemme de l'omnivore* ou d'autres de ses livres. Le mot d'ordre est le suivant : mangez des aliments que votre grand-mère considérerait comme tels. Si vous êtes obligé de vous demander ce que vous avez devant vous, n'en mangez pas.

I agree with what you said. The medical nutrition professions say don't eat eggs. Then, eggs are okay. What about margarine? Oh, margarine has trans fat. That was a problem. You are going back and forth. Go back to basics and exercise.

Mr. Janssen: My advice is this: Do not focus at all on the weight and BMI. As you said, people will get their backs up to that. They won't respond to that.

You weren't here for the presentation, but in our program that the ministry is rolling out at the community level there's no mention of weight. It's Healthy Kids Community Challenge. I hope there's nothing at all in the materials sent to the communities that mentions BMI, weight or anything like that. It will be about behaviours; focus on the behaviours.

My other comment is that whatever the diet flavour of the week is, I don't really care. The evidence is clear that it's the compliance that's important. If you go on this diet or that diet, or eat this fat or that fat, or choose this program or that one, it's about the compliance. People who comply with the programs, irrespective of what they are, are more successful than people who don't. It's about long compliance and sustainability. If you go on a diet and you're not going to be able to sustain it — for example, I can never eat carbohydrates or whatever it is — and you can't maintain it, then it won't work. It's about doing things that are sustainable and people's ability to comply with whatever that diet or physical or exercise program is.

Senator Stewart Olsen: I certainly understand that. Thank you. I think the simplicity will be very good if we can stick to that in our report as well.

When you say go back to traditions, I can because I grew up in a poor family and I'm older. That was when the traditions were such that you had meat; you probably didn't have dessert and stuff like that. Kids today can't go back to anything traditional because they've been eating McDonald's. Our terminology on things like that is an expectation that we can't do. You say they should walk to school. That's fine. But if you live in a rural area, kids can't because they're bused two hours a day to school. It's facing what we have today and trying to come up with more realistic solutions. I'm not in any way criticizing you; everything is good. However, I am saying that parents face a huge amount of difficulty keeping kids on any kind of schedule. Most parents work. They can't say you can only be on your computer for two or three hours, because, let's face it; it's not going to be workable. The dilemma is huge, I think.

Mangez surtout des végétaux, et pas en trop grande quantité. Il faut se donner quelques règles simples à suivre. Vous irez bien si vous le faites.

Je suis d'accord avec ce que vous avez dit. Les nutritionnistes nous ont dit de ne pas manger d'œufs, puis nous ont dit que nous pouvions en manger. Et la margarine? Oh, la margarine contient des gras trans, donc ce n'est pas un bon aliment. Ça change constamment. Revenez aux choses simples et faites de l'exercice.

M. Janssen : Ce que je vous conseille, c'est de ne pas du tout mettre l'accent sur le poids et sur l'IMC. Comme vous le disiez, les gens vont se braquer. Ils ne réagiront pas.

Vous n'étiez pas ici pendant l'exposé, mais, dans notre programme que le ministère déploie à l'échelon communautaire, il n'est aucunement question de poids. Il s'agit du programme Action communautaire Enfants en santé. J'espère qu'il n'y a rien au sujet de l'IMC, du poids et d'autres choses de ce genre dans le matériel envoyé aux collectivités. Le programme est axé sur les comportements.

L'autre chose que je veux dire, c'est que je me soucie peu des modes en matière de régime alimentaire. Les études montrent clairement que c'est l'assiduité qui importe. Qu'on suive tel ou tel régime, qu'on mange tel ou tel type de gras ou qu'on choisisse un programme ou un autre, ce qui compte, c'est l'assiduité. Les gens qui suivent assidûment un programme, peu importe lequel, connaissent plus de succès que les autres. Ce qui compte, c'est l'assiduité et la persistance. Si vous commencez un régime que vous n'arriveriez pas à suivre — par exemple un régime dans lequel on ne peut jamais manger de glucides ou d'autres choses — cela ne fonctionnera pas. Ce qui compte, c'est de faire des choses qu'on peut continuer de faire à long terme et la capacité des gens de continuer de suivre le régime alimentaire ou le programme d'activité physique ou d'exercice qu'ils ont choisi.

La sénatrice Stewart Olsen : Je comprends très bien ce que vous dites. Merci. Je pense que l'idée de simplicité pourrait être une très bonne idée à évoquer dans notre rapport également.

Lorsque vous parlez de revenir aux traditions, il est possible pour moi de le faire, parce que j'ai grandi dans une famille pauvre et que je suis âgée, maintenant. À l'époque, on mangeait de la viande, et il y avait rarement du dessert et des choses de ce genre. Les enfants d'aujourd'hui ne peuvent revenir aux traditions, puisqu'ils ont mangé chez McDonald's. Les expressions que nous utilisons pour parler de choses de ce genre supposent des attentes que nous ne pouvons pas combler. Vous dites que les enfants devraient marcher pour se rendre à l'école. C'est très bien. Mais en région rurale, ils ne peuvent pas le faire, puisqu'ils passent deux heures par jour dans l'autobus. Il s'agit d'affronter les problèmes qui existent aujourd'hui et d'essayer de trouver des solutions réalistes. Je ne cherche pas du tout à vous critiquer; tout ce que vous avez dit est très bien. Ce que je dis, cependant, c'est que les parents ont énormément de difficulté à faire respecter un horaire quelconque aux enfants. La plupart des parents travaillent. Ils ne

Mr. Janssen: Certainly. I'm a parent. I don't know if you were here, but I have a 5-year-old and a 3-year-old who go to school. We're 10 kilometres to school so they take the bus. I walk them to the bus stop which is three or four blocks away; I don't drive them in my car. When we go downtown, we don't drive from store to store. We park somewhere. We live on the outskirts of the city. There are ways that we can get active transportation into our lives. When we go to the big box stores, we don't drive. There are creative solutions. I often say why do they have to drop my kids off at the school? There's a Tim Hortons that connects through a path at the school that is half a kilometre away. Drop them off at the Tim Hortons. Of course, there are the liability issues and other things there that they would get tied up in, but there are creative solutions to these types of problems.

Dr. Warshawski: I'll echo Ian's sentiment, too, about it's the habits and not focusing on weight. You talked about mealtimes. We know that mealtimes are important for family cohesion and mental health. We know that physical activity is important for cognition. Kids who are physically active learn better in school. We have to market this. This is social marketing as well. There are forces, but these forces, McDonald's and Coke, spend billions of dollars persuading people to do healthy things. The federal government as well can take a role in assertive marketing about things that really do matter. Family meals decrease the risk of depression and anxiety and improve school performance. You have to package it as a lot of reasons to do this, as opposed to not to do it. Think a bit outside our silos as a doctor and obesity. Again, although we're called the Childhood Obesity Foundation, everything we promote now is about healthy habits. You get the habits right and you'll have a healthy life.

Mr. Janssen: There are examples of successful interventions around setting rules for screen times, not putting screens in children's bedrooms. Putting a television in a child's bedroom is like giving them a pack of cigarettes. That's absolutely ridiculous. The same applies to computers and letting kids have cellphones in their rooms when they're trying to sleep and they have text messages coming in at three o'clock in the morning that they need to respond to. There are rules and regulations and things parents can do to help control those types of behaviours.

peuvent pas ordonner à leurs enfants de ne passer que deux ou trois heures devant l'ordinateur parce que, concrètement, ça ne fonctionnera pas. Le dilemme est énorme, je crois.

M. Janssen : Certainement. J'ai moi-même des enfants. Je ne sais pas si vous étiez ici quand je l'ai dit, mais j'ai un enfant de 5 ans et un de 3 ans qui vont à l'école. L'école est à 10 kilomètres de la maison, alors ils prennent l'autobus. Je les reconduis à l'arrêt d'autobus à pied, trois ou quatre pâtés de maisons plus loin. Je ne prends pas la voiture. Lorsque nous allons en ville, nous ne prenons pas la voiture pour faire le trajet d'un magasin à l'autre. Nous nous stationnons quelque part. Nous vivons à la limite de la ville. Il y a toujours des façons d'intégrer le transport actif dans notre vie. Lorsque nous allons dans les grands magasins, nous ne prenons pas la voiture. Il y a des solutions créatives. Je dis souvent : pourquoi faut-il que l'autobus dépose mes enfants à l'école? Il y a un Tim Hortons à partir duquel il y a un sentier de un demi-kilomètre qui se rend à l'école. L'autobus pourrait laisser les enfants au Tim Hortons. Évidemment, il y a des enjeux liés à la responsabilité et d'autres choses que l'école devrait démêler, mais il y a des solutions créatives aux problèmes de ce genre.

Dr Warshawski : Je suis du même avis qu'Ian, c'est-à-dire qu'il faut se concentrer sur les habitudes, et non sur le poids. Vous avez parlé des heures de repas. Nous savons qu'elles sont importantes pour la cohésion de la famille et la santé mentale. Nous savons que l'activité physique est importante pour la cognition. Les enfants qui sont actifs physiquement apprennent mieux à l'école. Il faut faire la promotion de ces idées. C'est du marketing social aussi. Il y a des forces en jeu, mais les entreprises qui en sont à l'origine, McDonald's et Coke, dépensent des milliards de dollars pour persuader les gens de poser des gestes favorables à leur santé. Le gouvernement fédéral peut lui aussi jouer un rôle et faire du marketing positif au sujet des choses qui comptent vraiment. Les repas en famille font diminuer le risque de dépression et d'anxiété et contribuent à l'amélioration des résultats scolaires. Il faut présenter un ensemble de raisons de faire quelque chose, plutôt que de présenter les raisons pour éviter un certain geste. Comme médecins, nous devons envisager l'obésité en dehors du cadre de notre travail. Encore une fois, même si notre formation s'appelle la Childhood Obesity Foundation, tout ce dont nous faisons la promotion aujourd'hui a trait aux habitudes saines. Acquérir de saines habitudes est la clé de la santé.

M. Janssen : Il est possible d'établir des règles qui fonctionnent pour ce qui est du temps que les enfants passent devant un écran, par exemple le fait de ne pas mettre d'écran dans leur chambre à coucher. Mettre une télévision dans la chambre à coucher d'un enfant, c'est comme lui donner un paquet de cigarettes. C'est tout à fait ridicule. Cela s'applique aussi aux ordinateurs et au fait de laisser des enfants garder un téléphone cellulaire dans leur chambre lorsqu'ils dorment. Ils reçoivent des messages textes à 3 heures du matin auxquels ils doivent répondre. Il y a des règles que les parents peuvent adopter et des choses qu'ils peuvent faire pour limiter les comportements de ce genre.

Senator Stewart Olsen: If I may, what you're really saying is get them while they're young because when they get to 13, 14 and 15 they're not going to listen to you telling them they can't be on the cellphones or on the screens or whatever.

Mr. Janssen: It's certainly easier to start younger than to go back. As with anything, you start young on a healthy track and it's easier to maintain that then it is to go down the unhealthy track and improve, yes.

Dr. Warshawski: I say get them while you can. Parents in prenatal classes are very receptive to ideas about how to teach their kids about reducing screen time and limiting junk food. Five- and six-year-olds believe everything so you can tell them things — you have to be true of course — so you get a chance to indoctrinate them.

Teens, unfortunately, what they're most concerned about is their complexion and their weight so it's sex appeal. How do we package this and what will work for them? Let's think outside the still boring doctor talk and think about what will work at every age.

Senator Eggleton: It may be that you might better be able to submit some stuff in writing to this question, but I welcome any quick answers.

Coming back to the federal level and what we would legislate here, Dr. Warshawski mentioned three. First, you mentioned marketing the television stuff, the broadcasting stuff; second, a more simplified kind of labelling system — red light, green light, that kind of thing; and third, you mentioned taxation. Are there good examples of these in an international context?

Dr. Warshawski: Yes, plenty actually. For restriction of the marketing of food and beverages to kids, we had a webinar a few weeks ago — I can send you the link and you can look at it on our website — on international best practices. It involved the United Kingdom, Finland, Mexico, South Korea and Quebec as a distinct society. They all had variations on how they restrict the marketing of foods and beverages to children. There are plenty of examples out there.

On taxation of sugar sweetened beverages, Mexico just enacted, France has got it, Hungary has it, so it's out there in different jurisdictions and hopefully Berkeley and San Francisco will have it soon as well.

La sénatrice Stewart Olsen : Si vous permettez, ce que vous dites, au fond, c'est qu'il faut établir les règles pendant que les enfants sont jeunes, parce que, lorsqu'ils auront 13, 14 ou 15 ans, ils n'écouteront plus lorsqu'on leur dira de lâcher le téléphone cellulaire ou l'ordinateur.

M. Janssen : Il est certainement plus facile de commencer tôt que de réparer le tort qui a été fait. Comme pour tout le reste, il est plus facile de maintenir des habitudes saines acquises dès le jeune âge que de s'améliorer lorsqu'on a pris des habitudes malsaines.

Dr Warshawski : Je pense qu'il faut établir les règles pendant que c'est possible. Les futurs parents qui suivent des cours prénataux sont très réceptifs aux idées concernant la façon d'enseigner à leurs enfants qu'il faut limiter le temps passé devant un écran et la consommation de malbouffe. Les enfants de 5 ou 6 ans croient tout ce qu'on leur dit, alors, sans leur mentir, évidemment, on peut les endoctriner à cet âge.

Malheureusement, ce qui préoccupe le plus les adolescents, c'est leur teint de peau et leur poids, donc leur charme. Comment nous y prendre pour leur présenter de saines habitudes et trouver une formule qui fonctionnera pour eux? Essayons de sortir du discours ennuyeux des médecins et de trouver quelque chose qui fonctionnera à tous les âges.

Le sénateur Eggleton : Il se peut qu'il soit plus facile pour vous de répondre à ma question par écrit, mais je serais heureux d'obtenir une réponse rapide si possible.

Pour en revenir au gouvernement fédéral et aux choses à l'égard desquelles nous pourrions adopter des dispositions législatives, le Dr Warshawski a mentionné trois choses. Premièrement, vous avez parlé de la publicité à la télé; deuxièmement, d'un système d'étiquetage simplifié — un feu rouge, un feu vert et des choses de ce genre —; et troisièmement, de l'imposition de taxes. Y a-t-il de bons exemples de ces choses ailleurs dans le monde?

Dr Warshawski : Oui, il y en a plein, en fait. Pour ce qui est de limiter la promotion d'aliments et de boissons auprès de jeunes, nous avons tenu un webinaire il y a quelques semaines — je pourrais vous faire parvenir le lien, et vous pourriez regarder le webinaire sur notre site web — sur les pratiques exemplaires internationales. Les pays dont il a été question sont le Royaume-Uni, la Finlande, le Mexique, la Corée du Sud et le Québec en tant que société distincte. Dans tous ces pays, il y a des variations en ce qui a trait à la façon dont on limite la promotion d'aliments et de boissons auprès des enfants. Il y a plein d'exemples.

Pour ce qui est de la taxe sur les boissons sucrées, le Mexique vient d'adopter une loi, la France en a une, et la Hongrie également, donc c'est quelque chose qui existe dans divers pays, et j'espère que Berkeley et San Francisco auront aussi un règlement là-dessus bientôt.

On labelling, I believe England has an example of effective food labelling and there are some private groups in the States including one supermarket chain that I don't know but I can compile that and send it to you.

Senator Eggleton: Yes, could you compile that and send it to the clerk?

Dr. Warshawski: Yes.

Mr. Janssen: I've seen something even in Australia where they are equating the calories to the amount of exercise you would have to do. They would say that this is equivalent to doing a 30-minute walk or a 1-hour walk.

Senator Eggleton: Please send us any of those links or data. That would be great. Thank you.

The Chair: We've had a pretty good overview for the first meeting on this topic. I wanted to ask a couple of specific questions, one for clarification. Dr. Janssen, I wasn't quite sure I got it correctly but this is what I thought I heard you say but I may have had it backwards: It's better to lose weight and regain it than not to lose the weight at all. I'm sure it has to be backwards.

Mr. Janssen: I think I said it backwards. I apologize for that. It is a terrible thing to be on a yo-yo, as we say, up and down, up and down.

The Chair: That's what I thought. If I heard you correctly I was going to ask you to explain that because everything I have read suggested that's exactly the worst thing to do.

Indeed, with regard to Dr. Warshawski's comments with regard to this, the data that I have read indicates that the body has a memory in regard to weight in terms of this issue, when it goes below and wants to come back and feel healthy again but there is a swing and the way it brings it back tends to force the body beyond the original weight in terms of the actual experiential issues.

Dr. Warshawski: That aspect of physiology isn't my expertise but I'm informed an obesity series in the *Lancet* a few years back where they looked at how the body adjusts in terms of the basal metabolic rate. If you're 30-kilos overweight, the first 10 kilos is really easy to lose, the next 10 kilos is harder to lose and the next 10 take twice as long as the first because of the body is changing its metabolic rate. It's trying so hard to save those calories and that then predisposes you at the same caloric intake to save more as fat.

I would just say a caveat in terms of the yo-yo effect. You probably know the literature, but in the *New England Journal of Medicine* last year they had "Obesity Myths" as one of their

Pour ce qui est de l'étiquetage, je pense qu'un exemple de système efficace d'étiquetage des aliments, c'est celui qui a été mis en place en Angleterre, et il y a des groupes privés aux États-Unis qui étiquettent les aliments, dont une chaîne de supermarchés que je ne connais pas, mais je peux retrouver l'information ou la transmettre.

Le sénateur Eggleton : Oui, pouvez-vous assembler l'information et la transmettre à la greffière?

Dr Warshawski : Oui.

M. Janssen : J'ai même vu que, en Australie, on présente l'équivalent en exercice des calories qu'un produit contient. On dit par exemple que les calories que contient un aliment correspondent à une marche de 30 minutes ou d'une heure.

Le sénateur Eggleton : Faites-nous parvenir tous ces liens ou toutes ces données, s'il vous plaît. Ce serait très apprécié. Merci.

Le président : Nous avons eu droit à un survol assez complet, pour notre première séance sur le sujet. Je voulais poser deux ou trois questions précises, dont une pour obtenir un éclaircissement. Monsieur Janssen, je ne suis pas tout à fait sûr d'avoir bien compris, mais voici ce que j'ai cru vous entendre dire, quoique j'ai pu comprendre le contraire : il vaut mieux perdre du poids et le reprendre que de ne pas le perdre du tout. Je suis sûr que vous avez dit le contraire.

M. Janssen : Je pense que j'ai dit le contraire. Je m'excuse. Lorsque le poids monte et descend comme un yo-yo, selon l'expression que nous utilisons, c'est vraiment pénible.

Le président : C'est ce que je pensais. Je vous aurais demandé une explication si ce que j'avais compris était la bonne chose, parce que tout ce que j'ai lu me porte à croire que c'est la pire chose à faire.

Effectivement, par rapport à ce que le Dr Warshawski a dit là-dessus, selon les données que j'ai vues, le corps a une espèce de mémoire du poids, et lorsque le poids diminue et que le corps veut le faire remonter vers un poids sain, il a tendance à le faire remonter plus haut que le poids initial.

Dr Warshawski : Je ne suis pas expert de l'aspect physiologique de la chose, mais j'ai lu dans le *Lancet*, il y a quelques années, une série d'articles sur l'obésité qui portaient sur la façon dont le corps s'adapte sur le plan du métabolisme de base. Une personne qui a un surplus de poids de 30 kilos peut facilement perdre les 10 premiers kilos, puis les 10 kilos suivants sont plus difficiles à perdre, et les 10 derniers prennent deux fois plus de temps que les 10 premiers à perdre, parce que le métabolisme change. Le corps cherche à tout prix à conserver ses calories, ce qui fait que, pour un même apport en calories, la personne va en stocker davantage dans ses tissus adipeux.

Je voudrais par contre nuancer ce que nous avons dit au sujet de l'effet yo-yo. Vous connaissez probablement les études qui ont été publiées sur la question, mais, l'an dernier, dans le *New*

articles and one actually questioned that data on the yo-yo. I'm only going to say I don't know the answer to this but I would say that if they don't know and I don't know then I don't know if anybody knows the whole answer on that.

I would say that it's better to try to lose some weight. It's better to adopt healthy habits, be physically active and eat the right foods. If you are physically active for 20 minutes a day it's not the best but it will move you in the right direction. Eat more fruits and vegetables and it will displace the junk food from your diet. Take water; if you do that you'll probably lose a bit of weight.

For someone with type 2 diabetes, losing as little as 15 per cent of your body weight makes huge changes in your life expectancy so some is better than nothing. It's lifestyle.

The Chair: On that note I will come back to the issue of activity, which I'm convinced from being very old now and having observed a great deal of things that general activity by individuals, particularly children, is an enormously important issue. My own bias is that the school system has driven that out of the general behaviour with regard to the idea that the school has to be an incredibly safe environment. Many schools won't even allow a soccer ball in the playground, or any kind of activity that involves bursts of activity, largely initially aimed at young males who were very active and very aggressive in the area, which of course allowed them, when I was kid, to burn up those calories to become very active and it created a general attitude in terms of life activity. They are doing this at an age when children are exceedingly susceptible to instruction from authority.

If the idea of being very active and very busy and bumping and so on, if those kinds of things are considered to be both unhealthy or wrong — largely they are considered to be wrong because they are considered to be adverse activities in the environment — it could have a very significant long-term impact on the way in which children will look at the idea of random activity, which, as you both indicated, tends to be one that burns up more calories in a period of time than the organized sports.

Do you have a quick comment?

Mr. Janssen: I am in 100 per cent agreement with what you said. In Ontario we do things in the curriculum time. We have something called "daily physical activity" and I believe they have that now in B.C. and Alberta as well, where it's 20 minutes a day

England Journal of Medicine, il y avait un article sur les mythes liés à l'obésité, et les données concernant l'effet yo-yo étaient remises en question. Je vais me contenter de dire que je ne connais pas la réponse à cette question, mais j'ajouterais que si les gens qui écrivent dans le *New England Journal of Medicine* ne la connaissent pas et que je ne la connais pas moi non plus, je ne sais pas si quelqu'un connaît la vraie réponse à cette question.

Je dirais qu'il est préférable d'essayer de perdre un peu de poids. Il est préférable d'adopter des habitudes saines, d'être actif physiquement et de bien s'alimenter. Si vous faites de l'activité physique pendant 20 minutes par jour, sans être idéal, cela va vous mettre sur la bonne voie. Mangez plus de fruits et de légumes, ce qui va éliminer la malbouffe de votre régime alimentaire. Buvez de l'eau, ce qui va probablement vous faire perdre un peu de poids.

Pour les personnes qui souffrent de diabète de type 2, le fait de perdre 15 p. 100 seulement de leur masse corporelle a une incidence énorme sur leur espérance de vie, alors il vaut mieux perdre un peu de poids que pas du tout. C'est une question de mode de vie.

Le président : Là-dessus, je vais revenir sur la question de l'activité, dont je suis convaincu, maintenant que je suis très vieux et que j'ai pu observer beaucoup de choses, qu'elle est une chose extrêmement importante, pour les gens en général, mais surtout pour les enfants. Mon point de vue subjectif, c'est que le système scolaire a supprimé le désir de faire de l'activité physique du comportement général des élèves en appliquant l'idée qu'il faut que l'école soit un milieu très sûr. Beaucoup d'écoles interdisent même aux élèves de jouer avec un ballon de soccer ou de faire toute activité qui peut devenir très intense par moment, c'est-à-dire les activités qui, au départ, visaient les jeunes garçons très actifs et très agressifs et leur permettaient évidemment, lorsque j'étais petit, de brûler des calories et de devenir très actifs. En outre, cela créait une attitude axée sur l'activité dans la vie en général. L'école leur interdit de se livrer à ces activités à un âge où les enfants sont extrêmement perméables à l'influence des gens qui ont une autorité sur eux.

Si l'idée d'être très actif, d'être très occupé et de faire des sports où on se fonce dedans, et ainsi de suite; si ces choses sont considérées comme étant malsaines ou mauvaises — elles sont surtout considérées comme étant mauvaises parce qu'on juge que ce sont des activités néfastes dans l'environnement —, cela pourrait avoir des répercussions très importantes à long terme sur la façon dont les enfants envisageront plus tard l'idée de l'activité aléatoire qui, comme vous l'avez dit tous les deux, a tendance à brûler plus de calories que les sports organisés pour une même période d'activité.

Avez-vous un bref commentaire à faire?

M. Janssen : Je suis tout à fait d'accord avec ce que vous avez dit. En Ontario, l'activité physique se fait pendant les heures de classe. Il y a ce qu'on appelle l'« activité physique quotidienne », et je pense que cela existe aussi en Colombie-Britannique et en

of required moderate to vigorous physical activity. We're not sure about the compliance. It's probably quite poor, but that's the best evidence we have.

Where we're seeing the real problem is the decrease in recess time. In Ontario we have something called "the balanced day" so they get a 40-minute break in the morning and a 40-minute break in the afternoon and 20 minutes of each of those is for nutrition and 20 minutes outside time. They get 40 minutes of outside time, which is highly regulated and supervised and I'm sure much more so than when we grew up.

I think it's not allowing the boys in particular to learn how to take risks, manage their risks, and there's a whole line of research on this that suggests if you're not learning how to take these manageable risks at a young age then when you get to be a teenager and adult and you're put into very dangerous situations you won't know how to manage those risks.

There are examples of kids at age 14 not being able to walk across fairly busy intersections. Two years later they are going to be in a car driving through those intersections. Kids need to be put at manageable risk that they're capable of for their age and that will help with their long-term development.

Dr. Warshawski: One point is that everyone looks to schools for the answer. In school you've got to do this, you've got to do that. We've worked a lot with schools and they get really ticked off now because they have the basic reading, writing and arithmetic, along with morality, nutrition and everything else they have to teach. Schools are doing the best they can. They are underfunded and it has to be a priority of the provincial governments, which are responsible for education, to fund schools appropriately to have daily quality physical activity taught by qualified physical educators, so that when they spend 30 minutes on physical activities they are actually exercising and doing things. That's number one.

Another thing with regard to schools is the fact there is a two-tiered education system around physical activity. Private schools almost all have mandatory physical activity every single day. They recognize the link between learning and physical activity. In Canada, we, and rightly so, are justifiably proud and defensive of our health care system, the fact that it is universal, but we're working into this two-tiered education system where the private schools do everything they can to help their kids succeed, including daily physical activity, and at the public school level

Alberta maintenant; c'est-à-dire que les enfants doivent faire chaque jour 20 minutes d'activité d'intensité modérée à élevée. Nous ne sommes pas sûrs qu'ils le font. Le taux de conformité est probablement assez faible, mais nous n'avons pas de données plus précises.

Le vrai problème que nous voyons, c'est la diminution du temps de récréation. En Ontario, il y a ce qu'on appelle « la journée équilibrée », et les enfants ont une pause de 40 minutes durant la matinée et une autre pause de 40 minutes durant l'après-midi, et, là-dessus, il y a 20 minutes qui sont consacrées à l'alimentation et 20 minutes que les enfants passent dehors. Ils sont donc dehors pendant 40 minutes par jour, et ils sont surveillés de près et doivent respecter toutes sortes de règles pendant ce temps-là, beaucoup plus que lorsque nous étions petits, j'en suis convaincu.

Je pense qu'on ne permet pas aux garçons en particulier d'apprendre à prendre des risques, à gérer le risque, et il y a toute une série d'études là-dessus qui montrent que, si on n'apprend pas à prendre des risques raisonnables à un jeune âge, on ne saura pas comment gérer le risque à l'adolescence ni à l'âge adulte lorsqu'on se retrouve dans une situation où il y a un danger important.

Il y a des exemples de jeunes qui, à l'âge de 14 ans, ne sont pas capables de traverser d'intersections où la circulation est assez forte. Deux ans plus tard, ils vont les traverser en voiture. Il faut que les enfants soient exposés à un risque raisonnable qu'ils sont capables de gérer compte tenu de leur âge, ce qui favorisera leur développement à long terme.

Dr Warshawski : Une chose qu'il faut dire, c'est que tout le monde s'attend à ce que ce soit les écoles qui trouvent la solution. Il faut faire ceci et cela à l'école. Nous avons beaucoup collaboré avec les écoles, et les gens qui y travaillent deviennent vraiment fâchés maintenant, parce qu'ils doivent enseigner aux élèves à lire, à écrire et à compter, en plus de leur enseigner la morale, la nutrition et tout le reste. Les écoles font ce qu'elles peuvent. Elles ne reçoivent pas assez de financement, il faut que les gouvernements provinciaux, qui sont responsables de l'éducation, fassent une priorité du financement des écoles pour qu'elles offrent des périodes d'activité physique de qualité qui soient dirigées par des professeurs d'éducation physique qualifiés, de sorte que, lorsque les élèves passent 30 minutes à faire de l'activité physique, ils fassent vraiment de l'exercice. Voilà la première chose.

Une autre chose en ce qui concerne les écoles, c'est que le système d'éducation est divisé en deux pour ce qui est de l'activité physique. Presque toutes les écoles privées obligent leurs élèves à faire de l'activité physique chaque jour. Elles reconnaissent l'existence d'un lien entre l'apprentissage et l'activité physique. Au Canada, nous sommes fiers de notre système de santé, à juste titre, et nous le défendons, notamment parce qu'il est universel, mais nous devons composer avec un système d'éducation divisé en deux dans lequel les écoles privées font tout ce qu'elles peuvent

we are sacrificing physical activity, because we think it doesn't help academics.

In B.C. a few years ago the now-premier, Christy Clark, tried to introduce mandatory physical activity in high school. Parents rebelled, thinking that their kids would suffer academically. There is a lack of integration and recognition that this isn't about weight loss or preservation. You're going to think better and learn better. That has to be taught.

The Chair: When I was a kid it didn't cost anything to play outside in the yard. Organized physical activity costs a great deal. There is an inverse relationship between the benefit and the level.

In addition to the generalizations that are important to us that Senator Eggleton summarized, one of the observations that was important is that we have to understand there isn't a one-size-fits-all body type and gene type and so on, but we can look at society as a whole and consider these things in large areas.

With my bias as a chemist and my background I wouldn't touch a sugar alternative under any circumstance. I would far rather learn to avoid sweetening my coffee and tea if the alternative is taking any kind of substitute. I know the structures of those things, and I will not mention any one because they are watching upstairs. I don't want to spend the rest of my career in court.

Perhaps to me the best and clearest sign of the complexity of the issue that we had before us, Dr. Janssen, was your slide. I think this summarized for me the tremendous forest that we have to get through and try and identify some trees and then put back together some of the packages that you reduced some of these down into and try to find a way to deal with that.

With that, I thank you both on behalf of the committee for being here.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Thursday, October 30, 2014

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 10:28 a.m., to examine and report on the increasing incidence of obesity in Canada: causes, consequences and the way forward.

Senator Kelvin Kenneth Ogilvie (*Chair*) in the chair.

pour aider leurs élèves à réussir, notamment en leur faisant faire de l'activité physique tous les jours, et où les écoles publiques sacrifient l'activité physique, parce que nous n'estimons pas qu'elle contribue à la réussite scolaire.

En Colombie-Britannique, il y a quelques années, Christy Clark, qui est maintenant première ministre de la province, a essayé d'instaurer l'activité physique obligatoire dans les écoles secondaires. Les parents se sont rebellés, pensant que leurs enfants réussiraient moins bien à l'école. Il y a un manque d'intégration et de reconnaissance du fait que ce n'est pas une question de perte de poids ou de maintien du poids. Les élèves qui font de l'activité physique ont les idées plus claires et apprennent mieux. Il faut que nous enseignions cela.

Le président : Quand j'étais petit, on jouait dans la cour, et ça ne coûtait rien. L'activité physique organisée coûte cher. Les effets bénéfiques et le degré d'organisation sont inversement proportionnels.

En plus des considérations générales qui sont importantes pour nous et que le sénateur Eggleton a résumées, une observation importante qui a été formulée, c'est que nous devons comprendre que tout le monde n'a pas le même corps ni les mêmes gènes, mais que nous pouvons examiner la société dans son ensemble et réfléchir à ces questions dans un contexte élargi.

Étant donné mon expérience et le fait que j'ai été chimiste, je ne toucherais jamais à un succédané du sucre. Je préférerais de loin m'habituer à ne pas sucrer mon café ou mon thé que d'avoir à utiliser un succédané quelconque. Je connais la structure de ces produits, dont je ne mentionnerai le nom d'aucun en particulier, car on me surveille d'en haut. Je ne veux pas passer le reste de ma carrière devant les tribunaux.

Le meilleur indicateur de la complexité de la question qui nous a été soumise, c'est peut-être votre diapositive, monsieur Janssen. Je pense qu'elle permet de voir en un coup d'œil le labyrinthe que nous devons traverser et le travail que nous devons faire pour isoler certains éléments et ensuite rétablir les liens entre certaines choses que vous avez cernées pour essayer de trouver une solution au problème.

Là-dessus, au nom du comité, je vous remercie d'être venus.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le jeudi 30 octobre 2014

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 10 h 28, pour examiner, afin d'en faire rapport, l'incidence croissante de l'obésité au Canada : ses causes, ses conséquences et les solutions d'avenir.

Le sénateur Kelvin Kenneth Ogilvie (*président*) occupe le fauteuil.

[*Translation*]

The Chair: Welcome to the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology.

[*English*]

I'm Kelvin Ogilvie from Nova Scotia, chair of the committee, and I will invite my colleagues to introduce themselves.

Senator Seidman: Judith Seidman, Montreal, Quebec.

Senator Stewart Olsen: Carolyn Stewart Olsen, New Brunswick.

Senator Enverga: Tobias Enverga, Ontario.

Senator Cordy: Jane Cordy, Nova Scotia.

Senator Merchant: Pana Merchant, Saskatchewan.

Senator Eggleton: Art Eggleton, Ontario, deputy chair of the committee.

The Chair: We are in our order of reference from the Senate of Canada to continue our study on the increasing incidence of obesity in Canada, its causes, consequences and the way forward.

We have two witnesses with us this morning. I will introduce them as I invite them to speak. Following their presentations, I will open the floor up to questions.

At the outset, I invite Dr. James DiNicolantonio, Doctor of Pharmacy and Cardiovascular Research Scientist, who is in the Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute. We are delighted to have you with us, and I invite you to make your presentation.

James DiNicolantonio, Doctor of Pharmacy and Cardiovascular Research Scientist, Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute: Thank you. My name is James DiNicolantonio. As you said, I'm a cardiovascular research scientist in the Department of Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute, Kansas City, Missouri. I'm also a doctor of pharmacy. The topic today is refined carbohydrates and added sugars as principal drivers of obesity.

Most of us are familiar with the prevailing dogma in regard to the cause and treatment of obesity. It focuses on calories. We eat too much, we don't exercise enough. This puts us in a positive caloric state, which leads to obesity, and thus the treatment for obesity is that we need to restrict calories and we need to work out more.

The problem with calorie-focused thinking is it supports the notion that in order to lose weight, you have to eat less calories than you burn and that all calories are the same. It does not matter what foods you eat. If they're mainly fat, protein or carbohydrate, it doesn't matter. If you eat 1,000 calories of

[*Français*]

Le président : Je vous souhaite la bienvenue au Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie.

[*Traduction*]

Je m'appelle Kelvin Ogilvie et je viens de la Nouvelle-Écosse. Je préside le comité et je vais inviter mes collègues à se présenter eux-mêmes.

La sénatrice Seidman : Judith Seidman, Montréal, Québec.

La sénatrice Stewart Olsen : Carolyn Stewart Olsen, Nouveau-Brunswick.

Le sénateur Enverga : Tobias Enverga, Ontario.

La sénatrice Cordy : Jane Cordy, Nouvelle-Écosse.

La sénatrice Merchant : Pana Merchant, Saskatchewan.

Le sénateur Eggleton : Art Eggleton, Ontario, vice-président du comité.

Le président : L'ordre de renvoi émanant du Sénat du Canada nous invite à poursuivre notre examen de l'incidence croissante de l'obésité au Canada, de ses causes, de ses conséquences et des solutions d'avenir.

Nous allons entendre deux témoins ce matin. Je vais les présenter lorsque je les inviterai à prendre la parole. Après leurs exposés, vous pourrez poser vos questions.

J'invite pour commencer M. James DiNicolantonio, docteur en pharmacie et chercheur en santé cardiovasculaire, Preventive Cardiology, du Saint Luke's Mid America Heart Institute. Nous sommes ravis de vous avoir avec nous et je vous invite à présenter votre exposé.

James DiNicolantonio, docteur en pharmacie et chercheur en santé cardiovasculaire, Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute : Merci. Je m'appelle James DiNicolantonio. Comme vous l'avez dit, je suis un chercheur en santé cardiovasculaire au département de cardiologie préventive du Saint Luke's Mid America Heart Institute, Kansas City, au Missouri. Je suis également docteur en pharmacie. Le sujet dont je vais parler aujourd'hui concerne les glucides raffinés et les sucres ajoutés en tant que principaux facteurs de l'obésité.

La plupart d'entre nous connaissent bien la croyance dominante au sujet de la cause et du traitement de l'obésité. Elle est axée sur les calories. Nous mangeons trop et nous ne faisons pas suffisamment d'exercice. Cela nous place dans un équilibre calorique positif qui cause l'obésité; l'obésité doit donc se traiter en limitant le nombre des calories consommées et en faisant davantage d'exercice.

Le problème que pose le raisonnement axé sur les calories est qu'il part de l'idée que pour perdre du poids, il suffit de consommer moins de calories que celles que l'on brûle et que toutes les calories sont équivalentes. Peu importe le genre d'aliment que vous mangez. Qu'il contienne principalement du

salmon or white rice, as long as you restrict calories, you will lose weight. Of course, when you restrict calories, your metabolism slows down, thus defeating the purpose of restricting calories in the first place. Additionally, fat promotes satiety, whereas refined carbohydrates and added sugars promote hunger. So calorie-focused thinking doesn't take these metabolic considerations into account.

There is now an overwhelming body of evidence that shows that when you restrict carbohydrates without restricting calories there is prolonged weight loss and more importantly most of that weight loss is fat loss. The classic example is from Dr. Alfred Pennington in 1949. He took overweight DuPont executives and put them on a low carbohydrate diet. These individuals ate over 3,000 calories per day, and while restricting carbohydrates they were able to lose approximately two pounds per week.

An alternative view on obesity is that the consumption of refined carbohydrates and added table sugar as well as high-fructose corn syrup alters our physiology and our hormones, leading to a state of internal starvation. And it is this internal starvation that causes us to eat more and exercise less. In essence, eating more and exercising less is not the cause of obesity; it's a side effect of over-consuming these types of foods.

An example of hormones driving such problems with our storage of fat would be that these refined carbohydrates and added sugars cause insulin resistance, raising our hormone insulin. When this occurs, if you take two people and one has a higher level of insulin, they will store more fat than someone without a high level, even if they are consuming the same amount of calories.

A perfect example would be an adolescent going through puberty. They are going to grow at a faster rate because of their altered hormones. Is it so hard to believe that our food can alter our hormones to cause us to become fatter?

Another example of how these foods cause us to store more fat is that the higher insulin levels store fats in protein so our body cannot liberate the source of energy for ourselves to use and thus we are in a semi-starved state. Additionally, the insulin resistance does not let glucose into the cell as readily, and our cells are literally semi-starved, and that's why we are over-consuming.

Another point with higher insulin levels caused by consumption of these foods is that they reduce the burning of fat, and hence we become fatter. Lastly, a high level of insulin causes leptin resistance. Leptin is the hormone our fat cells

gras, des protéines ou des glucides, cela ne fait aucune différence. Que vous mangiez 1 000 calories de saumon ou de riz blanc, vous allez perdre du poids pourvu que vous limitiez le nombre des calories consommées. Bien sûr, lorsque vous limitez les calories consommées, votre métabolisme ralentit, ce qui va à l'encontre du but initial de la décision de limiter les calories. De plus, les gras favorisent la sensation de satiété, alors que les glucides raffinés et les sucres ajoutés favorisent la faim. L'argument fondé sur les calories ne tient donc pas compte de ces considérations liées au métabolisme.

Il existe aujourd'hui une pléthore d'études qui démontrent que le fait de limiter les glucides sans limiter les calories entraîne une perte de poids prolongée et surtout, une perte de poids qui touche principalement les graisses. L'exemple classique est l'étude de M. Alfred Pennington de 1949. Il a pris des membres de la haute direction de la société DuPont qui souffraient d'embonpoint et leur a fait suivre un régime faible en glucides. Ces personnes consommaient plus de 3 000 calories par jour et en réduisant les glucides, elles ont réussi à perdre près de deux livres par semaine.

Il y a un autre point de vue sur l'obésité. La consommation de glucides raffinés et de sucres ajoutés, ainsi que de sirop de maïs riche en fructose, modifie notre physiologie et nos hormones, ce qui est à l'origine d'un état de privation interne. Et c'est cette privation interne qui nous amène à manger davantage et à faire moins d'exercice. Pour l'essentiel, le fait de manger davantage et de faire moins d'exercice n'est pas la cause de l'obésité; c'est un effet secondaire qui découle de la surconsommation de ces types d'aliments.

Un exemple du fait que les hormones sont à l'origine de ces problèmes qui touchent le stockage des graisses est que ces glucides raffinés et sucres ajoutés causent une insulino-résistance, ce qui élève le taux d'insuline, une hormone. Lorsque cela se produit, si vous prenez deux personnes dont l'une a un niveau d'insuline élevé, cette personne accumulera davantage de graisses qu'une personne qui n'a pas un niveau d'insuline élevé, même si les deux consomment le même nombre de calories.

L'exemple parfait est celui d'un adolescent au moment de la puberté. Il grandit plus rapidement parce que ses hormones ont changé. Est-il vraiment difficile de croire que notre alimentation peut modifier nos hormones et nous faire grossir?

Un autre exemple du fait que ces aliments nous amènent à accumuler des graisses est que les niveaux élevés d'insuline ont pour effet d'accumuler les graisses dans les protéines de sorte que notre corps ne peut libérer cette source d'énergie pour l'utiliser, ce qui crée un état de semi-privation. De plus, l'insulino-résistance ne permet pas au glucose de pénétrer aussi facilement dans les cellules, et nos cellules sont littéralement en état de semi-privation; c'est la raison pour laquelle nous mangeons trop.

Un autre aspect des niveaux d'insuline élevés causés par la consommation de ces aliments est que ces niveaux ont pour effet de réduire la combustion des graisses et par conséquent, nous amènent à prendre du poids. Enfin, un niveau élevé d'insuline

release, telling our brain we have enough energy, we can stop eating; we can start exercising. That pathway is blunted when you over-consume these types of foods.

Now we're going to discuss how we got here. Approximately 200 years ago we only consumed 4 pounds of added sugar per year per person. We are now consuming, in the United States, up to 151 pounds of refined sugar per year. Our bodies are not equipped to handle such a high amount of sugar.

We have countless amounts of data including the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) data that clearly indicate that the rise in obesity and diabetes in the United States from 1960 onward was almost 100 per cent driven by an increase in carbohydrates. During this time, saturated fat was not increasing. We had an approximate intake of 375 grams of carbs in 1960, which jumped above 500 grams after 1995. During this period of time, obesity doubled from 13 per cent to greater than 26 per cent.

We have association studies showing that sugar-sweetened beverages increase body mass index as well as obesity, and a prospective trial following 548 children, for each additional serving of a sugar-sweetened beverage, BMI increased significantly and the frequency of obesity significantly increased.

When we look at trials of basically free-living people, this is what is happening in the real world, they are able to eat and drink whatever they want and as much as they want. If they are supplied with sugar — in this particular study, they were supplied with soda — that group increased their body weight significantly, whereas those that were not provided soda or those provided artificial sweeteners lost body weight. All patients received three interventions, either being provided soda, diet soda or no soda for three weeks.

If we were to provide 500 calories of chicken, would we see an increase in weight? The point of this trial is when you give someone access to sugar and soda, they will increase their body weight.

In the same trial, when these individuals were provided with soda, their calorie consumption was almost 400 times that of when they were not provided soda. Their calorie consumption throughout the day was over 500 calories more than those provided diet soda. Bottom line, when we increase our intake of

cause une résistance à la leptine. La leptine est l'hormone que libèrent nos cellules graisseuses et qui dit à notre cerveau que nous avons suffisamment d'énergie, que nous pouvons nous arrêter de manger; nous pouvons commencer à faire de l'exercice. Ce chemin est moins marqué lorsque l'on consomme trop de ce genre d'aliments.

Nous allons maintenant parler de la façon dont nous en sommes arrivés à la situation actuelle. Il y a environ 200 ans, nous consommions seulement quatre livres de sucre ajouté par année, par personne. Nous consommons aujourd'hui, aux États-Unis, jusqu'à 151 livres de sucre raffiné par année. Nos corps ne sont pas faits pour absorber une telle quantité de sucre.

Nous possédons des quantités considérables de données, y compris celles de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) (Enquête nationale sur la nutrition et la santé) qui établissent clairement que l'augmentation de l'obésité et du diabète aux États-Unis à partir de 1960 a été causée pratiquement à 100 p. 100 par l'augmentation de la consommation des glucides. Pendant cette époque, les graisses saturées n'ont pas augmenté. Nous consommions environ 375 grammes de glucides en 1960, quantité qui est passée à plus de 500 grammes après 1995. Pendant cette période, l'obésité a doublé passant de 13 à plus de 26 p. 100.

Il existe des études d'association qui montrent que les boissons sucrées augmentent l'indice de masse corporelle ainsi que l'obésité et une expérience prospective consistant à suivre 548 enfants a montré que, pour chaque portion supplémentaire de boisson sucrée, l'IMC augmentait de façon significative et que la fréquence de l'obésité augmentait également de façon significative.

Lorsque nous examinons les expériences portant sur des personnes qui choisissent librement leurs aliments, voici ce qui se passe dans la réalité, les gens boivent et mangent ce qu'ils veulent et autant qu'ils veulent. Quand on leur fournissait du sucre — dans cette étude particulière, on leur donnait des boissons gazeuses — ces gens augmentaient leur poids corporel de façon significative, alors que ceux qui ne recevaient pas de boissons gazeuses ou recevaient des boissons gazeuses avec un édulcorant artificiel perdaient du poids. Tous les patients faisaient l'objet de trois interventions, on leur donnait accès à des boissons gazeuses, à des boissons gazeuses avec édulcorant artificiel ou à aucune boisson gazeuse, et ce, pendant trois semaines.

Si nous leur avions proposé 500 calories de poulet, pensez-vous que leur poids aurait augmenté? Le but de cette expérience était de démontrer que, lorsque l'on donne à quelqu'un accès à du sucre et à des boissons gazeuses, cette personne prend du poids.

Au cours de la même expérience, lorsqu'on fournissait à ces personnes des boissons gazeuses, elles consommaient près de 400 fois plus de calories que si on ne leur offrait pas de boissons gazeuses. Elles consommaient au cours d'une journée 500 calories de plus que celles à qui l'on donnait des boissons-diètes. En

sugar-sweetened beverages, there is an increase in total caloric intake, thus sugar-sweetened beverages drive us to consume more calories.

Those who argue that sugar is no more harmful than any other type of food when matched for calories, which is also untrue, are missing the point. If a calorie is a calorie, it should not matter what was provided. Overall intake of calories should be the same throughout the day, but when men and women started consuming soda, they started consuming more calories.

Another trial supporting this is an *ad libitum* study in free-living population; they could eat and consume as much as they wanted. When they were provided sugar, they had significant increase in body fat and fat mass. They gained 3 and half pounds in just 10 weeks, 3 pounds of which was fat, whereas those provided artificial sweeteners lost weight.

How did this happen in this trial? Those provided sugar significantly increased their total caloric intake from baseline. They began to consume over 350 calories more per day. They increased their intake of calories versus the artificial sweetener group by over 600 calories per day. This is what happens in a free-living population. In essence, someone who used to consume 2,350 calories, once they are provided with sugar, they now eat 2,700 calories per day.

These studies are not outliers. In a 2012 meta-analysis in the *British Medical Journal*, produced by Lisa Te Morenga and colleagues, they gathered 15 randomized, controlled trials of *ad libitum* studies, clearly showing when sugar is increased, body weight is increased. When you reduce sugar, body weight is reduced.

Now we are going to discuss conflicts to the food industry. This was a systematic review of systematic reviews, meaning they combined all the trials they found, and when they looked at all the trials with financial conflicts to the food industry, 83.3 per cent found insufficient support of a positive association between sugar-sweetened beverages, consumption and weight gain. However, when they looked at the trials without conflicts of interest to the food industry, they found the exact opposite — 83.3 per cent found a positive association with weight gain.

fin de compte, lorsque nous augmentons notre consommation de boissons sucrées, cela augmente notre consommation totale de calories, ce qui démontre que les boissons sucrées nous amènent à consommer davantage de calories.

Ceux qui soutiennent que le sucre n'est pas plus dangereux que d'autres types d'aliments, lorsqu'on compare sa teneur en calories, ce qui est également faux, ne comprennent pas le problème. Si une calorie n'était qu'une calorie, peu importerait l'aliment consommé. La consommation totale de calories devrait être la même tout au cours de la journée, mais lorsque les hommes et les femmes ont commencé à boire des boissons gazeuses, ils ont commencé également à consommer davantage de calories.

Il y a une autre expérience qui appuie cet argument; c'est une étude *ad libitum* d'une population ayant libre choix; ces personnes pouvaient manger et consommer tout ce qu'elles voulaient. Quand on leur offrait du sucre, elles augmentaient de façon significative leur gras corporel. Elles ont pris trois livres et demie en 10 semaines, dont trois livres étaient de la graisse, alors que celles à qui on donnait des édulcorants artificiels avaient perdu du poids.

Qu'est-ce qui explique les résultats de cette expérience? Ceux à qui l'on fournissait du sucre ont augmenté de façon significative leur consommation totale de calories par rapport au montant de base. Ces personnes ont commencé à consommer plus de 350 calories de plus par jour. Elles ont augmenté de plus de 600 calories par jour leur consommation de calories par rapport au groupe qui utilisait des édulcorants artificiels. C'est ce qui arrive dans une population à libre choix. Pour l'essentiel, la personne qui consommait auparavant 2 350 calories, en consommait désormais 2 700 par jour, si on lui fournissait du sucre.

Ces études ne sont pas des aberrations. Dans une méta analyse de 2012, publiée dans le *British Medical Journal*, effectuée par Lisa Te Morenga et ses collègues, les chercheurs ont réuni 15 expériences aléatoires et contrôlées d'études *ad libitum*, qui démontraient clairement que l'augmentation de la consommation de sucre entraînait une prise de poids. Lorsque l'on réduit le sucre, le poids corporel diminue.

Nous allons maintenant parler des conflits d'intérêts avec l'industrie alimentaire. Il s'agissait d'un examen systématique, ce qui veut dire que cette analyse combinait toutes les expériences précédentes, et lorsque les chercheurs ont examiné toutes les expériences où il y avait des conflits d'intérêts financiers avec l'industrie alimentaire, 83,3 p. 100 de ces études montraient qu'il n'y avait pas suffisamment de preuves pour établir une association positive entre les boissons sucrées, la consommation et le gain de poids. Par contre, lorsque les chercheurs ont examiné les expériences qui n'étaient pas associées à des conflits d'intérêts avec l'industrie alimentaire, ils ont constaté exactement le contraire — 83,3 p. 100 des études faisaient état d'une association positive avec le gain de poids.

In summary, conflicts to the food industry significantly affect the association of sugar-sweetened beverages with weight gain.

That concludes my presentation. Thank you.

Timothy Caulfield, Canada Research Chair, Health Law Institute, University of Alberta: Thank you for the opportunity to speak to you today. I think this is an incredibly important topic and I'm thrilled that the Canadian government is taking it on.

I will talk largely about policy options and what the evidence says about policy options.

I propose, as outlined in my brief, three tentative steps forward and three things that I feel can be de-emphasized and reasons that these three things should be de-emphasized.

As you probably heard already and probably know, this is a very complicated issue that's going to require a multi-pronged approach from a policy perspective. It's going to require coordination among federal, provincial and regional governments and it will require a variety of different legal tools.

History has told us that legal tools can work in this area if we look toward things like smoking and alcohol. Legal tools have been shown to be effective. Unfortunately, again, as I'm sure you've already heard, I think obesity is a much more complicated situation as compared to, say, smoking. We all eat, we all need to eat; it's a culture thing and, therefore, it can be difficult to actually change people's behaviour in this regard.

In addition, I'm an evidence-based person. I believe in evidence-based policy. It's at the core of what I do as a health policy expert, so this area is very frustrating for me because the evidence around what legal tools really work is pretty thin.

As a result of that, I do find it difficult to make definitive recommendations about what type of regulatory tool would be best. But, again, as everyone in this room knows, this is a severe problem and we need to take action. Therefore, I think that the recommendations I am going to make right now do have evidence to support their move and in addition to that, the unintended consequences of these policy moves would be beneficial regardless of whether they actually resulted in weight loss on a population level.

In addition, it's important to know, and this builds on things you've already heard, you probably know the data on weight loss is grim on a population level. It is very difficult to get populations to lose weight. A recent study in *Lancet* found that virtually no country has been successful in driving down population level obesity rates. Nevertheless, I feel that we need to move forward.

En résumé, la situation de conflit d'intérêts avec l'industrie alimentaire touche de façon significative l'association des boissons sucrées avec le gain de poids.

Voilà qui termine mon exposé. Je vous remercie.

Timothy Caulfield, Chaire de recherche du Canada, Health Law Institute, Université de l'Alberta : Merci de m'offrir la possibilité de m'adresser à vous aujourd'hui. Il s'agit là d'un sujet extrêmement important et je suis très heureux que le gouvernement canadien ait décidé de s'en occuper.

Je vais principalement parler d'options stratégiques et de ce que les faits nous disent au sujet des options stratégiques.

Je propose, comme je l'explique dans mon mémoire, trois améliorations possibles et trois choses auxquelles il faudrait, d'après moi, accorder moins d'importance ainsi que les raisons pour lesquelles il faudrait réduire cette importance.

Comme vous l'avez probablement déjà entendu et le savez déjà, il s'agit là d'un problème très complexe qui fait appel à une approche multivolets pour ce qui est d'une perspective stratégique. Il faudra que les gouvernements régionaux, provinciaux et fédéral coordonnent leurs efforts et qu'ils utilisent toute une gamme d'outils juridiques.

L'histoire nous apprend que les outils juridiques donnent de bons résultats dans ce domaine, si nous pensons à des choses comme le tabagisme et l'alcool. Les outils juridiques ont démontré leur efficacité. Malheureusement, encore une fois, et je suis sûr qu'on vous l'a déjà dit, l'obésité est un phénomène beaucoup plus complexe que, disons, le tabagisme. Nous mangeons tous, nous avons tous besoin de manger; c'est un geste culturel et il est, par conséquent, difficile de modifier le comportement des gens dans ce domaine.

En outre, je suis une personne qui aime se baser sur les faits. Je privilégie les stratégies fondées sur des faits. Cet aspect est au cœur de mon travail d'expert en politiques de santé, de sorte que je trouve ce domaine très frustrant parce qu'il existe très peu d'études portant sur l'efficacité des outils juridiques.

C'est pourquoi il me paraît difficile de faire des recommandations définitives au sujet des outils réglementaires qu'il faudrait privilégier. Mais encore une fois, comme tous ceux qui sont dans la salle le savent, le problème est grave et nous devons faire quelque chose. C'est la raison pour laquelle j'estime que les recommandations que je vais présenter maintenant reposent sur des faits et qu'en outre, les conséquences imprévues de ces décisions stratégiques pourraient être positives qu'elles entraînent ou non une perte de poids au sein de notre population.

De plus, il est important de le savoir, et cela vient compléter des choses qu'on vous a déjà dites, vous savez probablement que les données relatives à la perte de poids sont sombres, si l'on se place au niveau de la population. Il est très difficile d'amener une population à perdre du poids. D'après une étude récente publiée dans *Lancet*, il n'y a pratiquement aucun pays qui ait réussi à réduire le taux d'obésité de sa population. Je pense néanmoins que nous devons tout de même intervenir.

There are many recommendations that we could put forward, as I say in my brief; these are just to get the conversation started. The first recommendation is a solid one and has evidence to support its implementation, that is, the restricting of marketing to children of food and particularly of junk food.

There is a solid body of evidence that has demonstrated that advertising does impact children's preferences for food; it does impact what families eat. That body of evidence is very solid. There is also some evidence that restricting advertising can impact those preferences, even evidence from Canada.

One of my overall conclusions is that these policies should really point Canada toward a healthy food culture, a healthy lifestyle culture, and even if this does not have a dramatic impact on obesity, this is a wise decision for children.

The second recommendation, and this builds very nicely on the last presentation, is taxing sugar-sweetened beverages. As you heard, there is ample evidence to suggest that the increase in the consumption of sugar-sweetened beverages is at least correlated, associated with weight gain. This is one where I struggle because there is conflicting evidence about the utility of attacks on sugar-sweetened beverages. The data is somewhat conflicting, but I think in the aggregate it signals in a positive direction. There is relatively recent data from Mexico, which implemented a 10 per cent tax on beverages, that it can have a positive impact on the consumption of beverages.

Now the problem, as many of your witnesses may have already noted, is that we don't know if that will really have an impact on obesity rates. We just know it has resulted in a reduction of the consumption of beverages. I like to be optimistic. I like to believe it will eventually have that long-term effect, but we don't know yet. There is also concern there may be compensation behaviour so people turn from drinking soda to some other unhealthy beverage. These are things we need to monitor.

My third recommendation — I'm cheating here because it's a little bit of a catch-all — we need to develop policies. And this is where we need coordination between all levels of government. We need to create a policy where we have healthy food environments. That means everything from hospitals to schools to universities where we are promoting access to healthy food, and if we can't do it at the government level it becomes very difficult to implement this at a broader societal level.

Again, there is some evidence about the importance — and this builds on the last presentation — of having easy access to healthy food. There is some evidence that shows if you have that access

Je pourrais vous présenter toute une série de recommandations, comme je le dis dans mon mémoire; je veux simplement démarrer la conversation en vous en présentant quelques-unes. La première recommandation est solide et nous disposons de données qui justifient sa mise en œuvre; à savoir, limiter la vente aux enfants de certains aliments, et en particulier la malbouffe.

Il existe de solides études qui démontrent que la publicité influence les préférences des enfants en matière d'aliments; elle influence ce que mangent les familles. Cet ensemble d'études est très solide. Il existe également certaines données qui démontrent que limiter la publicité peut influencer ces préférences, et certaines d'entre elles sont canadiennes.

Une de mes conclusions générales est que ces stratégies devraient amener le Canada à s'orienter vers une culture favorisant une alimentation saine, un mode de vie sain, et même si une telle orientation n'avait pas un effet spectaculaire sur l'obésité, ce serait une décision sage pour les enfants.

La deuxième recommandation, et elle s'intègre très bien avec le dernier exposé que vous avez entendu, consiste à taxer les boissons sucrées. Comme vous l'avez entendu, il existe de nombreuses études qui démontrent qu'il existe au moins une corrélation, et une association entre la consommation de boissons sucrées et le gain de poids. C'est une question dont je ne suis pas sûr de la réponse, parce que les études qui portent sur l'utilité de la lutte contre les boissons sucrées sont contradictoires. Les données sont quelque peu contradictoires, mais je pense que, dans l'ensemble, elles montrent que c'est bien une direction positive. Il existe des données relativement récentes qui proviennent du Mexique, un pays qui vient d'imposer une taxe de 10 p. 100 sur ces boissons et qui montrent que cette taxe peut avoir un impact positif sur la consommation de ces boissons.

Le problème bien sûr, comme un grand nombre de témoins l'ont peut-être déjà fait remarquer, est que nous ne savons pas si cela aura vraiment un effet sur les taux d'obésité. Nous savons que cela va entraîner une réduction de la consommation de ces boissons. Je suis optimiste par nature. J'aime croire que cela aura éventuellement un effet à long terme, mais nous ne le savons pas encore. Il y a aussi le risque que par compensation, les gens délaissent les boissons gazeuses pour consommer d'autres boissons malsaines. Ce sont là des choses qu'il faudrait surveiller.

Ma troisième recommandation — je triche un peu ici parce qu'elle est de nature très générale — est qu'il faut adopter des stratégies. C'est pourquoi tous les paliers de gouvernement doivent s'entendre pour coordonner leurs efforts. Nous devons adopter une stratégie qui aura pour effet de créer des environnements alimentaires sains. Cela englobe tout, depuis les hôpitaux, jusqu'aux écoles, aux universités où nous faisons la promotion d'une alimentation saine et si nous ne pouvons pas le faire au palier gouvernemental, il sera alors très difficile de mettre en œuvre une telle stratégie au niveau plus vaste de la société.

Encore une fois, il existe des données qui font ressortir l'importance — et cela s'harmonise avec le dernier exposé — d'avoir facilement accès à des aliments sains. Il existe certaines

people are more likely to make healthy choices. This builds on the whole research around the nudge kind of mentality, and this is an important way forward.

As I said at the beginning, what we want to promote globally is a healthy lifestyle, a healthy approach to lifestyle. Whether people lose weight or not, I think all of these suggestions, and I have others, make sense.

I now turn to three more controversial things that we can de-emphasize. I am concerned that the promotion of these three messages can confuse the discussion and policy debates around obesity.

There are so many myths out there about our food culture. It's ridiculous, and I get frustrated about it. There are so many myths; there are so many crazy diets; there are so many myths about how best to lose weight, and the government needs to promote a simple, actionable message around how Canadians should eat.

The first one is the idea that we can use exercise as a primary weight loss strategy. This again builds nicely on the last presentation you heard.

Exercise is simply one of the most important things you can do for your health. There is no doubt about it. In fact, I would say exercising and stopping smoking may be the single two most important things you can do for your health, but there is not a lot of evidence that exercise works as a primary strategy for weight loss. We can talk about this. This is a bit of a controversial statement. I don't think it's controversial in the academic literature; it's more controversial in the pop culture literature, because there is this assumption it's the way we should lose weight. One of the reasons I think it is so important is that the food industry can use the idea that you can lose weight through exercise alone as a way to maintain the consumption of things like Coke. Exercise for half an hour and have a Coke is the kind of messaging that can stay alive if we don't do something about this myth.

The second one I also think is controversial. This is the idea that we use genetic information, genetics and high-tech solutions to fix this problem. There is a big push right now to personalize medicine. I think it is a fantastic move. There is a lot of exciting research going on in this domain, but there is very little evidence to support the idea that we can use high-tech solutions like genetics to solve the obesity problem on a population level.

First, there is very little evidence currently to suggest that genetic testing is very predictive of future obesity. Absolutely, obesity has a genetic component to it but given the current

études qui montrent que les gens qui ont accès à des aliments sains risquent davantage de faire des choix sains. Cela s'appuie sur toute la recherche qui a porté sur la notion d'améliorations progressives, et c'est là une amélioration importante.

Comme je l'ai dit au début, ce que nous voulons promouvoir, d'une façon générale, est un mode de vie sain, une approche saine à notre manière de vivre. Peu importe que les gens perdent ou non du poids par la suite, toutes ces suggestions, et j'en ai d'autres, sont justifiées.

Je vais maintenant aborder trois aspects plus controversés dont nous devrions réduire l'importance. Je crains que la promotion de ces trois messages introduise de la confusion dans la discussion et dans les débats au sujet des stratégies en matière d'obésité.

Il y a tant de mythes au sujet de notre culture alimentaire. Cela est ridicule et m'irrite beaucoup. Il y a tellement de mythes; il y a tellement de régimes stupides; il y a tellement de mythes sur la meilleure façon de perdre du poids et le gouvernement doit diffuser un message simple et concret au sujet de ce que devraient manger les Canadiens.

Le premier mythe est l'idée que l'exercice est la première solution pour perdre du poids. Là encore, cela s'intègre très bien au dernier exposé que vous venez d'entendre.

L'exercice est effectivement une des meilleures choses que l'on puisse faire pour sa santé. Cela est certain. En fait, je dirais que faire de l'exercice et cesser de fumer sont peut-être les deux choses les plus importantes que l'on puisse faire pour être en bonne santé, mais il n'existe pas beaucoup d'études qui démontrent que l'exercice est une excellente stratégie pour perdre du poids. Nous pouvons parler de cet aspect. C'est là une affirmation quelque peu controversée. Je ne pense pas qu'elle soit controversée dans les études universitaires; elle est davantage controversée dans les articles des magazines populaires parce qu'il y a cette idée que c'est la bonne façon de perdre du poids. Une des raisons pour laquelle cela me paraît aussi important, c'est que l'industrie alimentaire risque de mettre de l'avant l'idée que l'on peut perdre du poids en faisant uniquement de l'exercice, et que l'on peut ainsi continuer à consommer des choses comme le Coca-Cola. Faites une demi-heure d'exercice et buvez un Coca-Cola, voilà le genre de message qui peut perdurer si nous ne faisons rien à propos de ce mythe.

Le deuxième est également, à mon avis, controversé. C'est l'idée d'utiliser l'information génétique, la génétique et les solutions de haute technologie pour résoudre le problème. Il existe à l'heure actuelle une grande tendance vers la personnalisation de la médecine. Cela me paraît être une évolution fantastique. Il se fait beaucoup de recherches très intéressantes dans ce domaine. Mais il existe très peu de données qui permettent d'affirmer que nous pouvons utiliser des solutions axées sur la haute technologie, comme la génétique, pour résoudre le problème de l'obésité dans la population.

Premièrement, il existe à l'heure actuelle très peu de données qui montrent que les analyses génétiques permettent de prédire utilement le risque d'obésité. Il est tout à fait exact que l'obésité a

technology it is not terribly predictive. Second, and probably most important, there is very little evidence that people change their behaviour based on genetic risk information even though people often believe they will.

The last is what is most important here. I am concerned that an emphasis on these high-tech solutions on things like genetics de-emphasizes the need for social change.

The third one I will highlight is the spread and constant mention of special diets, supplements and gimmick diets. This may seem like it does not belong as a discussion topic for this committee, but I think it is important. Governments around the world can get more aggressive through truth in advertising, for example, to tackle the kind of misinformation that flows from the diet industry as to how to lose weight. There is evidence that shows that when people are bombarded with all this conflicting information about diet and nutrition, they stop listening.

This brings me back to a point I made earlier. I do think the Canadian government needs to pass on a clear, consistent, simple message about how to eat a healthy diet and what a healthy lifestyle looks like. That should be the global goal: the promotion of a healthy lifestyle.

I will end there and look forward to your questions.

The Chair: Thank you, Mr. Caulfield.

Senator Eggleton: Thank you, both, for your presentations. I will start with Mr. DiNicolantonio, who I see is from Kansas City. I hope there is not too much grieving going on there after the baseball game last night. They had a good year, better than my team in Toronto.

I gather what you're saying is that not all calories are the same. With certain calories, you're not going to lose weight, and other calories could be a help. You talked about the low carb factor in all of this, which sounds to me a lot like a number of diet plans, like Dr. Atkins and some of the others that followed on after him. Is your essential message that you can't just watch calories but you have to watch what the food substance is?

Mr. DiNicolantonio: That's correct, these rapidly absorbable carbohydrates. I'm not referring to legumes and lentils and healthy real food that is high in natural carbohydrate that is broken slowly and comes with fibre and all these other healthy vitamins and minerals. I am referring to rapidly absorbable carbs, including beer, but particularly I am referring to substances likely honey. Fruit juice is not off the table either, and neither are syrups like agave syrup if they contain fructose. Fructose is a molecule that not only causes insulin resistance in the body but is highly

une composante génétique, mais avec la technologie actuelle, cette composante n'a pas une grande valeur prédictive. Deuxièmement, et probablement surtout, il existe très peu de preuves montrant que les gens changent leur comportement à cause de renseignements indiquant un risque génétique, même si les gens croient souvent qu'ils le feront.

Le dernier élément est celui qui est le plus important ici. Je crains qu'accorder de l'importance à ces solutions de haute technologie avec des choses comme la génétique diminue l'importance que nous accordons à la nécessité de changer la société.

Le troisième aspect dont je vais parler est le fait que l'on mentionne constamment et partout les régimes spéciaux, les suppléments et les régimes bidon. On pourrait penser que cet aspect ne devrait pas être abordé comme sujet de discussion avec le comité, mais il me paraît important. Les gouvernements du monde entier pourraient être plus agressifs en exigeant la vérité dans la publicité, par exemple, pour lutter contre le genre de fausses informations que fait circuler l'industrie des régimes de perte de poids. Il y a des études qui indiquent que les gens arrêtent d'écouter lorsqu'on les bombarde de tous ces renseignements contradictoires au sujet des régimes et de la nutrition.

Cela me ramène à une remarque que j'ai faite il y a un instant. Je suis convaincu qu'il faut que le gouvernement canadien diffuse un message sain, cohérent et clair sur ce qu'est un régime sain et à quoi ressemble un mode de vie sain. Ce devrait être là le but principal : la promotion d'un mode de vie sain.

Je vais m'arrêter ici et j'ai hâte de répondre à vos questions.

Le président : Merci, monsieur Caulfield.

Le sénateur Eggleton : Je vous remercie tous les deux pour vos exposés. Je vais d'abord m'adresser à M. DiNicolantonio, qui vient apparemment de Kansas City. J'espère que les gens de cette ville ne sont pas trop tristes après la partie de baseball d'hier soir. Cette équipe a connu une bonne année, meilleure que mon équipe de Toronto.

Vous semblez dire que toutes les calories ne se valent pas. Avec certaines calories, vous ne perdez pas de poids alors que d'autres calories pourraient vous aider à le faire. Vous avez parlé de réduire les glucides au cours de votre exposé, ce qui ressemble à de nombreux régimes, comme celui du Dr Atkins et de certains autres qui l'ont suivi. Votre message central est-il qu'il ne suffit pas de surveiller les calories, mais également de surveiller le genre d'aliments consommés?

M. DiNicolantonio : C'est exact, ce sont ces glucides qui s'absorbent très rapidement. Je ne parle pas des légumes, des lentilles et des aliments vrais et sains qui contiennent beaucoup de glucides naturels qui se décomposent lentement, qui viennent avec des fibres et tous ces autres minéraux et vitamines qui sont bons pour la santé. Je faisais référence aux glucides qui s'absorbent rapidement, notamment la bière, mais en particulier, à des substances comme le miel. Les jus de fruits ne sont pas non plus à écarter, ni les sirops, comme le sirop d'agave s'ils contiennent du

addictive. If you look at studies in animals, they prefer sugar over nicotine and cocaine. If they're eating a diet and are totally fine, and then you introduce sugar, many studies have shown they will malnourish themselves to death by over-consuming sugar. Sugar acts like an addictive substance and causes us to over-consume. My child asks for sugar, not protein or fat. It causes us to crave the substance, and it leads to withdrawal and symptoms of substance abuse. These types of substances are being infused into our drinks and our food supply, and 80 per cent of the supermarket has added sugar to it in the United States, so this is a serious issue.

Senator Eggleton: Thank you. That's very clear.

Both of you used the terminology "sugar-sweetened beverages." That suggests to me that you are talking about not only beverages sweetened with sugar but the artificial sweeteners as well. Are you including both? Of the sweeteners that are out there, are some safer than others? We've had some that have come and gone, and now the latest craze seems to be Stevia as a substitute for sugar. There is not a clear consensus that all these things are safe. What is your take on this?

Mr. DiNicolantonio: In regard to safety, I don't think we have the studies long term to say what is safe and what is not. When I'm referring to added sugars, I refer to sweeteners that contain the substance called fructose. Table sugar, also known as sucrose, is 50 per cent fructose and 50 per cent glucose. If it has fructose in it, it causes insulin resistance and all these metabolic side effects. Fructose is primarily metabolized by the liver, and the liver simply cannot metabolize it without eventually being a fatty liver. Glucose can be metabolized throughout the entire body. When I talk about sugar-sweetened beverages, I'm also referring to sports drinks like Gatorade and lemonade-type beverages that have this sugar, the high-fructose corn syrup, in them. It is not just soda but anything that contains fructose.

Mr. Caulfield: I think this is a great question. I will look at it from the perspective of policy. It does create a real challenge for policy because so many of the policies focus on pop, or soda in U.S. language. The problem, as just noted, is that fruit juice has the same impact. I think fruit juice is largely pop without the fizz. In fact, I think that, as also noted by Dr. DiNicolantonio, liquid calories are generally not as satiating. They don't make people feel as full. From a policy perspective, it does become challenging if we're talking about taxing these beverages because I personally

fructose. Le fructose est une molécule qui a non seulement pour effet de favoriser la résistance à l'insuline, mais qui crée également une très forte dépendance. Les études faites sur les animaux montrent qu'ils préfèrent le sucre à la nicotine et à la cocaïne. S'ils mangent des aliments qui leur conviennent bien et que vous ajoutez ensuite du sucre, de nombreuses études ont démontré qu'ils vont mal se nourrir jusqu'à en mourir parce qu'ils consomment trop de sucre. Le sucre crée une dépendance et nous amène à trop en consommer. Mon enfant me demande du sucre, jamais des protéines ou des graisses. Le sucre crée un état de manque; il fait apparaître des symptômes de sevrage et entraîne une consommation excessive de cette substance. On ajoute ces substances à nos boissons et à nos aliments; 80 p. 100 des aliments vendus dans les supermarchés aux États-Unis contiennent du sucre ajouté, c'est donc une question grave.

Le sénateur Eggleton : Merci. Voilà qui est très clair.

Vous avez tous les deux utilisé l'expression « boissons sucrées ». Cela semble indiquer, d'après moi, que vous parlez non seulement des boissons sucrées, mais également des édulcorants artificiels. Parlez-vous des deux? Parmi les édulcorants qui sont sur le marché, y en a-t-il qui sont meilleurs que d'autres? Il y en a un certain nombre qui sont apparus et qui ont disparu et maintenant, la dernière mode semble être d'utiliser le stévia pour remplacer le sucre. Il n'y a pas de consensus clair au sujet de l'innocuité de ces produits. Quel est votre avis sur cette question?

M. DiNicolantonio : Pour ce qui est de l'innocuité, je ne pense pas qu'il existe des études à long terme qui nous permettent de dire ce qui est sans danger et ce qui ne l'est pas. Lorsque je fais référence aux sucres ajoutés, je fais référence aux édulcorants qui contiennent une substance appelée fructose. Le sucre ordinaire, que l'on appelle également le sucrose, contient 50 p. 100 de fructose et 50 p. 100 de glucose. S'il contient du fructose, il entraîne une résistance à l'insuline et tous ces effets secondaires sur le métabolisme. Le fructose est principalement métabolisé par le foie et le foie ne peut le métaboliser sans éventuellement entreposer des graisses. Le glucose peut être métabolisé dans l'ensemble du corps. Lorsque je parle de boissons sucrées, je fais également référence aux boissons sportives comme le Gatorade et aux boissons du genre limonade qui contiennent ce sucre, ce sirop de maïs à taux de fructose élevé. Il ne s'agit pas uniquement des boissons gazeuses, mais de toutes celles qui contiennent du fructose.

M. Caulfield : C'est une excellente question. Je vais l'examiner du point de vue des stratégies. Cela crée un réel problème pour les stratégies parce qu'il y en a tellement qui visent les boissons gazeuses. Le problème, comme vous venez de le faire remarquer, est que les jus de fruit ont le même effet. Je dirais que les jus de fruit sont tout simplement des boissons gazeuses sans les bulles. En fait, je dirais, comme l'a déjà fait remarquer M. DiNicolantonio, que les calories liquides d'une boisson ne donnent pas la même sensation de satiété. Les gens ne sentent pas

think a sports drink is as bad as a coke in this realm. We need to think more broadly than just pop. We need to think about the social impact of liquid calories in general.

Senator Eggleton: I'm also struggling with what the best measurement is. BMI gets used more frequently than others, and some say waist circumference should be the measurement of who is overweight and who is obese. What are your thoughts on this?

Mr. DiNicolantonio: I can start by saying that if you want something easy, the waist to hip ratio is going to be better. However, what we're really talking about is fat around our organs as the issue, not subcutaneous fat. We clearly know from trials from Kimber Stanhope that fructose causes visceral adiposity. That is the fat that you cannot see. It is underneath your abdominal cavity. It is contained within the peritoneal cavity. You can only see it on an MRI.

We are talking about body fatness, but we can't see it. We're getting fatty livers, and our kidneys and pancreas are becoming fat. Our muscle is becoming fat. How can we monitor this? When we look at body weight, we can gain muscle, and we are gaining weight but we're healthy. We can lose weight, but we can be becoming more fat and could have less muscle. We really don't want to look at it from the standpoint of pounds. BMI is also a terrible measure because you could be muscular and short and very fit, and you would be considered unhealthy. We need to look beyond BMI. Waist to hip ratio is a little better. Waist circumference is somewhat of a marker of visceral adiposity, but not necessarily. Of course we are not going to put MRIs to everyone to see how fat they are, but that's the issue. It's called thin on the outside and fat on the inside. That's what fructose causes.

Mr. Caulfield: You will hear a lot of the same messaging, and it's great when you hear a consistent message. I think again the doctor would agree that there is a building consensus that it's not a great health measure on an individual level. BMI remains when you're doing population health research, and it's a useful metric when you're comparing countries, comparing populations, and perhaps even when you're measuring the effectiveness of a given policy implementation or given policy strategy. I think BMI remains useful on a population level, but increasingly the research community is recognizing it's not that effective as a metric of individual health.

The example I always use is you could go to the Olympic Games and watch the start of the 100 metre final, with some of the fittest human beings on planet Earth, and they are probably

qu'ils ont assez bu. Du point de vue des stratégies, il me paraît délicat de taxer ces boissons, parce que je pense que ces boissons énergétiques sont aussi mauvaises que le Coca-Cola dans ce domaine. Il ne faudrait pas penser uniquement aux boissons gazeuses. Nous devons réfléchir aux répercussions sociales des calories sous forme liquide, en général.

Le sénateur Eggleton : Je m'interroge également sur la meilleure façon de mesurer l'obésité. On utilise plus fréquemment l'IMC que les autres mesures. Certains disent que le tour de taille est la mesure qui permet de savoir qui est en surpoids et qui est obèse. Quel est votre avis sur cette question?

M. DiNicolantonio : Je pourrais commencer par dire que si vous voulez une mesure simple, c'est le rapport tour de taille et tour de hanche qui est le meilleur. Mais ici nous parlons en réalité de la graisse qui entoure nos organes et non pas de la graisse sous-cutanée. Nous savons, à partir des expériences de Kimber Stanhope, que le fructose cause l'adiposité viscérale. C'est la graisse que vous ne pouvez pas voir. Elle se trouve sous votre cavité abdominale. Elle est située dans la cavité péritonéale. Vous ne pouvez la voir que par IRM.

Nous parlons de la graisse corporelle, mais nous ne pouvons pas la voir. Les graisses s'introduisent dans le foie, dans nos reins et dans notre pancréas. Les graisses s'accumulent dans nos muscles. Comment pouvons-nous suivre tout ceci? Si nous parlons de poids corporel, nous pouvons nous muscler et prendre ainsi du poids, mais nous serons en bonne santé. Nous pouvons perdre du poids, mais nous pourrions en fait avoir davantage de graisse et moins de muscle. Il ne faut vraiment pas parler de ce phénomène en termes de kilos. L'IMC est une très mauvaise mesure parce qu'une personne peut être musclée, de petite taille et très en forme, mais elle serait considérée comme n'étant pas en bonne santé. Il faut aller au-delà de l'IMC. Le rapport taille et hanches est un peu plus précis. Le tour de taille reflète jusqu'à un certain point l'adiposité viscérale, mais pas toujours. Bien sûr, nous n'allons pas utiliser l'IRM pour tout le monde pour mesurer l'embonpoint, mais c'est la question. On parle de quelqu'un qui est maigre à l'extérieur et qui a de la graisse à l'intérieur. C'est ce que fait le fructose.

M. Caulfield : Vous allez entendre très souvent ce genre de message et c'est une excellente chose que ce soit toujours le même message. Je pense également que mon collègue vous dirait que, d'une façon générale, cette mesure n'est pas un bon indice de la santé lorsqu'on l'applique chez les individus. L'IMC est utile pour la recherche sur la santé de la population et c'est une mesure pratique pour comparer des pays, des populations, et peut-être même lorsque l'on mesure l'efficacité de la mise en œuvre d'une stratégie donnée ou même d'une stratégie. Je pense que l'IMC est toujours utile au niveau de la population, mais le secteur de la recherche reconnaît de plus en plus que ce n'est pas une mesure efficace de la santé de l'individu.

Il y a un exemple que je prends toujours, c'est celui des Jeux olympiques et du départ de la finale du 100 mètres; ces coureurs sont peut-être les êtres humains les plus en forme de la planète

all, from a BMI perspective, either obese or overweight. On an individual level, there are different metrics to use. BMI remains useful as a metric on a population epidemiological level.

Senator Stewart Olsen: Dr. DiNicolantonio, I want to clarify something that is maybe a bit confusing to our viewers here, and that's your use of the word "soda." On some of your slides, it's just the word "soda." Are you talking about the sweetened colas and soft drinks? I know you mentioned unsweetened or diet soda.

Mr. DiNicolantonio: That's actually the terminology that was used in the trial, but obviously what I'm referring to is any type of liquid calorie that contains fructose. That is really what the issue is.

Senator Stewart Olsen: Professor Caulfield, I think this is going to be one of the most depressing studies that we have ever done because for some people, the only joy they now have is eating.

I'm trying to figure out how we can possibly impose regulations on what is essentially a basic need. People will resent that — the freedom of it. I know you support it, but I think it's difficult. Do you have any ideas?

Mr. Caulfield: You're right. Whenever these bans or regulations are put forward, you do hear cries of "liberty" and "nanny state." You saw that in New York, and probably today in California, where they're debating their soda tax. You even saw it in Mexico, where there was resistance to it.

Throughout the world, there have been focus groups and surveys done. In general, people are tentatively supportive of these kinds of measures. That's one of the reasons I'm so concerned about things like the "genetic myth." There is a study from Yale that showed that if you cast obesity as an individual problem, or as a disease, people are less willing to accept a government intervention or a government strategy. It's called the framing phenomenon. If it's framed as a broader social problem, then people are much more willing to accept it.

In this realm, there is tentative broad support for government intervention and there have been specific studies on things like the banning of marketing to kids. There is generally really good acceptance of that. Also, there has been some acceptance for taxes. The resistance becomes greater when you say that you can't have this, when it becomes an all-out ban, or when the government says you can't eat this anymore.

terre, mais du point de vue de l'IMC, ils sont probablement tous obèses ou en surpoids. Sur une base individuelle, on peut utiliser d'autres mesures. L'IMC conserve son utilité pour mesurer le niveau épidémiologique d'une population.

La sénatrice Stewart Olsen : M. DiNicolantonio, j'aimerais préciser quelque chose qui est un peu difficile pour nos spectateurs et c'est votre emploi du mot « boisson gazeuse ». Dans certaines de vos diapositives, il n'y a que le mot « boisson gazeuse ». Parlez-vous des boissons gazeuses sucrées et des Coca-Cola sucrés? Je sais que vous avez parlé de boissons gazeuses diètes ou non sucrées.

M. DiNicolantonio : C'est en fait la terminologie qui était utilisée dans cette expérience, mais il est évident que je fais référence à n'importe quel type de calorie sous forme liquide qui contient du fructose. Le problème est en fait là.

La sénatrice Stewart Olsen : M. Caulfield, je crois que cette étude va sans doute être une des études les plus déprimantes que nous ayons jamais effectuées, parce que pour certaines personnes, le seul plaisir dans la vie est celui de manger.

J'essaie d'imaginer comment nous pourrions réglementer ce qui est essentiellement un besoin fondamental. Les gens vont très mal accepter ce genre de chose — perdre leur liberté. Je sais que vous êtes en faveur de mesures de ce genre, mais cela me paraît difficile. Avez-vous des idées?

M. Caulfield : Vous avez raison. Chaque fois que l'on propose ce genre d'interdiction ou de réglementation, il y en a qui crie « liberté » et « nounoucratie ». Vous avez vu la situation à New York, et peut être aujourd'hui en Californie, parce qu'on parle de taxer les boissons gazeuses. On a connu la même chose au Mexique et cela a suscité un mouvement de résistance.

Dans le monde entier, on a tenu des groupes de discussion et effectué des enquêtes. D'une façon générale, les gens sont légèrement favorables à ce genre de mesures. C'est une des raisons pour lesquelles des idées comme le « mythe génétique » m'inquiètent. Il y a une étude effectuée à Yale qui montre que, si l'on présente l'obésité comme un problème individuel ou comme une maladie, les gens ont moins tendance à accepter l'intervention du gouvernement ou les stratégies gouvernementales. Cela s'appelle jouer sur la présentation du phénomène. S'il est présenté comme un problème social plus large, alors les gens sont davantage enclins à l'accepter.

Dans ce domaine, il existe, d'une façon générale, un appui assez large pour les interventions du gouvernement et on a effectué des études précises sur des mesures comme l'interdiction du marketing visant les enfants. Ce genre de mesure est généralement bien accepté. Les taxes ont également été relativement bien acceptées. La résistance devient plus forte lorsque le gouvernement refuse certaines choses à la population, lorsque cela devient une interdiction générale ou lorsque le gouvernement dit que la population ne peut plus manger tel aliment.

It is a challenge, but currently there is tentative and broad support for government getting involved in this area, particularly where you are trying to nudge the population in a direction, you're trying to promote healthy choices, and you are not saying, "You can't have this substance."

Senator Stewart Olsen: We're starting to hear two messages: we don't want to stigmatize people who are obese, but we want people not to be obese. That's a real difficulty. This was tried when we taxed cigarettes. That didn't work. The only thing that really worked with smoking was peer pressure and people saying, "Don't breathe that in my face." I'm not sure how we can sort that out.

Mr. Caulfield: This is a superb question and I'm smiling because I had a section in my brief on weight bias. I took that off because I didn't want to give you too much and I wanted to keep my message simple.

You are correct. The weight bias issue is one reason, amongst many, that makes it such a challenging area. You don't want to blame the individual, but the individual is part of the story. The choices they make are part of the story. It is a real challenge. There are also studies that have shown that increasing stigmatization, such as increasing weight bias, makes it more difficult for people to lose weight.

Senator Stewart Olsen: Absolutely.

Mr. Caulfield: It is a phenomenal challenge. That's why I think a healthy lifestyle needs to be promoted. I think the government can play that role.

There is data on the fit-fat debate, and Dr. DiNicolantonio could comment on this, that if you adopt a healthy lifestyle, whether you lose weight or not, you are going to be healthier. If you're being more active, eating more fruits, vegetables and whole grains, then you will be healthier whether you lose weight or not. The country will be healthier. I always gravitate towards policies that promote that global healthy lifestyle, hoping that it will also have the effect of reducing obesity.

The Chair: Dr. DiNicolantonio, do you want to add anything to that?

Mr. DiNicolantonio: I would like to comment on health policy. Why don't we give food companies an incentive to grow and produce real and healthy food? Can we subsidize healthy food?

The Chair: We have noted that suggestion. Thank you very much.

C'est un défi, mais à l'heure actuelle, il existe un consensus assez large en faveur de l'intervention du gouvernement dans ce domaine, en particulier lorsqu'on essaie de pousser la population dans une direction, ce qui revient à faire la promotion des choix santé et que le gouvernement ne dit pas : « Vous ne pouvez pas avoir accès à cet aliment. »

La sénatrice Stewart Olsen : Nous commençons à entendre deux messages : nous ne voulons pas stigmatiser les obèses, mais nous ne voulons pas que les gens soient obèses. C'est là un grave problème. C'est ce que nous avons essayé de faire lorsque nous avons taxé les cigarettes. Cela n'a pas fonctionné. La seule chose qui ait vraiment donné des résultats avec le tabagisme a été la pression exercée par les pairs et le fait que les gens ont commencé à dire : « Ne m'envoie pas ta fumée dans le visage. » Je ne sais pas très bien comment nous allons pouvoir régler tout cela.

M. Caulfield : C'est une question vraiment superbe et je souris parce que, dans mon mémoire, j'ai une section qui traite du biais anti surpoids. Je l'ai sautée parce que je ne voulais pas mentionner trop de choses et que je voulais que mon message demeure simple.

Vous avez raison. Le biais anti surpoids est une des raisons, parmi de nombreuses autres, qui fait que cette question est très complexe. Il ne faut pas blâmer l'individu, mais l'individu fait partie de l'ensemble. Les choix des individus font partie de l'ensemble. C'est un véritable défi. Il y a également des études qui ont montré que le renforcement de la stigmatisation, comme l'augmentation du biais anti surpoids, complique les choses pour les personnes qui veulent perdre du poids.

La sénatrice Stewart Olsen : Absolument.

M. Caulfield : C'est un défi phénoménal. C'est pourquoi il faut promouvoir les modes de vie sains. Je pense que le gouvernement peut jouer ce rôle.

Il existe des données sur la question forme ou surpoids et M. DiNicolantonio pourrait vous en parler; si vous adoptez un style de vie sain, que vous perdiez du poids ou non, vous serez en meilleure santé. Si vous êtes plus actif, mangez davantage de fruits, de légumes et de céréales entières, alors vous serez en meilleure santé que vous perdiez du poids ou non. La population sera en meilleure santé. J'ai toujours tendance à favoriser les stratégies qui font la promotion d'un mode de vie généralement sain, en espérant que cela aura également pour effet de réduire l'obésité.

Le président : Monsieur DiNicolantonio, voulez-vous ajouter quelque chose à cela?

M. DiNicolantonio : J'aimerais faire un commentaire sur les stratégies en matière de santé. Pourquoi ne pas donner aux sociétés qui fabriquent des aliments un incitatif qui les amènerait à produire des aliments sains et nutritifs? Pourrions-nous subventionner les aliments sains?

Le président : Nous avons noté cette suggestion. Merci.

Senator Merchant: Thank you to our guests. I'm a little conflicted because I don't think that the government can really tell people how to live their lives. People should be in control of that aspect themselves. You can give information, as you have this morning. Mr. Caulfield, you are more interested in a healthy lifestyle, as opposed to being interested in losing weight. This is a study about obesity.

I'm not sure that we, the government, should be telling people exactly how to live their lives. I find that difficult.

Could you tell us about some healthy foods that people should consume? For instance, you talked about fruit juices, but what about fruit? What is the sugar level in fruit? Can you eat too much fruit?

Mr. DiNicolantonio: I think fruit and vegetables are healthy. Anything that the hunter-gatherers could pick or if you can grow it, then it is healthy. Almonds are healthy. Can your government afford to have a population that is sick? We say that we can't control people. Will there be enough government funds left, if everyone is sick? If we do not get this under control, it's going to affect everybody. I think healthy food includes things such as animals that are set to pasture. There is no problem with eating saturated fat, if it comes from an animal that has been eating grass. That's a common myth.

There are tons of populations that are eating real whole food, if they eat animals that are grazers, such as the Masai in Africa, the Native Americans, the Eskimos that ate mostly caribou, seals, and things of that nature. If it has a food label on it, then it's not normally healthy for you. If there are more than a couple of ingredients on the food label then you can assume it's probably processed and therefore not healthy.

Mr. Caulfield: I sympathize with the idea that the government shouldn't be interfering in individuals' lives. It is a real challenge. As a law professor, this is at the core of some of the work that we do in this area. The government always tries to promote healthy things. We have rules about traffic, smoking, about kids going to school, and how restaurants can operate. I could go on and on.

This is clearly a tremendous issue for the developed world. Some people have argued that it is the number one public health concern on planet Earth right now. Some kind of action needs to be taken.

When I said that I want to promote a healthy lifestyle, I meant that. I also think that we do need to think of strategies for weight loss. One reason is because we have such a level of evidence of how we can make populations lose weight. I think we should

La sénatrice Merchant : Merci à nos invités. J'éprouve quelques difficultés parce que je ne pense pas que le gouvernement puisse vraiment dire aux gens comment ils doivent vivre. Ce sont les gens qui doivent s'occuper eux-mêmes de cet aspect. On peut toujours donner de l'information, comme vous l'avez fait ce matin. Monsieur Caulfield, vous vous intéressez davantage à un mode de vie sain, par opposition à perdre du poids. Notre étude porte sur l'obésité.

Je ne suis pas sûre que le gouvernement doive dire aux gens comment ils devraient vivre. Je trouve cela difficile.

Pouvez-vous nous parler des aliments sains que les gens devraient consommer? Par exemple, vous avez parlé des jus de fruit, mais que pensez-vous des fruits? Quel est le niveau de sucre dans un fruit? Peut-on manger trop de fruits?

M. DiNicolantonio : Je pense que les fruits et les légumes sont des aliments sains. Tout ce que les chasseurs-cueilleurs pouvaient ramasser, ou les aliments que vous faites pousser, ce sont tous des aliments sains. Les amandes sont un aliment sain. Votre gouvernement peut-il se permettre d'avoir une population en mauvaise santé? Nous disons que nous ne pouvons pas contrôler les gens. Restera-t-il suffisamment de fonds publics si toute la population est malade? Si nous n'arrivons pas à contrôler ce phénomène, il va toucher la population entière. Je pense que parmi les aliments sains, il y a des choses comme les animaux qui sont élevés en liberté. Il n'est pas mauvais de manger des graisses saturées, si elles viennent d'un animal nourri à l'herbe. C'est un mythe très courant.

Il y a de nombreux peuples qui mangent de vrais aliments, s'ils mangent des animaux qui se nourrissent d'herbe, comme les Masai en Afrique, les Indiens d'Amérique, les Esquimaux qui mangeaient principalement du caribou, des phoques et des choses de ce genre. S'il y a une étiquette sur l'aliment, alors habituellement il n'est pas bon pour vous. S'il y a plus que quelques ingrédients sur l'étiquette d'un aliment, alors vous pouvez tenir pour acquis que cet aliment a été transformé et qu'il n'est donc pas bon pour la santé.

M. Caulfield : J'accepte très bien l'idée que le gouvernement ne devrait pas se mêler de la vie des citoyens. C'est un véritable défi. En tant que professeur de droit, cet aspect est au cœur du travail que nous effectuons dans ce domaine. Le gouvernement essaie toujours de promouvoir la santé. Nous avons des règles pour la circulation routière, pour le tabagisme, pour la fréquentation des écoles par les enfants et pour l'exploitation des restaurants. Je pourrais continuer longtemps.

C'est bien manifestement une question très grave pour le monde développé. Certains affirment que c'est le problème numéro un en matière de santé publique sur la planète terre à l'heure actuelle. Il faut donc faire quelque chose.

Lorsque je dis que je souhaite favoriser un mode de vie sain, c'est ce que je veux dire. Je pense également que nous devrions réfléchir aux stratégies favorisant la perte de poids. Une des raisons est que nous disposons à l'heure actuelle de nombreuses

adopt policies with the goal of helping populations lose weight, but also include the broader impact of promoting a healthy lifestyle, which will make populations healthier.

The other thing I haven't emphasized is the importance of childhood obesity. We want to make sure the next generation is healthy, in that it has a healthy weight, a healthy attitude towards food, and understands what a healthy diet looks like.

I think the government needs to be involved and there is support in the Canadian population for that.

I also would like to talk about a healthy diet. Again, I look at this from a 30,000-foot view. I think the message needs to be simple and clear: fruits and vegetables, whole grains and lean protein. It needs to be a simple message. The only diet that really has solid clinical data to support it is the Mediterranean diet or some variation of it. We need to keep the message simple.

Senator Merchant: I'm glad to hear that. I was wondering where I can buy these very healthy foods. Where can I find the meat that the Masai eat? For families we have to be realistic. Where will families shop? Meats are full of antibiotics, and vegetables are full of fertilizers and things that are detrimental to the quality we want. Organic farming hasn't really taken off. It's expensive, and not everybody can afford it. Where would families who want to support your ideals and are concerned about their children shop? Of course we want everybody to be healthy because health costs affect every one of us. How do we put this into practice?

Mr. Caulfield: I feel very strongly about this. Your comment is a wonderful reflection of one of the last points I made in my presentation. We have to avoid this confused messaging. We need a simple message for the Canadian public: Eat lots of fruits and vegetables, eat whole grains, and eat a balanced diet. I think all of these things, GMOs, organic, and so on, are at the margins. When we're speaking to the population level, let's get the basics right. Get people eating more fruits and vegetables, more nuts, and healthy proteins. Keep it simple and we could cause a sea change. Then we can start worrying about whether it's organic.

I just wrote a piece on organic food, and there is no solid evidence that organic food is more nutritious. When we move on to whether it's less safe and there're more pesticides, I think the data becomes more questionable. There is still no evidence that conventional food has unsafe levels of pesticides. The concern and

études qui montrent comment amener une population à perdre du poids. Je pense que nous devrions adopter des stratégies dans le but d'aider la population à perdre du poids, mais aussi à mentionner les répercussions plus larges de l'adoption d'un mode de vie sain, ce qui améliorera la santé de la population.

L'autre aspect sur lequel je n'ai pas insisté est l'importance de l'obésité chez les enfants. Nous voulons veiller à ce que la génération suivante soit en bonne santé, qu'elle ait un poids santé, une attitude saine à l'égard des aliments et qu'elle comprenne ce qu'est un régime sain.

Le gouvernement doit, d'après moi, intervenir et il bénéficie sur ce point d'un appui dans la population canadienne.

J'aimerais également parler d'un régime santé. Encore une fois, je regarde cela de très haut. Je pense que le message doit être simple et clair : des fruits et des légumes, des céréales entières et des protéines faibles en gras. Il faut que le message soit simple. Le seul régime pour lequel nous disposons de solides données cliniques est le régime méditerranéen ou une variation de ce régime. Il faut que le message soit simple.

La sénatrice Merchant : Je suis heureuse de l'entendre. Je me demandais où je pourrais acheter ces aliments très sains. Où pourrais-je trouver la viande que mangent les Masai? Pour les familles, il faut être réaliste. Où les familles vont-elles acheter leur nourriture? La viande est pleine d'antibiotiques, les légumes de fertilisants et de choses qui vont à l'encontre de la qualité recherchée. L'agriculture biologique n'a pas vraiment décollé. Ces produits sont coûteux et tout le monde ne peut pas se les permettre. J'aimerais savoir où les familles, qui veulent appuyer vos idées et qui s'inquiètent de leurs enfants, vont-elles acheter leur nourriture? Bien sûr, nous souhaitons que tout le monde soit en bonne santé parce que les coûts des services de santé touchent chacun d'entre nous. Comment mettre tout cela en pratique?

M. Caulfield : C'est un aspect qui me tient à cœur. Votre commentaire illustre magnifiquement une des dernières remarques que j'ai faites dans mon exposé. Il faut éviter de donner des messages confus. Il faut donner à la population canadienne un message simple : mangez beaucoup de fruits et des légumes, mangez des céréales entières, ayez une alimentation équilibrée. Je pense que toutes ces autres choses, les OGM, les aliments biologiques et le reste sont marginaux. Lorsque nous nous adressons à la population, il faut être clair sur les fondamentaux. Que les gens mangent davantage de fruits et de légumes, davantage de noix et des protéines saines. Il faut simplifier les choses et cela pourrait changer énormément la situation. Nous pourrions ensuite nous demander si ces aliments sont biologiques.

Je viens d'écrire un article au sujet des aliments biologiques et j'ai mentionné qu'il n'existait aucune donnée solide établissant que les aliments biologiques étaient plus nutritifs que les autres. Lorsqu'il s'agit de savoir ce qui est moins bon pour la santé et s'il y a davantage de pesticides, je crois que les données sont plus

focus should be eating an appropriate amount of fruits and vegetables, not whether they have pesticides and whether they are organic.

The impact of organic versus conventional on the environment becomes even more controversial, and that is not the topic for this committee.

The Chair: Do you have any additional comment on this, Mr. DiNicolantonio?

Mr. DiNicolantonio: I agree, in general. Let's keep it simple and focus on something as simple as eating more fruits and vegetables. With regard to organic, I recently published an invited commentary on the large meta-analysis in the *British Journal of Nutrition*, which combined 350 studies and showed that organic crops had 50 per cent less heavy-metal cadmium toxicity, fewer pesticides and more phytonutrients. It comes down to the soil, so organic crops are not inherently healthy. I agree that we need to make it a simple message. Eating real food is what needs to occur, and subsidizing healthy food is a good start.

Senator Seidman: We might just head into the confusion of consistency of nutritional guidelines and indices that are used to measure them and the whole issue of labelling. I would suggest, Dr. DiNicolantonio, that as a cardiovascular research scientist you might understand that the cardiovascular research field might have been responsible for a gold standard paradigm in the Framingham cohort study that led to the development of nutritional guidelines that lasted decades and decades. It focused on the whole aspect of saturated fat and didn't deal with issues of sugar.

With respect to nutritional guidelines, indices, what they're based on, their consistency, and what we can do for Canadians, I would appreciate hearing something from both of you. You have both talked about basic, simple guidelines but the fact is we don't have basic, simple guidelines. We have indices and label usage. How can we help Canadians understand the important issues, both with nutritional guidelines and correct labelling?

I would like to mention, as you both made reference to Mexico, the fact that this year they put a levy of 8 per cent on food with an energy content exceeding 275 kilocalories per 100 grams. What is your reaction to that in terms of what scientific basis they may have used for that and how valid it would be?

douteuses. Nous ne disposons encore d'aucun élément indiquant que les aliments conventionnels contiennent des niveaux dangereux de pesticide. L'essentiel est de consommer une quantité appropriée de fruits et de légumes, et non pas de chercher à savoir s'ils contiennent des pesticides et s'ils sont biologiques.

L'impact de l'agriculture biologique comparée à l'agriculture conventionnelle sur l'environnement est encore très controversé et ce n'est pas le sujet dont traite ce comité.

Le président : Avez-vous d'autres commentaires à faire sur ce point, monsieur DiNicolantonio?

M. DiNicolantonio : D'une façon générale, je suis d'accord avec le témoin. Il faut demeurer simple et axer le message sur une chose aussi simple que de manger davantage de fruits et de légumes. Pour ce qui est des aliments biologiques, je viens de publier un commentaire qu'on m'avait demandé de faire sur une grande méta-analyse publiée dans le *British Journal of Nutrition*, qui regroupait 350 études et montrait que les aliments biologiques étaient moitié moins toxiques pour ce qui est du cadmium, des métaux lourds et des pesticides et contenaient davantage de phytonutrients. Cela vient en fait du sol, de sorte que les aliments biologiques ne sont pas meilleurs par nature. Je souscris à l'idée qu'il faut que le message soit simple. Il faut que la population mange de vrais aliments et subventionner les aliments sains est un bon début.

La sénatrice Seidman : Nous pourrions aussi débattre de la confusion que crée le manque de cohérence des lignes directrices nutritionnelles et des indices utilisés pour les mesurer, et nous pencher sur la question de l'étiquetage. Je dirais, monsieur DiNicolantonio, qu'en tant que chercheur dans le domaine de la santé cardiovasculaire, vous comprenez sûrement que ce domaine est peut-être à l'origine du paradigme qui a servi de norme de référence dans l'étude de la cohorte de Framingham et qui a mené à l'élaboration des lignes directrices nutritionnelles qui ont dominé le milieu pendant des décennies. Ces lignes directrices étaient centrées sur la problématique des gras saturés et laissaient complètement de côté les problèmes liés aux sucres.

En ce qui concerne les lignes directrices nutritionnelles, les indices, leur cohérence et ce sur quoi ils sont fondés, j'aimerais connaître votre opinion à tous les deux. Que pourrions-nous faire, selon vous, pour aider les Canadiens? Vous avez tous deux parlé de lignes directrices de base simples, mais le fait est que nous n'avons pas de telles lignes directrices. Nous avons des indices et des tableaux d'information nutritionnelle. Quels types de lignes directrices et d'étiquetage nutritionnels pourrions-nous adopter pour aider les Canadiens à comprendre les points essentiels?

Puisque vous avez tous deux évoqué le cas du Mexique, j'aimerais rappeler que ce pays a imposé une taxe de 8 p. 100 sur les aliments dont le contenu calorique est supérieur à 275 calories par 100 grammes. Comment réagissez-vous à cela? Sur quelle base scientifique cette initiative s'appuie-t-elle, et à quel point est-elle valide?

Mr. DiNicolantonio: Taxing foods that are high in calories is the wrong approach. We know that satiating foods have more fat and contain more calories per gram. We don't care about how dense the food is in calories at that point. We care whether that food substance will drive continuous consumption of food. It is generally the lower calorie foods doing that — higher in sugar, lower in fat.

With regard to guidelines, I would follow the American Heart Association, which recommends no more than six teaspoons of sugar for women and no more than nine for men daily; or follow the World Health Organization that recently dropped their recommended added-sugar intake to less than 5 per cent for ideal health. This conflicts with the Institute of Medicine, which says you can eat up to 25 per cent of your calories from added sugars. I would go with the more consistent message of reducing the total caloric consumption of added sugars to less than 10 per cent of total calories.

Mr. Caulfield: I'll start with Mexico. As I said in my introduction, it pains me to recommend taxing sugar because I am an evidence-based person and I don't think that there is a definitive evidence base behind it. A 2013 meta-analysis of existing data suggests that it may lead to a reduction in obesity; but I'm not totally sold on that. I think it will lead to a reduction in the consumption of these kinds of beverages but I'm okay with that. As I said, it may lead to a healthy lifestyle and hopefully to a culture that eventually lowers the obesity rate.

With respect to food guidelines, I completely agree with you. The Canadian food guide is incredibly confusing. For one of my books, I tried to follow it. I get lost in portions so it was very difficult. I actually like the "my plate" approach they have in the United States. It's much simpler and when I'm speaking to the general public, this is the approach I take. Think about what you're going to eat in a day as a daily plate: 50 per cent should be fruits and vegetables, one portion should be whole grains, one portion protein and a little sliver for junk. That's much easier for people to think about on a day-to-day basis.

I really believe there are five or six things that human beings can do that will take them 95 per cent of the way to a healthy life. Everything else is on the margins. Don't smoke; exercise regularly with a little bit of vigorous exercise; eat real food, as has been mentioned; try to maintain a healthy weight, which is very tough; and take some preventive strategies, such as wearing a helmet

M. DiNicolantonio : La taxation sélective sur les aliments à haute teneur calorique est une mauvaise façon de composer avec le problème. Nous savons que les aliments qui ont un effet rassasiant contiennent davantage de gras et de calories par gramme. Pour l'instant, oublions la densité calorique de l'aliment. Ce qui nous intéresse, c'est de savoir si cet aliment mènera à la consommation continue de nourriture. En général, c'est ce que font les aliments à plus basse teneur calorique — ceux qui contiennent plus de sucres et peu de gras.

En ce qui concerne les lignes directrices, je suivrais celles de American Heart Association, qui recommande un maximum quotidien de six cuillères à thé de sucre pour les femmes et de neuf pour les hommes, ou encore celles de l'Organisation mondiale de la Santé qui a récemment réduit à moins de 5 p. 100 la consommation de sucres recommandée pour un état de santé idéal. Cela va à l'encontre de l'Institute of Medicine, qui dit que 25 p. 100 des calories nécessaires peuvent provenir de sucres ajoutés. Je pencherais pour le message le plus cohérent, celui qui consiste à réduire la consommation de sucres ajoutés à moins de 10 p. 100 de l'apport calorique total.

M. Caulfield : Je commencerai par l'exemple du Mexique. Comme je l'ai mentionné en introduction, j'ai du mal à recommander l'imposition d'une taxe sur les sucres, parce que je suis quelqu'un qui se fie aux données probantes et selon moi, aucune preuve concluante ne vient étayer l'existence d'une relation positive entre la consommation de boissons sucrées et le gain de poids. Une méta-analyse des données existantes effectuée en 2013 donne à penser que cette mesure peut mener à une réduction de l'obésité, mais je ne suis pas totalement vendu à cette idée. Je crois que cette mesure entraînera une réduction de la consommation de ces types de boissons, ce que je ne peux qu'approuver. Comme je l'ai dit, elle pourrait favoriser la promotion d'un mode de vie sain et, espérons-le, donner lieu à une diminution du taux d'obésité.

En ce qui concerne les lignes directrices nutritionnelles, j'abonde entièrement dans votre sens. Le Guide alimentaire canadien porte vraiment à confusion. J'ai essayé de le suivre pour un de mes livres, mais je n'arrivais pas à comprendre clairement la question des portions. J'aime beaucoup l'approche utilisée aux États-Unis et qu'on a baptisée « Mon assiette ». Elle est beaucoup plus simple. C'est celle que j'utilise quand je m'adresse au grand public. Pensez à tout ce que vous allez manger au cours d'une journée comme étant le contenu d'une assiette quotidienne : 50 p. 100 doivent être composés de fruits et de légumes; l'autre moitié comprend une portion de grains entiers, une portion de protéines et une toute petite part de malbouffe. Les gens ont beaucoup plus de facilité à penser en termes d'assiette quotidienne.

Je crois sincèrement qu'il existe cinq ou six choses que les gens peuvent faire pour accomplir 95 p. 100 du parcours vers une vie en bonne santé. Tout le reste est accessible. Ne pas fumer, faire de l'exercice régulièrement en y incluant un peu d'exercices vigoureux, manger de vrais aliments, comme nous l'avons dit plus tôt, essayer de maintenir un poids santé, ce qui n'est pas

when you ride a bike, a seat belt when you drive a car, and try to get a good night's sleep. The other thing is to have good relationships and love someone. If you do those things, you are 95 per cent of the way to a healthy lifestyle. That's a message that the government could get behind.

Senator Seidman: Neither of you has said anything about labelling. I know that doesn't necessarily fit with your message, in a way, because you are presenting very basic elements about how we manage our dietary intake. Labelling is a fact of life in our society, and we all go to grocery stores. I'm sure it increases my time spent in the grocery store by at least an hour trying to understand labels because they're so complicated and confusing.

Is there something that you could recommend in terms of simplifying this? You're for simplifying and I totally agree with simplifying labelling.

Mr. Caulfield: Yes. One of the reasons I didn't emphasize labelling — and I mentioned it briefly in my brief and I think Dr. DiNicolantonio would agree with this — is that real food doesn't need a label. Fruits, bananas and asparagus don't need labels. In addition, there is some evidence from Australia that a simple message like the stoplight message may be best where you give these broad recommendations.

Colleagues of mine at the University of Alberta have also produced a stop-light approach. Green is really healthy, orange is not very much and red don't eat or eat less of. The problem then is what you put in those categories. I think there would be a lot of disagreement. I disagree with a lot of things that are in the yellow, I think they should be in the red, but beyond that challenge I think a simple messaging like that is probably best.

Mr. DiNicolantonio: I have two additions to that. I would say stop highlighting calories in bold, big letters and start highlighting added sugars because, as I said before, for highlighting calories, now we're avoiding high fat calorie foods that are satiating and eating lower fat, higher refined carbohydrate and foods higher in added sugars.

Let's start highlighting added sugars and decreasing emphasis on the calories because the quality of the food drives our total calorie consumption throughout the day. We want to look at

facile, et recourir à quelques stratégies de prévention telles que le port du casque à vélo, le port de la ceinture de sécurité en voiture et de bonnes nuits de sommeil. L'autre étant l'entretien de bonnes relations avec son entourage et l'amour d'une autre personne. Si vous faites tout cela, vous aurez parcouru 95 p. 100 du chemin vers un mode de vie sain. Voilà un message que le gouvernement pourrait faire valoir.

La sénatrice Seidman : Aucun d'entre vous n'a abordé le sujet de l'étiquetage. Je sais que dans un certain sens, ce sujet ne cadre pas nécessairement avec le message que vous livrez et qui consiste à présenter des éléments de base sur la façon de gérer notre apport alimentaire quotidien. Dans notre société, l'étiquetage est une réalité bien concrète, tout le monde fait son épicerie. Je suis convaincue que j'y passe une heure de plus que nécessaire rien qu'à essayer de comprendre les étiquettes, qui sont tellement compliquées et tellement confuses.

Avez-vous une recommandation pour simplifier tout cela? Vous préconisez la simplicité et je serais entièrement d'accord pour une simplification de l'étiquetage.

M. Caulfield : Oui. L'une des raisons pour lesquelles je n'ai pas insisté sur l'étiquetage — je l'ai mentionné brièvement dans mon mémoire et je crois que M. DiNicolantonio serait d'accord avec moi — c'est que la vraie nourriture n'a pas besoin d'étiquette. Les fruits, les bananes et les asperges se passent d'étiquette. En outre, des données probantes recueillies en Australie révèlent qu'un message simple, fondé sur l'utilisation d'un code couleur allant du vert au rouge, comme celui des feux de circulation, peut s'avérer la meilleure façon de transmettre des recommandations générales.

Des collègues de l'Université de l'Alberta ont également mis au point une approche fondée sur le système des feux de circulation. Le vert désigne les aliments sains, le jaune ceux de qualité nutritionnelle médiocre et le rouge, les aliments à bannir ou à restreindre. Le problème consiste à déterminer quels aliments vous allez classer dans ces catégories. Je crois qu'il y aurait bien des désaccords autour de cette question. Je ne suis pas d'accord avec mes collègues sur un grand nombre d'aliments qu'ils ont classés dans la catégorie jaune et qui, selon, moi, auraient dû être dans la rouge, mais mise à part cette difficulté, je pense qu'un message aussi simple que celui-là est probablement la meilleure façon de faire.

M. DiNicolantonio : J'aimerais souligner deux autres points. Cessons d'indiquer les calories en gros caractères gras et commençons plutôt à attirer l'attention sur les sucres ajoutés, car comme je l'ai dit plus tôt, le fait de nous centrer sur les calories nous a amenés à éviter les aliments rassasiants dont la haute teneur en calories provient des gras, pour nous tourner vers des aliments riches en glucides hautement raffinés ou à forte teneur en sucres ajoutés.

Commençons à mettre l'accent sur les sucres ajoutés et à reléguer les calories au second plan, parce que c'est la qualité des aliments qui détermine notre consommation totale de calories

quality drives quantity, not looking at quantity calories on the label.

Senator Seidman: With regard to what you're suggesting about labelling, are there any international standards? There will be a big issue between what's healthy and what's not. I agree Mr. Caulfield that there are serious questions about that.

Is there anything that you could recommend to us in terms of international guidelines or other countries that have successfully tackled this issue?

Mr. Caulfield: There are research protocols going on around the world. Even in Canada there have been some research protocols. Australia is a good example that you can turn to. I believe in the U.K. they have also used different kinds of labelling approaches. I think there are places that we can turn to. Even there we see there is a great variance in how it's labelled.

One of the concerns I have with labelling and it does go back to something I said before is it does kind of push us away from eating the real foods because things that need to be labelled are generally processed or packaged and there should be an emphasis. Again, this is something the government can help with moving towards is eating things that don't necessarily come in a package.

Senator Seth: I can see that Professor Caulfield and Dr. DiNicolantonio have been suggesting a dietary problem containing a high level of carbohydrates under the policy and we have an increasing rate of obesity. Have you thought about the fact that in 2014 the OECD also states that there is a link between excess weight and education levels? In addition, the OECD indicates that physician and dietitian counselling has the biggest impact as a preventive strategy and extending the life expectancy.

In your opinion, do you think Canada should focus more on funding education and raising education levels as an obesity prevention tool and also expanding the ability of physician and dietitian counselling? Would that help?

Mr. Caulfield: These are excellent questions. I think it really speaks to the complexity of the problem. There is absolutely a socio-economic dimension to obesity and the populations that are obese. There is also evidence that, for example, when you take people and they are in a healthy environment, like a school environment, they are more likely to eat healthy. There is depressing data that kids put on a lot of weight in the summer, for example, because they are outside of an environment where what they eat is more monitored.

quotidiennes. Nous voulons que la quantité d'aliments consommés soit dictée par la qualité et non par le nombre de calories indiqué sur l'étiquette.

Le sénateur Seidman : Existe-t-il des normes internationales en matière d'étiquetage? La grande question sera d'établir ce qui est sain et ce qui ne l'est pas. Je suis d'accord avec M. Caulfield, de sérieuses questions se posent à cet égard.

Pouvez-vous nous faire des recommandations à la lumière des lignes directrices internationales ou de pays qui ont réussi à régler ce problème?

M. Caulfield : Il y a des protocoles de recherche en cours partout dans le monde, et même au Canada. L'Australie est un bon exemple. Le Royaume-Uni a également utilisé différents types d'approches en matière d'étiquetage. Je crois qu'il y a plusieurs pays auxquels s'adresser. Même à l'intérieur d'un même pays, il y a beaucoup de variation sur la manière d'étiqueter les aliments.

Une de mes préoccupations au sujet de l'étiquetage — et cela revient à ce que j'ai dit tout à l'heure —, c'est qu'il me semble que l'étiquetage nous éloigne de la vraie nourriture. Je crois que nous devrions insister sur le fait que les aliments qui doivent être étiquetés sont généralement des aliments transformés et emballés. Je le répète, s'il est une chose que le gouvernement peut faire pour améliorer la situation, c'est inciter la population à consommer davantage de produits qui ne sont pas vendus dans un emballage.

La sénatrice Seth : Le professeur Caulfield et M. DiNicolantonio ont laissé entendre que devant l'incidence croissante de l'obésité au sein de la population, la politique devait tenir compte de l'existence du problème alimentaire lié aux aliments à forte teneur en glucides. Savez-vous que, en 2014, l'OCDE a établi l'existence d'une relation entre le surpoids et le niveau de scolarité? Selon cette même organisation, les services de counseling nutritionnel d'un médecin ou d'un diététicien constituent la stratégie ayant le plus grand impact en matière de prévention de l'obésité et de prolongation de l'espérance de vie en santé.

À votre avis, le Canada devrait-il se concentrer davantage sur le financement de l'éducation et l'amélioration des niveaux de scolarisation en tant qu'outils de prévention de l'obésité? Devrait-il aussi accroître la capacité de counseling des médecins et des diététistes? Serait-ce une solution efficace?

M. Caulfield : Ce sont de très bonnes questions. Elles montrent bien la complexité du problème. Il ne fait aucun doute qu'il existe une dimension socio-économique au phénomène de l'obésité et de sa prévalence au sein de certains groupes. On a également la preuve, par exemple, que les personnes qui vivent dans un environnement sain, comme le milieu scolaire, sont plus susceptibles de manger sainement. Des données troublantes indiquent, par exemple, que les enfants prennent beaucoup de poids durant l'été, alors qu'ils ne se trouvent plus dans un environnement où il y a moins de surveillance sur ce qu'ils mangent.

If I heard you correctly, education has to be part of the solution. Also, I think that starting even in our elementary schools we need to start educating kids about how to cook, about healthy food and about eating habits. I don't think that happens as much as it used to and I think we could introduce that. A colleague like Yoni Freedhoff from Ottawa is someone who really advocates this. He thinks part of the problem is this disconnect people have with food and we need to make food preparation more part of our culture.

I'm not sure if I answered your question completely, but I do think education and promoting education is part of the story.

Mr. DiNicolantonio: I agree, but I think we need to promote the right message. I think the wrong message has been promoted since the 1970s that it should be all about low fat. I agree with point one but I think we need to promote the correct message now.

Senator Seth: How do we do that?

Mr. DiNicolantonio: I believe we need to focus on reducing rapidly absorbable carbohydrates and added sugars as the main dietary villain causing obesity and metabolic syndrome, and it's not necessarily fat. That's what I think the key message is.

Senator Seth: Today I learned something from you when you told us about soda. A lot of people are unaware that soda has lowest calories and now it is a variety of the soda you get. This kind of awareness is very important in the public. How should we give the message? I'm sure in most of the population people do not understand. These are the important points of how should we counsel dietitians and giving awareness about the diet.

Mr. DiNicolantonio: I think there's confusion even in the ADA in the United States. They tell diabetics that they need at least 120 grams of carbohydrates because they think the brain needs that much glucose. They're wrong and they're right because fats and proteins can be turned into glucose in the body, so you don't need any exogenous carbohydrate to live. You can consume pure fat and pure protein and be totally fine. Seventy-five per cent of the brain can function on ketone bodies from the liver producing fatty acids. The other 25 per cent is from endogenously produced glucose, which does not require exogenous carbohydrate.

Most people do not get that message and the ADA is still promoting carbohydrates because of this common misconception that we need to be consuming carbohydrates or our brains are going to die, and it's just simply incorrect.

Si je vous ai bien comprise, l'éducation doit faire partie de la solution. Aussi, je pense qu'il faut commencer à apprendre aux enfants à cuisiner, et à leur parler d'aliments sains et de saines habitudes alimentaires dès le primaire. Je pense que cela ne se fait pas autant que par le passé et j'estime qu'il faudrait réintégrer cet enseignement dans le programme scolaire. J'ai un collègue à Ottawa, Yoni Freedhoff, qui travaille très fort en ce sens. Selon lui, le problème de l'obésité est en grande partie attribuable au fait que les gens sont déconnectés de la nourriture et qu'il faut réintroduire la préparation des repas dans notre culture.

Je ne suis pas certain d'avoir répondu à toute votre question, mais je crois que l'éducation et la promotion de l'éducation font partie de la solution.

M. DiNicolantonio : Je suis d'accord avec vous, mais je pense qu'il est important d'envoyer le bon message. Depuis les années 1970, on a fait circuler le mauvais message que tout était affaire de faible teneur en gras. Je suis d'accord avec votre premier point, mais je crois qu'il est maintenant temps de faire passer le bon message.

La sénatrice Seth : Comment s'y prendre?

M. DiNicolantonio : Je crois qu'il faut mettre l'accent sur la réduction des glucides et des sucres rapidement absorbables et montrer du doigt que ce sont eux, et pas nécessairement les gras, les principaux responsables de l'obésité et du syndrome métabolique. À mon avis, c'est ça le message clé.

La sénatrice Seth : Aujourd'hui, vous m'avez appris quelque chose quand vous avez parlé des boissons gazeuses. Beaucoup de gens ne savent pas que certaines boissons gazeuses contiennent peu de calories et que tout dépend du type de ce que vous choisissez. Il est très important de sensibiliser le public à ce fait. Comment devons-nous communiquer le message? Je suis certaine que la plupart des gens ne comprennent pas cela. Voilà les points importants sur lesquels il faudrait insister auprès des diététistes afin de contribuer à l'amélioration des connaissances sur l'alimentation.

M. DiNicolantonio : Je crois que la confusion existe même au sein de l'American Diabetes Association, l'ADA. On dit aux personnes diabétiques qu'elles doivent consommer un minimum de 120 grammes de glucides, car on considère que cela correspond à la quantité de glucose dont le cerveau a besoin. Cette assertion est à la fois juste et fautive, parce que le corps peut transformer les lipides et les protéines en glucose. Il n'est donc pas nécessaire de consommer des glucides exogènes pour vivre. On peut consommer des lipides purs et des protéines pures, et se porter très bien. Soixante-quinze pour cent du cerveau peut fonctionner avec les corps cétoniques produits dans le foie à partir des acides gras. L'autre 25 p. 100 fonctionne avec le glucose produit de façon endogène, ce qui ne requiert pas de glucides exogènes.

La plupart des gens ne sont pas au courant de cela et l'ADA continue à promouvoir les glucides, parce que les gens croient à tort que le cerveau cessera de fonctionner s'il manque de glucides. Or, cela est tout à fait faux.

Senator Enverga: We are talking about food labelling, messaging, and we have to deal with advertising. What I was thinking is maybe there is something wrong with how we define people. How will you tell if you're just fat or just overweight or when does overweight become obese? Is there a way for us to tell everybody about that so that they will be able to control their intake?

Mr. Caulfield: This is one of my favourite topics, actually. I present on it all the time.

Human beings are terrible at evaluating themselves and knowing what they look like, how much they weigh, and they're also really terrible at evaluating their children. There have been studies that have shown that a very large percentage of parents who have obese kids think their kids are of normal weight. People often think that they are a normal weight when they're obese.

When I present it's a funny presentation and forgive me for my flippant remark but I think it makes a point. I often stand up and say most men — and I present data to show this — are shorter, fatter and uglier than they think they are and there is data to support that.

We all have these powerful cognitive biases that come into play here. There are cognitive biases about what we look like and cognitive biases about how much we eat. We all think we eat less. Has anyone ever tried a diet diary? It's incredible. I did a diet diary and I ate 40 per cent more than I thought I did and people lie to themselves on diet diaries by about 20 per cent, even when they think they're not doing it. People think they burn more calories when they work out. There was a study, recently, that showed that, often, it's four times as much as they actually burned. People are terrible at guessing the calories in foods. They underestimate the calories in restaurant food by 100 per cent. If you go to a restaurant and think something is 400 calories, it's 800 calories. We have all of these cognitive biases. It's very difficult to fight these cognitive biases, but just becoming aware of them is a step in the right direction.

Mr. DiNicolantonio: I think this is a great topic because you can certainly be fat and fit, and you can be thin and unhealthy. Being thin and unhealthy is also known as metabolic obesity. How do we identify those who look thin but are unhealthy? A really good marker is high triglycerides and low HDL. Basically, that's just a marker of insulin resistance. Insulin resistance is driving high blood pressure and obesity. What can we do to try to figure out the people who have metabolic obesity? High triglycerides and low HDL is an easy way, versus just looking at someone and asking, "Are they thin, or are they overweight?"

Le sénateur Enverga : Nous parlons d'étiquetage nutritionnel et de message, mais n'oublions pas la publicité. Je pense qu'il y a peut-être un problème dans notre façon de définir les gens. Comment savoir si une personne est tout simplement corpulente ou si elle a un surplus de poids? À quel moment le surplus de poids devient-il de l'obésité? Est-il possible d'expliquer cela à tout le monde et faire en sorte que chacun puisse contrôler son apport alimentaire?

M. Caulfield : À vrai dire, c'est l'un de mes sujets préférés. Je fais toujours des présentations sur ce sujet.

Les êtres humains ne sont pas très doués pour s'autoévaluer, être conscients de leur apparence et de leur poids. Et ils le sont encore moins lorsqu'il s'agit d'évaluer leurs enfants. Des études ont montré qu'une très forte proportion de parents d'enfants obèses croient que leurs enfants ont un poids normal. Et souvent, les gens obèses croient avoir un poids normal.

Quand je fais un exposé sur le sujet, j'y mêle beaucoup d'humour. Pardonnez-moi cette remarque un peu légère, mais je crois que la méthode donne des résultats. Souvent, je me lève en déclarant que la plupart des hommes — données à l'appui — sont moins grands, plus gros et plus laids qu'ils le pensent et qu'il existe des données pour le confirmer.

De puissants biais cognitifs interviennent chez chacun d'entre nous. Ces déviations de la perception touchent l'idée que nous nous faisons de notre apparence et de ce que nous mangeons. Nous sous-évaluons tous ce que nous mangeons. Vous avez déjà tenu un journal alimentaire? C'est incroyable. J'en ai tenu un et je me suis aperçu que je mangeais 40 p. 100 plus que ce que je croyais. Les personnes qui tiennent un journal alimentaire se mentent à elles-mêmes. Même lorsqu'elles pensent parler en toute honnêteté, il existe un écart de 20 p. 100 entre leurs estimations et la réalité. De même, les gens surévaluent le nombre de calories qu'ils brûlent en faisant de l'exercice. Une étude récente a montré qu'ils croient brûler quatre fois plus de calories qu'ils ne le font en réalité. Les gens sont terribles pour évaluer le nombre de calories contenues dans les aliments. Ils sous-estiment de 100 p. 100 le nombre de calories contenues dans la nourriture servie au restaurant et ils croient qu'un aliment contient 400 calories tandis qu'il en contient 800. Nous sommes tous victimes de ces biais cognitifs. Il est très difficile de les combattre, mais en être conscients constitue un pas dans la bonne direction.

M. DiNicolantonio : Voilà un point de vue très intéressant, mais on peut aussi être gros et en forme, comme on peut être mince et en mauvaise santé. On sait également que la minceur associée à une mauvaise santé correspond à de l'obésité métabolique. Comment reconnaître les personnes qui sont minces, mais en mauvaise santé? Un taux élevé de triglycérides et un faible taux de cholestérol HDL sont de bons indicateurs diagnostiques. En fait, il s'agit tout simplement d'un marqueur de l'insulinorésistance. La résistance à l'insuline stimule l'hypertension artérielle et l'obésité. Comment faire pour

Senator Enverga: What you are saying is that there is no real way to find out where you stand, whether you should stop this or when to stop this. When do you need more nutrition? There is no way, right?

Mr. Caulfield: There is no magical test, and that is one reason why I think getting a battery of tests is not the way. I don't think that all Canadians need to get screened, for example. That's why, again — I know I sound like a broken record — a healthy lifestyle needs to be promoted. If you take those elements of a healthy lifestyle, you are going to become healthier. Having said that, BMI, waist circumference and these other things are ways that individuals can start to do a check on themselves.

Most men — I always like to pick on them because they are simpler creatures — generally put on weight right from university. Most people do. Sixty per cent of the population is overweight or obese. This is a broad problem, and I think the messaging can target the population. It doesn't necessarily have to target individuals.

Senator Enverga: Can we possibly make a guideline, say “If you are 10 pounds more weight than this?” Is there a way to do this that will help our population to do this?

The Chair: A quick answer to end this. I think both of you have answered the whole issue, overall, with regard to the issue of healthy lifestyle versus being able to specifically identify. I think they've both said very clearly that you can't do what you are asking for.

Senator Enverga: But we should. We should have some standard for everybody.

Mr. Caulfield: The hope was that BMI was going to do it, but BMI is flawed.

The Chair: We will fight that out in committee after we have had the study, senator.

Senator Cordy: Your comments today have been most interesting, so thank you.

I'm interested in the restricting of marketing to children of unhealthy foods, particularly those high in sugars. It seems like a pretty simple thing to do. I guess until government gets involved, and then we complicate it.

Has this initiative been successful in any other jurisdictions? If you are looking at restricting the marketing to children, would you do it certain hours of the day, like Saturday morning or between the hours of four and eight or nine o'clock in the evening, or would you do it related to children's programming specifically,

identifier les personnes atteintes d'obésité métabolique? Le taux élevé de triglycérides et le faible taux de cholestérol HDL sont des moyens faciles, bien préférables à la mesure du poids de l'intéressé.

Le sénateur Enverga : Vous voulez dire qu'il n'y a aucun moyen de savoir à quoi s'en tenir, s'il faut arrêter de consommer ceci ou cela ou quand arrêter, c'est bien cela? Quand doit-on se nourrir plus? Il n'y a donc pas moyen?

M. Caulfield : Il n'y a pas de formule magique, et c'est l'une des raisons pour lesquelles je pense qu'il est inutile de faire passer une série de tests. Je ne crois pas, par exemple, que tous les Canadiens devraient subir des tests de dépistage. C'est pourquoi je dis — je me répète, je sais! — qu'il faut promouvoir un mode de vie sain. En adoptant un mode de vie sain, on améliore sa santé. Cela dit, l'IMC, le tour de taille et tous ces éléments d'évaluation peuvent servir à entamer un examen personnel.

La plupart des hommes — j'aime bien m'en prendre à eux parce que ce sont des créatures plus simples — commencent à prendre du poids dès l'université. C'est le cas de la plupart des gens. Soixante pour cent de la population souffre de surpoids ou d'obésité. C'est un problème global, et je pense que le message peut s'adresser à la population générale. Il n'est pas nécessaire de viser des personnes en particulier.

Le sénateur Enverga : Pourrait-on envisager une directive disant, par exemple, « si vous dépassez ce poids de 10 livres »...? Y a-t-il moyen de faire ça pour aider la population?

Le président : Une réponse rapide pour terminer. Je pense que vous avez tous les deux répondu à la question générale de la promotion d'un mode de vie sain par opposition au dépistage spécifique. Je pense qu'ils ont tous les deux clairement dit qu'on ne peut pas faire ce que vous demandez.

Le sénateur Enverga : Et pourtant il faudrait. On a besoin d'une norme générale.

M. Caulfield : On espérait que l'IMC joue ce rôle, mais cet indicateur à lui seul ne suffit pas.

Le président : Sénateur, nous discuterons de cette question en comité après réception de l'étude.

La sénatrice Cordy : Les remarques formulées aujourd'hui sont tout à fait intéressantes, je vous en remercie.

Ce qui retient mon attention, c'est l'idée de limiter la commercialisation d'aliments malsains — notamment les aliments riches en sucre — auprès des enfants. Il me semble que c'est simple, du moins jusqu'au moment où le gouvernement s'en mêle, et c'est là que les choses se compliquent.

Ce genre d'initiative a-t-il donné des résultats ailleurs? Si l'on envisage de limiter la commercialisation de produits auprès des enfants, devrait-on viser certaines heures de la journée, par exemple le samedi matin ou entre 16 heures et 20 heures ou 21 heures, ou conviendrait-il plutôt d'intégrer le projet aux

which might be more challenging because you'd have to examine every channel. Have you thought about how it could be done?

Mr. Caulfield: It is going to be very difficult for a number of reasons. First, there are so many different ways that you can advertise to kids now, like social media. Throughout the Internet, there are Internet games that market to kids. So we have suggested — and colleagues like Kim Raine at the University of Alberta have suggested — a blanket ban on advertising towards kids of junk food. In other words, all advertising to kids should be banned. That will be very difficult to implement for some of the reasons that have already been highlighted here, but I think it is a starting place.

The other challenge, of course, is the leakage from other jurisdictions. So much of our media comes from the United States and kids will be exposed to that. I do think that whatever has to be done has to be relatively broad, given all of the reasons I've just said.

There is some evidence and, again, most of the evidence is suggestive of a reduction of exposure to kids of bad advertising. The evidence, in other words, says that, yes, if you put these bans and these kinds of restrictions in place, it does reduce the amount of exposure that kids get to this kind of information. And that could be a good thing because we know this exposure does have an impact on food preferences. What we don't have a good sense of is whether, over the long term, it will reduce obesity rates.

My fall-back position is that, even if it doesn't do that, it's still a good policy because it will promote healthier eating, the reduction of food with added sugar, et cetera. Yes, there is a little bit of evidence, and I think that the ban needs to be broad.

Senator Cordy: Is there any jurisdiction where this is already taking place?

Mr. Caulfield: Quebec.

Senator Cordy: You are correct because so much of our media comes from the United States, so it would have to be in conjunction, I would think, with both areas.

You both spoke about simple messaging and healthy lifestyle, which, I think, is definitely the way to go. I think the advertising on the amount of sugar in soda is starting to work because there is a decrease in sales of soda. The most effective thing for me was the picture of how many sugar cubes are actually in a can of soda. Rather than anything that would be on the label or reading anything about, it is the actual visual, seeing that, I think.

programmes destinés aux enfants, ce qui pourrait se révéler plus difficile parce qu'il faudrait examiner les émissions de chaque chaîne. Qu'en pensez-vous?

M. Caulfield : Ce sera très difficile pour un certain nombre de raisons. Premièrement, la publicité destinée aux enfants passe aujourd'hui par de multiples canaux, comme les médias sociaux. On trouve sur Internet énormément de jeux auxquels sont associées des publicités destinées aux enfants. Nous sommes d'avis — ainsi que l'ont suggéré des collègues comme Kim Raine, de l'Université de l'Alberta — qu'il vaudrait mieux interdire complètement toute commercialisation d'aliments sans valeur nutritive auprès des enfants. Ce sera très difficile à mettre en œuvre pour certaines des raisons que nous avons déjà évoquées ici, mais je pense que ce serait un début.

Mais il y a bien sûr le problème des fuites de l'étranger. Nos émissions viennent en grande partie des États-Unis, et les enfants y seront exposés. Je crois qu'il faut penser en termes assez larges pour toutes les raisons dont je viens de parler.

On constate en effet, là encore, que les faits semblent militer en faveur d'une réduction de l'exposition des enfants à de la mauvaise publicité. Autrement dit, oui, en instaurant ce genre d'interdiction générale ou de restrictions, on réduit le degré d'exposition des enfants à ce genre d'information. Et ce pourrait être une bonne chose puisque nous savons que cette exposition a un effet sur les préférences alimentaires. Ce que nous ne savons pas précisément, c'est si cela peut, à long terme, réduire les taux d'obésité.

Ma position de repli est que, même si ce n'est pas le cas, cela demeure une bonne politique parce qu'on y fait la promotion d'une alimentation plus saine, d'une réduction des aliments additionnés de sucre, et cetera. Oui, quelques éléments l'attestent, et je pense que l'interdiction devrait être large.

La sénatrice Cordy : A-t-on déjà pris ce genre de mesures quelque part?

M. Caulfield : Au Québec.

La sénatrice Cordy : Il est vrai que beaucoup de nos émissions viennent des États-Unis. Il faudrait donc s'entendre sur des mesures des deux côtés.

Vous avez tous les deux suggéré de formuler des messages simples axés sur l'adoption d'un mode de vie sain, et je crois que c'est vraiment la voie à suivre. Je pense que l'information diffusée sur le volume de sucre dans les boissons gazeuses commence à avoir de l'effet, car les ventes sont en baisse. La chose la plus efficace que j'aie vue est l'image du nombre de cubes de sucre contenus dans une cannette de boisson gazeuse. Je crois que c'est l'impact visuel de l'image en comparaison de ce qui pourrait être écrit sur l'étiquette ou de toute autre information sur ce contenu.

Should we be doing simple visual advertising to show that? I think people are getting that it's in the soda. I don't think they are getting the fact that it's in sports drinks and juices.

Mr. Caulfield: I agree with you. I personally think we should target all beverages with added sugar, including sports drinks. There is no evidence to support the consumption of sports drinks, even for athletic performance. The evidence is very thin that people need these drinks at all. I absolutely think it should be targeted that way. There was another interesting study that demonstrated the degree to which people are confused. There was a study from the United States that was trying to explore the amount of confusion that people have around how to eat in a healthy manner. It found that people thought that doing their taxes was easier than determining what they should eat. If we are in that situation, it is grim.

My colleague, Arya Sharma, did a similar study in Canada — maybe you've heard about it — with the same results. People are very confused. Let's get a simple message, start with the basics and build from there.

Mr. DiNicolantonio: I completely agree. Let's say we look at a 12-ounce can of soda, and it says 39 grams of sugar. Most people are not going to understand what that means. When you can visually put, let's say, the amount of teaspoons, showing level scoops of sugar — let's say you put that there are 10 teaspoons of sugar in a 12-ounce coke — that makes sense visually, and it is easier for everyone to understand how much sugar is in these types of foods.

Senator Cordy: There is confusion. When I'm shopping in the grocery store, I see people taking a can or a package and looking at the ingredients on the back. I'd been looking for a while and would pick up a product that would say low in sugar. Then, when you read the ingredients, it's sky high in sodium. The confusion is a reality for Canadians or Americans, for consumers in general. That's what I found when I started looking at packages. Sodium is not great for you either. Senator Eggleton raised a question earlier related to artificial sweeteners. From what I've heard about aspartame, it is not something that I want to have in my body, so, are we going to take people from drinking a regular soda to a soda filled with aspartame? I don't know anything about stevia, but that's the new one coming out. What do we do about that?

Mr. Caulfield: Again we have people looking at labels. One of the other problems is this idea of a health halo. Perhaps people have heard about this already. When things say sugar-free, fat-free, organic, gluten-free or GMO-free, people assume it is healthy and will eat more of it. This goes back to the idea of simple messaging that will talk about the key components in a product.

Devrait-on simplement faire de la publicité visuelle pour faire comprendre cela? Je pense que les gens comprennent qu'il s'agit du contenu d'une boisson gazeuse. Mais je ne crois pas qu'ils se rendent compte qu'il peut s'agir aussi bien d'une boisson énergétique ou d'un jus de fruit.

M. Caulfield : Je suis d'accord. À mon avis, on devrait viser toutes les boissons additionnées de sucre, y compris les boissons énergétiques. Rien ne permet de penser que la consommation de boissons énergétiques est une bonne chose, même pour la performance athlétique. Il y a fort peu de raisons de croire que les gens ont un quelconque besoin de ce genre de boisson. Je suis convaincu qu'il faudrait viser un large éventail de boissons. Une autre étude intéressante révèle le degré de confusion des gens. Il s'agit d'une étude américaine sur l'état d'esprit des gens en matière de saine alimentation : le résultat est que les gens trouvent plus facile de remplir leur déclaration d'impôt que de décider ce qu'ils doivent manger. Si nous en sommes là, c'est une bien triste réalité.

Mon collègue Arya Sharma a effectué la même étude au Canada — vous en avez peut-être entendu parler — et obtenu les mêmes résultats. Les gens ne savent pas du tout à quoi s'en tenir. Commençons donc par un message simple, par les rudiments, et construisons à partir de là.

M. DiNicolantonio : Je suis tout à fait d'accord. Supposons que nous avons devant nous une canette de 12 onces de boisson gazeuse et que l'étiquette indique un contenu de 39 grammes de sucre. La plupart des gens ne comprendront pas ce que cela veut dire. Si on peut traduire en image, disons, le nombre de cuillerées correspondant aux portions de sucre — mettons 10 cuillerées de sucre dans un verre de coke de 12 onces, c'est clair visuellement, et il est plus facile pour tout le monde de comprendre le volume de sucre contenu dans ce type d'aliment.

La sénatrice Cordy : Ce n'est pas clair. Quand je fais mes courses à l'épicerie, je vois des gens qui vérifient les ingrédients sur l'étiquette d'une canette ou d'un emballage. Ils cherchent un moment, puis choisissent un produit à faible teneur en sucre. Mais, si vous lisez bien la liste des ingrédients, la teneur en sodium est très élevée. Rien n'est clair pour les Canadiens ou pour les Américains et pour les consommateurs en général. C'est ce que j'ai constaté quand j'ai commencé à vérifier les étiquettes des emballages. Le sodium n'est pas bon pour la santé non plus. Le sénateur Eggleton a soulevé une question tout à l'heure au sujet des édulcorants artificiels. D'après ce que j'ai entendu dire sur l'aspartame, je n'ai pas très envie d'en ingérer. Alors nous allons décourager les gens de consommer une boisson gazeuse ordinaire pour les inciter à préférer une boisson remplie d'aspartame? Je ne sais rien du stévia, mais c'est la dernière nouveauté. Alors, que faire?

M. Caulfield : Voilà, les gens lisent les étiquettes, et l'idée d'une aura santé associée à un produit est un problème supplémentaire. Peut-être l'avez-vous déjà constaté : quand un produit est non sucré, sans gras, biologique, exempt de gluten et sans OGM, les gens estiment qu'il est sain et ils vont en consommer encore plus. Nous en revenons ici à l'idée d'un message simple sur les principales composantes d'un produit.

With respect to artificial sweeteners — and I believe the doctor mentioned this earlier — the data on harm is equivocal. There is no strong data either way on the harm associated with it. I think there is some on both sides. I'm not concerned about the harm; maybe I'm being naive. I think you should avoid those kinds of drinks altogether. Correlation data suggests that these sugar-sweetened beverages increase your appetite for some of the reasons noted and it is correlated with weight gain. The problem is that these are association studies; we don't have causation why that might happen. I'm skeptical of artificially flavoured drinks for those reasons, but I'm waiting for more data to accumulate. The doctor may be able to help us.

Mr. DiNicolantonio: I agree that we need to keep the message simple. We also need to realize the unintended consequences of these types of recommendations of reducing the consumption of sugar-sweetened beverages. We don't want people consuming more diet soda. I don't think it is healthy. It may promote increased intake of food and an altered, harmful microbiota that may lead to insulin resistance as well.

The jury is still out on diet soda. We don't want people to switch from sugar-sweetened beverages to diet soda; that is not the point. We want them to eat real food. The message needs to be that we should be reducing our consumption of sugar-sweetened beverages because right now I have seen stats that state consumption is 40 to 50 gallons per person per year. Clearly we are over-consuming these substances. As noted before, liquid calories aren't as satiating, so the unintended consequences of reducing sugar-sweetened beverages are going to be a lot less than the benefits gained.

Senator Nancy Ruth: I'm someone who reads salt and sugar labels regularly, especially if I don't have to take my magnifying glass out to read them. Labelling is a huge issue for me and there is no reason they could not enlarge that stuff.

I wanted to ask about being satisfied with what you eat. For instance, if I ate a banana I would not be as immediately satisfied as if I ate an apple because an apple takes a lot more work to chew. When you want this framework of good foods to eat, are you concerned about those that one can eat quickly, like a banana, rather than those that take longer to eat, like an apple?

Mr. Caulfield: Again, there is some evidence to support this. I'm not a big fan of the smoothies and the juice craze. These are liquid calories that are easily consumed. When I talk to the general public, I say imagine the fruit that's in a smoothie and you have to eat that fruit one at a time. You will feel much more satiated for a lot of reasons in addition to those pointed out by

Pour ce qui est des édulcorants artificiels — et je crois que M. DiNicolantonio l'a indiqué plus tôt, les données relatives aux torts qu'ils causeraient sont équivoques. On ne dispose pas de données solides dans un sens ou dans l'autre. On en trouve aussi bien pour que contre. Je ne suis pas inquiet, mais peut-être suis-je naïf. Je pense qu'il faut éviter toutes ces boissons sans exception. Selon les données de corrélation, les boissons additionnées de sucre font augmenter votre appétit pour certaines des raisons déjà indiquées, en corrélation avec la prise de poids. Malheureusement, ces études permettent de relier les éléments sans pour autant donner une idée du lien de causalité. C'est pourquoi je ne crois guère à la valeur des boissons à saveur artificielle, mais j'attends qu'on obtienne d'autres données. M. DiNicolantonio pourra peut-être nous en dire plus.

M. DiNicolantonio : Je crois aussi que le message doit rester simple. Il faut aussi prendre la mesure des conséquences imprévues de recommandations invitant la population à réduire la consommation de boissons additionnées de sucre. Nous ne voulons pas que les gens consomment plus de boissons gazeuses diètes. Ce n'est pas sain. Et cela risque d'augmenter l'appétit et de favoriser l'ingestion de micro-organismes altérés et nocifs susceptibles de provoquer également une résistance à l'insuline.

Les avis sont partagés concernant les boissons gazeuses diètes. Nous ne voulons pas que les gens passent des boissons additionnées de sucre aux boissons diètes. Là n'est pas la question. Nous voulons qu'ils consomment de vrais aliments. Le message doit inciter à réduire la consommation de boissons additionnées de sucre parce que, selon les statistiques actuelles, chaque personne en consomme de 40 à 50 gallons par année. On voit bien qu'il y a surconsommation de ces substances. Comme nous l'avons vu, les calories liquides ne rassasient pas autant, de sorte que les conséquences imprévues de la réduction de la consommation de boissons additionnées de sucre seront bien moindres que les avantages obtenus.

La sénatrice Nancy Ruth : Je lis régulièrement les étiquettes pour connaître la teneur en sel et en sucre des produits, surtout si je n'ai pas besoin de mes lunettes. L'étiquetage est à mon sens un enjeu énorme, et il n'y a pas de raison de ne pas agrandir l'imprimé des étiquettes.

Je voudrais soulever la question du rassasiement. Par exemple, si je mange une banane, je ne suis pas aussi rapidement rassasié que si je mange une pomme, parce qu'il faut plus de temps pour mâcher une pomme. Quand vous parlez de ce cadre alimentaire, pensez-vous aux aliments qu'on peut manger rapidement, comme une banane, plutôt qu'à ceux qui prennent plus de temps à ingérer, comme une pomme?

M. Caulfield : Là encore, certains éléments l'attestent. Je ne suis pas un adepte des smoothies et je ne partage pas l'engouement pour les jus. Ce sont des calories liquides faciles à ingérer. Lorsque je m'adresse au public, je dis : imaginez les fruits qui se trouvent dans le smoothie et que vous devez les manger un par un. Vous vous sentirez beaucoup plus rassasié, et ce pour

Dr. DiNicolantonio, namely that, from a biological perspective, they are more satiating. The process of eating it takes longer and there is evidence to support that idea.

Let's keep it real food for now and worry about the details of banana versus apple for down the road. Let's keep it big and real for the general public right now. If we get anywhere near where we want the amount of real food consumption to be in Canada, we can worry about those details later.

Mr. DiNicolantonio: I have no further comment; I completely agree.

Senator Eggleton: I'm down to water now. We're making progress here.

I've read publications both in the United States and in Canada about how the industry can trick people into believing things are healthier than they are. I'm getting at the whole point of advertising directed at children. The cereal boxes say there is some fruit in them, but really there is a lot of sugar. The industry got together and said they would stop directing advertising to children. Some said they would stop doing it; others said they were only going to stop doing it with respect to approved foods, whatever that is. Some of the biggest names — Coca-Cola, McDonald's, you name it — were all involved. This was only about a month or so ago.

Is that something we can — I hate to use this word — “trust”? What do you think about that? Will that fool people into thinking that they are really going to stop targeting kids when they will just find some other way of doing it?

Mr. Caulfield: I think the industry is tremendously nimble and will figure out ways to advertise to kids, full stop.

An example I often fall back on ties into the exercise point that I made. This often happens around the time of the Olympics or other sporting events. That is, they will have advertising for the Olympics and then an advertising campaign with a kid playing with their father and having fun and then having a drink afterwards. Is that an ad aimed at a child? I don't know, but the message is be active, be healthy, and drink a Coke when you're done.

I remain deeply skeptical. Studies have shown that these voluntary bans or rollbacks have not been overly successful. They have to figure out a way to get to kids and they want to create brand loyalty. There is evidence that that brand loyalty works. If you get someone who is a fan of Coke as a teenager, they probably will be a fan their whole life. I know my son is. That is a real challenge.

toutes sortes de raisons en plus de celles qu'a mentionnées M. DiNicolantonio. Autrement dit, du point de vue biologique, ces aliments sont plus rassasiants. Il faut plus de temps pour les manger, et les faits attestent cette idée.

Restons-en aux vrais aliments pour l'instant et laissons la comparaison entre la banane et la pomme pour plus tard. Contentons-nous de passer un message général et concret à la population pour l'instant. Si nous arrivons à augmenter de quelque façon la consommation de vrais aliments dans la population canadienne, nous pourrions alors nous occuper de ces détails.

M. DiNicolantonio : Je n'ai rien d'autre à dire. Je suis tout à fait d'accord.

Le sénateur Eggleton : Je suis à l'eau désormais, quant à moi. Notre réflexion progresse ici.

J'ai lu des publications américaines et canadiennes sur les moyens employés par les entreprises pour faire croire aux gens que ce qu'ils consomment est plus sain que ce ne l'est en réalité. J'en suis à la question de la publicité destinée aux enfants. Les boîtes de céréales indiquent qu'elles contiennent des fruits, mais, en réalité, il y a beaucoup de sucre. Les entreprises se sont concertées et ont déclaré qu'elles cesseraient de faire de la publicité destinée aux enfants. Certaines ont dit qu'elles arrêteraient complètement et d'autres, qu'elles ne le feraient qu'à l'égard des aliments approuvés... encore faudrait-il savoir de quoi il s'agit. Quelques-unes des plus grandes marques — Coca-Cola, McDonald, et cetera — ont participé à cette concertation. C'était il y a environ un mois.

Pouvons-nous avoir « confiance », mot que je déteste? Qu'en pensez-vous? Les gens croiront-ils vraiment que ces entreprises vont vraiment cesser de viser les enfants alors qu'elles vont simplement trouver d'autres moyens de le faire?

M. Caulfield : Les entreprises savent réagir rapidement et trouveront d'autres moyens de faire de la publicité auprès des enfants, un point c'est tout.

J'utilise souvent un exemple qui renvoie à la question de l'exercice dont j'ai déjà parlé. Cela se produit plus particulièrement durant les Jeux olympiques ou de grands championnats sportifs. La publicité porte sur les Jeux olympiques, et une campagne publicitaire met en scène un enfant jouant avec son père, partageant un moment de plaisir et ensuite une boisson. Cette publicité vise-t-elle l'enfant? Je n'en sais rien, mais le message dit qu'il faut être actif, en bonne santé, puis boire un Coke.

Je reste extrêmement sceptique. Des études ont permis de constater que ces interdictions ou réductions volontaires n'ont pas donné beaucoup de résultats. Les entreprises doivent trouver des moyens d'atteindre les enfants et elles veulent les fidéliser. La fidélisation, ça fonctionne, on le sait. L'adolescent qui aime le Coke l'aimera probablement toute sa vie. C'est le cas de mon fils. Et c'est un vrai problème.

I do think the allusion of healthy food is a real problem. There are cycles of it. One right now is gluten-free products. Something is gluten free and, therefore, somehow it is healthy when there is no evidence that is true. Often, it has more sodium and other kinds of substances that are not healthy in it. This whole idea of a health halo and finding ways of projecting this image of healthiness is problematic.

Senator Merchant: We talked about sugars this morning and carbohydrates. Can you tell us something about fat? Can we consume too much fat? You seem to indicate that low-fat diets have failed. Could you tell us a bit about eating too much fat?

Mr. DiNicolantonio: Sure. We're cooking with fats. Some people cook with butter, or with olive oil, or with the omega-6 polyunsaturated fats. And that would include corn, safflower, cotton seed — soybean has a little omega-3. But saturated fat is hard to oxidize. That means there are no double bonds and it is not susceptible to oxidation, whereas the polyunsaturated fatty acids, like soy, corn oil and safflower oil, which have been infused into our diet since 1920, are unhealthy. The most recent meta-analysis in 2013 from Chris Ramsden and colleagues in the *British Medical Journal* showed that when you replaced saturated fat, even if it contained trans fat, with polyunsaturated fats like corn oil and safflower oil, there was increase in mortality and increase in cardiovascular death. It seems that these omega-6 fats are highly susceptible to oxidation and they're being used in restaurants. We are switching now from trans fats to these easily oxidized polyunsaturated fats instead of sticking with the beef tallow or the butter that is not easily oxidized. That is a huge issue with respect to cardiovascular health and potentially cancer because of the oxidized stress that these omega-6 fatty acids are inducing. It is also extracting these seed oils with hexane, or other chemicals, which oxidizes these oils. They are being infused into our products and are considered healthy because they might lower cholesterol. We are not looking at if they are oxidized or not. I think there is a huge misconception with saturated fat. We think that it's unhealthy when in my personal opinion I think it's extremely healthy, whereas we think these omega-6s are healthy because they lower cholesterol, and yet randomized controlled evidence indicates the exact opposite.

Senator Everga: We talk about all kinds of foods, healthy foods and all those things, fruits, vegetables; however, my question is about processed foods. Are they generally good or what do I have to look at for this?

The Chair: Okay. We don't want an entire analysis of the processed food industry. If you have a quick comment, please. If not, we will move past it.

Je pense vraiment que la référence aux aliments sains est un problème réel. Il y a des cycles. La mode actuelle est aux produits sans gluten. Tout ce qui est sans gluten est considéré comme sain alors que rien ne permet de dire que c'est le cas. Ces produits contiennent pourtant souvent plus de sodium et d'autres substances qui ne sont pas saines. Cette aura santé et les moyens employés pour projeter cette image sont problématiques.

La sénatrice Merchant : Nous avons parlé des sucres et des glucides ce matin. Pourriez-vous nous dire quelque chose sur les matières grasses? Est-il possible d'en consommer trop? Vous sembleriez dire que les régimes pauvres en graisses ne fonctionnent pas. Pourriez-vous nous parler de la surconsommation de matières grasses?

M. DiNicolantonio : Certainement. Nous faisons la cuisine avec des matières grasses. On emploie selon le cas du beurre, de l'huile d'olive ou des acides gras polyinsaturés oméga-6. Cela comprend le maïs, le carthame, les graines de coton; quant aux graines de soja, elles contiennent un peu d'oméga-3. Mais les graisses saturées s'oxydent difficilement. Cela veut dire qu'il n'y a pas de liaisons doubles et qu'elles ne peuvent pas s'oxyder, alors que les acides gras polyinsaturés, comme l'huile de soja, l'huile de maïs et l'huile de carthame, qui font partie de notre régime depuis 1920, ne sont pas sains. Les résultats de la plus récente méta-analyse ont été publiés en 2013 par Chris Ramsden et ses collègues dans le *British Medical Journal* : ils révèlent que, si on remplace les graisses saturées — même si elles contiennent du gras trans — par des graisses polyinsaturées comme l'huile de maïs et l'huile de carthame, on enregistre une augmentation de la mortalité et des décès pour cause de maladie cardiovasculaire. Il semble que ces acides gras oméga-6 soient très oxydables et qu'ils soient couramment employés dans les cuisines de restaurant. Nous sommes en train de passer des gras trans aux acides gras polyinsaturés si facilement oxydables au lieu de continuer à utiliser le suif de bœuf ou le beurre, qui eux ne s'oxydent pas facilement. Le risque de maladie cardiovasculaire, voire de cancer, que présente le stress oxydant induit par les acides gras oméga-6 est un énorme problème. Ces huiles sont également oxydées par leur mode d'extraction à l'aide d'hexane ou d'autres produits chimiques. Elles sont intégrées à nos produits et sont considérées comme saines parce qu'elles pourraient faire baisser le taux de cholestérol. On ne se pose pas la question de leur oxydation. Je pense qu'il y a un énorme malentendu sur les graisses saturées. On pense que ce n'est pas sain, alors que, à mon avis, c'est très sain. Et on pense que les oméga-6 sont sains parce qu'ils font baisser le taux de cholestérol, alors que les résultats d'évaluations comparatives randomisées indiquent exactement le contraire.

Le sénateur Everga : Nous parlons de toutes sortes d'aliments, d'aliments sains et tout ça, de fruits, de légumes... mais je m'interroge sur les aliments transformés. Sont-ils généralement bons ou que devrait-on vérifier?

Le président : Très bien. Nous ne voulons pas d'une analyse intégrale du secteur des aliments transformés ici. Si vous voulez faire une brève remarque, je vous en prie. Sinon, passons à autre chose.

Mr. Caulfield: Simple messaging, I think we should try to avoid processed food.

Mr. DiNicolantonio: Agreed.

The Chair: This has been a great meeting. You have both been extremely clear on issues. Your messaging has been very clear, with one exception. Professor Caulfield, when you brought beer into this, you lost me completely.

Mr. Caulfield: I'm guilty here too because I drink black coffee, water and beer.

The Chair: We are in the same what we call "diet range" here. I must say that I have been very pleased to hear you both helping us with regard to the fact that you said there is no simple way of dealing with who is obese and who is not just on the basis of these simple indicators. You have both illustrated that certain indicators are useful in maybe a general way, but then you have to interpret it back to the individual. The reality is, if you want to get to scientific analysis, you have to go internally, look at your organs, each one, and that will not help the average person on an average day do anything.

We have to come back to the messaging with regard to lifestyle. That seems to be a trend we are moving toward here. That's understandable. It's easy; it fits into the pattern that you both have indicated and fits within a collection of items that are simple to understand with regard to a healthy lifestyle.

One issue again is emerging, and of course it has been emerging in the literature and various industries have been fighting one another over, whether it's sugar or fat, though the sugar industry does not like the idea that we are moving to the idea that it is really sugar that is the major issue. In terms of simple labelling, you use the Australian indicator of the traffic light, but it covers a number of things in getting to there.

If sugar is really the big baddy, why not use a traffic light that shows the level of sugar per unit in that food? If we come down to that, the idea it is really sugar, why do we not have a simple, clear, family-oriented label that indicates the amount of sugar per whatever in a given food?

Mr. Caulfield: I don't want to end our terrific discussion on what is potentially a disagreement, but I do think sugar is tremendously problematic for all the reasons you heard. I think at the government level we need to keep the message simpler and not focus necessarily on a particular substance. This is the messaging to the public, but having said that, I agree with everything that has been said. I think we need to try to concentrate on communicating with the public what a healthy nutritious diet looks like, and a healthy nutritious diet doesn't have a lot of added sugar. If we do that, I think it makes it more consistent and more sustainable, and I also think we're more likely to have the public internalize that message.

M. Caulfield : C'est simple, il faut essayer d'éviter les aliments transformés.

M. DiNicolantonio : Je suis d'accord.

Le président : Cette réunion a été très intéressante. Vous avez tous les deux été très clairs. Vos commentaires étaient limpides, à une exception près. Professeur Caulfield, lorsque vous avez parlé de la bière, vous m'avez complètement perdu.

M. Caulfield : Je plaide coupable, parce que je bois du café noir, de l'eau et de la bière.

Le président : Nous voilà dans le même « cadre alimentaire ». Je dois dire que j'ai eu grand plaisir à vous écouter tous les deux nous expliquer qu'il n'existe pas de façon simple de décider qui est obèse et qui ne l'est pas en fonction de ces seuls indicateurs. Vous avez clarifié le fait que certains indicateurs peuvent être utiles à titre général, mais qu'il faut ensuite les interpréter en fonction de l'intéressé. En fait, si l'on veut faire une analyse scientifique, il faut examiner l'organisme, ses organes, un par un, et cela n'aide en rien la personne ordinaire dans sa vie quotidienne.

Il faut en revenir au mode de vie. Cela semble être la tendance à suivre. Et c'est compréhensible. C'est simple et cela s'intègre au cadre que vous avez tous deux indiqué et à une série d'éléments simples à comprendre en matière de mode de vie sain.

Il en ressort un problème, une fois encore. On en parle bien sûr dans les ouvrages spécialisés, et les diverses entreprises se font la lutte — qu'il s'agisse de sucre ou de gras —, encore que le secteur du sucre n'apprécie guère qu'on se mette à penser que c'est le sucre qui est le problème primordial. Du point de vue de l'étiquetage, vous employez l'indicateur en vigueur en Australie, à savoir le feu de circulation, mais pour en arriver là, il faut régler un certain nombre de choses.

Si le sucre est le gros méchant, pourquoi ne pas utiliser un feu de circulation indiquant la teneur en sucre par unité dans l'aliment en question? Si l'on s'en tient à l'idée que c'est vraiment le sucre qui est en cause, pourquoi ne pas mettre une étiquette simple, claire, « familiale », qui indiquerait la teneur en sucre par volume ou unité dans tel ou tel aliment?

M. Caulfield : Je ne tiens pas à mettre fin à cette très intéressante discussion sur ce qui pourrait constituer un désaccord, mais je pense que le sucre est un énorme problème pour toutes les raisons qui ont été évoquées ici. Je pense que le gouvernement devrait adresser un message plus simple à la population et éviter de viser une substance en particulier. Le message s'adresse à la population. Cela dit, je suis d'accord avec tout ce qui a été dit ici. Je pense que nous devons essayer de faire comprendre à la population ce qu'est un régime alimentaire sain et qu'un tel régime contient peu de produits additionnés de sucre. Je crois que, ainsi, le message sera plus cohérent et durable et que les gens pourront plus facilement l'intérioriser.

Mr. DiNicolantonio: I agree. But I also agree that it makes sense as well to somehow include added sugars in the category of creating this traffic light because most of the population doesn't understand the harms of added sugars. If we could somehow put that on a label easily, it just makes sense; but of course the simpler message is eat real food, right? Day to day, when people are going to be looking at the label, we need to give them something to direct them, and that is a beautiful way to do it.

The Chair: I also agree with Professor Caulfield with regard to the artificial sweeteners. I mentioned yesterday I'm a chemist, and I can tell you I wouldn't consume any one of those for a number of reasons, understanding both what their structures are and also the past issues.

I rarely ever bring myself into these kinds of things in a personal way, but I can tell you that I've worked out my entire life, and according to the BMI indicator my entire life I have been overweight. I do not think any other measure would indicate that would be the case. We do have all of these issues that you both have so well illustrated today in terms of the complexity of issue but the importance of bringing it back to some simple issue that will give guidance in some way to our society.

On behalf of our committee, I will repeat what I said at the outset of my remarks: You have been remarkably clear in your presentations and in your answers to us, and I can't thank you enough for your appearance before us today.

(The committee adjourned.)

M. DiNicolantonio : Je suis d'accord. Mais je crois aussi qu'il serait également utile d'inclure les sucres ajoutés dans ce système d'avertissement, parce que la plupart des gens ne comprennent pas le mal que font ces sucres. S'il était possible de le préciser sur l'étiquette, cela serait utile, mais, évidemment, le message est d'abord de consommer de vrais aliments, n'est-ce pas! Nous devons donner aux gens qui vont lire ces étiquettes jour après jour des indications utiles, et c'est un bon moyen de le faire.

Le président : Je suis d'accord avec le professeur Caulfield au sujet des édulcorants artificiels. J'ai dit hier que j'avais une formation de chimiste et je peux vous dire que je ne consommerais aucun de ces produits pour un certain nombre de raisons, puisque j'en connais la structure et les problèmes qu'ils ont posés.

Je mêle rarement ma vie personnelle à ces enjeux, mais je peux vous dire que j'ai fait de l'exercice toute ma vie et que, selon l'IMC, j'ai été en surpoids toute ma vie. Je ne pense pas que d'autres indicateurs donneraient le même résultat. Les questions dont vous avez tous les deux si bien illustré la complexité aujourd'hui, nous les partageons, et il importe de les réduire à un enjeu simple qui puisse donner une certaine direction à la population.

Au nom du comité, je vais réitérer ce que j'ai dit tout à l'heure : vous avez fait tous deux des exposés et donné des réponses remarquablement claires, et je ne saurais vous remercier assez d'être venus nous voir aujourd'hui.

(La séance est levée.)

October 2014



PRESCRIPTION PHARMACEUTICALS IN CANADA

Unintended Consequences

Standing Senate Committee on
Social Affairs, Science and Technology

The Honourable Kelvin K. Ogilvie, *Chair*

The Honourable Art Eggleton, P.C., *Deputy Chair*





For more information please contact us
by email SOC-AFF-SOC@sen.parl.gc.ca
by phone: (613) 990-0088
toll-free: 1 800 267-7362

by mail: The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology Senate, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0A4

This report can be downloaded at:

www.senate-senat.ca/social.asp

Ce rapport est également offert en français



ORDER OF REFERENCE

Extract from the *Journals of the Senate* of Tuesday, November 19, 2013:

The Honourable Senator Ogilvie moved, seconded by the Honourable Senator Runciman:

That the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology be authorized to examine and report on prescription pharmaceuticals in Canada, including but not limited to:

- (a) the process to approve prescription pharmaceuticals with a particular focus on clinical trials;*
- (b) the post-approval monitoring of prescription pharmaceuticals;*
- (c) the off-label use of prescription pharmaceuticals; and*
- (d) the nature of unintended consequences in the use of prescription pharmaceuticals.*

That the papers and evidence received and taken and work accomplished by the committee on this subject during the First Session of the Forty-first Parliament be referred to the committee; and

That the committee submit its final report no later than December 31, 2014 and that the committee retain until March 31, 2015, all powers necessary to publicize its findings.

After debate,

The question being put on the motion, it was adopted.

Gary W. O'Brien
Clerk of the Senate

MEMBERS

The Honourable Kelvin Kenneth Ogilvie, *Chair*
The Honourable Art Eggleton, P.C., *Deputy Chair*

The Honourable Senators:

Maria Chaput, Jane Cordy, Nicole Eaton, Tobias Enverga, Jim Munson, Nancy Ruth, Hugh Segal, Judith Seidman, Asha Seth, Carolyn Stewart Olsen.

Ex Officio Members:

The Honourable Senators Claude Carignan, P.C. (or Yonah Martin) and James Cowan (or Claudette Tardif).

Other Senators who have participated from time to time in the study:

The Honourable Senators Bellemare, Beyak, Doyle, Lang, Maltais, Moore, Rivard and Tannas.

Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament:

Sonya Norris, Analyst.

Clerk of the Committee:

Jessica Richardson.

Senate Committees Directorate:

Diane McMartin, Administrative Assistant.



TABLE OF CONTENTS

ORDER OF REFERENCE	1
MEMBERS	1
INTRODUCTION	2
CONTEXT	3
UNINTENDED, BUT NOT UNEXPECTED, ISSUES OF CONCERN	4
Abuse, Misuse and Addiction	4
Antibiotic Resistance	7
Counterfeit and Substandard Drugs	9
Counterfeit Prescription Drugs	10
Substandard Prescription Drugs	10
Drug Shortages	12
Environmental Concerns	13
Overmedication and Adverse Drug Reactions	15
KEEPING AN EYE ON APPROVED PRESCRIPTION DRUGS THROUGHOUT THEIR LIFECYCLE – A CONTINUED ROLE FOR THE FEDERAL GOVERNMENT	17
Optimize Electronic Health and Prescription Drug Databases	17
Resolve Cross-jurisdictional Data-Sharing Agreements	19
Address Prescription Drug Abuse, Misuse and Addiction	20
Improve Efforts to Address Antibiotic Resistance	25
Reduce the Exposure of Canadians to Counterfeit and Substandard Drugs	28
Reduce the Impact of Drug Shortages	32
Implement Policies Specific to Environmental Concerns Related to Prescription Drugs	34
Reduce the Risks Associated with Consumption of Multiple Prescription Drugs	35
CONCLUSION	37
APPENDIX A – LIST OF RECOMMENDATIONS	38
APPENDIX B – WITNESSES	43



INTRODUCTION

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology (“the committee”) has undertaken a four-phase study on prescription pharmaceuticals, as described in the Order of Reference adopted on November 22, 2011. The study was re-established at the beginning of the second session of the 41st Parliament with a new order of reference on November 19, 2013. The committee tabled reports on the first three phases of this study in November 2012, March 2013 and January 2014. These reports were entitled *Canada’s Clinical Trial Infrastructure: A Prescription for Improved Access to New Medicines* (the “Clinical Trials Report”), *Prescription Pharmaceuticals in Canada: Post-Approval Monitoring of Safety and Effectiveness* (the “Post-Approval Monitoring Report”), and *Prescription Pharmaceuticals in Canada: Off-Label Use* (the “Off-Label Use Report”), respectively.¹

Between January 29 and April 30, 2014, the committee heard from witnesses in regard to the fourth phase of this study, the “unintended consequences” in the use of prescription pharmaceuticals. Over the course of 17 meetings, the committee heard testimony from officials from national patient safety and health system organizations; specialists on prescription drug abuse; experts on antibiotic resistance; members of national health professional organizations; representatives of stakeholders in the drug supply chain; officials from First Nations’ groups; researchers and academics with an interest in pharmaceutical policy and the environmental impact of pharmaceuticals; officers from law enforcement agencies; representatives of the drug manufacturing industry; patient advocates; and officials from Environment Canada, Health Canada, the Public Health Agency of Canada and the Canadian Institutes of Health Research.

¹ For more detail, refer to the [Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology’s 14th and 20th reports of the 1st session, 41st Parliament](#), which pertain to the first two phases of the prescription pharmaceutical study, and its [5th report](#) of the 2nd session, 41st Parliament, which pertains to the third phase.



CONTEXT

In earlier reports on previous phases of the pharmaceutical study, this committee has discussed Health Canada's role in the approval of prescription drugs for sale in Canada as well as how the department monitors those drugs for safety and effectiveness once they are available to Canadians and consumed for both on- and off-label indications. These earlier reports touched on some of the unintended consequences in the use of prescription drugs, namely adverse

reactions and the consumption of approved medicines for purposes or by sub-groups of the population not indicated in the Health Canada approval for the drug. This report builds upon the foundation set out in these earlier reports, explores additional issues linked to the use of these drugs and makes a number of recommendations to address some of the unintended consequences in the use of prescription drugs that have an impact on the health and safety of Canadians.





UNINTENDED, BUT NOT UNEXPECTED, ISSUES OF CONCERN

ABUSE, MISUSE AND ADDICTION

We now have millions of tablets of what amounts to pharmaceutical grade heroin being dispensed every year in Canada.

— David Juurlink, *Institute for Clinical Evaluative Sciences*

Certain classes of prescription drugs are known to have a high potential for harm as a result of misuse, abuse and addiction. These classes include opioid pain relievers such as oxycodone and morphine; stimulants such as amphetamines; and, sedatives such as benzodiazepines. Collectively these medicines are referred to as psychoactive drugs and although all present a high risk for misuse and abuse, the opioids present a high risk for addiction as well. As such, most witness testimony focussed on this class of prescription pharmaceutical.

Opioids are controlled substances listed in schedule 1 of the *Controlled Drugs and Substances Act* (CDSA). Pursuant to the CDSA, the *Narcotic Control Regulations* stipulate restrictions on and requirements for the production, storage, possession, sale and prescribing of controlled substances, including provisions specific to pharmacists, practitioners and hospitals. As such, prescription opioids, which are largely approved for use in the treatment of moderate to severe pain, are regulated under the CDSA as well as the *Food and Drugs Act* and its regulations.

Despite the heightened regulatory focus on prescription opioids over other classes of prescription pharmaceuticals, the committee heard from several witnesses that use of these drugs has

continued to increase in recent years. Research was presented, based on data from provinces where prescription drug data is collected, that suggested that the rate of prescribing opioids has risen dramatically. For example, David Juurlink, a clinician researcher with the Institute for Clinical Evaluative Sciences, stated that there was an 850% increase in oxycodone prescriptions in Ontario between 1991 and 2007. Oxycodone is the active ingredient in many opioid painkillers including OxyNeo® and Percocet®. The committee heard that this surge in opioid use began in the mid to late 1990s. Until that time, complaints of persistent pain by patients were often addressed by physicians first with anti-inflammatory drugs such as acetaminophen and ibuprofen, which are accompanied with their own potential for adverse reactions, but can be successful in treating mild to moderate pain.

Witnesses indicated that aggressive marketing in the late 1990s by manufacturers of these drugs, including conferences sponsored by the pharmaceutical industry, training and educational materials, was a significant contributor to the increasing number of opioid prescriptions that are written each year. Beth Sproule, a clinician scientist representing the Centre for Addiction and Mental Health, noted that Canada is now the second highest per capita consumer of prescription opioids in the world, behind only the United States. In fact, the International Narcotics Control Board (INCB), which collects data on total narcotic usage in 200 countries and translates this information into per capita usage, has demonstrated that Canadian opioid consumption increased steadily between 2000 and 2011. Canada's ranking went from fifth to second during this time. The committee was told that Canadian doctors now write \$30 billion worth of opioid prescriptions per year.



Several witnesses, including Susan Ulan, Co-Chair of the Coalition on Prescription Drug Misuse, emphasized that prescription opioids have a legitimate therapeutic purpose and that medical access to these drugs is important and in those situations should not be reduced. Canada should not strive to be at the bottom of this INCB ranking as this position suggests poor access to necessary pain medication. However, high consumption rates of pharmaceuticals known to have a significant potential for addiction should be of concern to everyone. Committee members were told that prescription painkillers are estimated to have caused the death of over 10,000 Canadians in the last 20 years, but that such deaths are not specifically tracked. In addition, witnesses noted that opioid deaths represented only a fraction of the lives that have been profoundly affected by these drugs as individuals with opioid addictions struggle in terms of their professional and private lives being turned upside down often before they have been able to get treatment.

The number of lives affected, the number of prescriptions written, filled and consumed, the lives lost, the number of individuals who become addicted to prescription opioids: none of these statistics is available because these data are not systematically collected in Canada. Witnesses spoke of Canada's fragmented system whereby only indirect measures, such as the Canadian Alcohol and Drug Use Monitoring Survey (CADUMS), enrolment in treatment facilities for prescription drug abuse and addiction, levels of criminal activity related to prescription drug use, etc. are the data sources available to stakeholders to alert them to the growing problem of prescription drug misuse, abuse and addiction.

The committee was told that there is no single group responsible for tracking these data, which would involve collaboration among the provinces and territories for data collection. In this regard members heard about the importance of prescription drug monitoring programs, or drug information systems, and the urgent need for all jurisdictions

to implement interoperable schemes. Witnesses noted that implementation of these systems could not only allow for better data collection, but could affect the rate at which opioids are prescribed. This phenomenon was noted when British Columbia's PharmaNet, a centralized database that links all community and hospital pharmacies in that province, was implemented in 1995. The call for interoperable drug information systems has resonated throughout this committee's study on prescription pharmaceuticals.

Several health professionals emphasized that prescribing guidelines for opioids have been issued. The committee heard that the *Canadian Guideline for Safe and Effective Use of Opioids for Non-cancer Pain* was issued in 2010 and will be updated when appropriate. The guideline was accompanied by a knowledge transfer strategy so that physicians could apply the guideline to their practices. Fleur-Ange Lefebvre, Executive Director of the Federation of Medical Regulatory Authorities of Canada explained that this guideline includes the identification of a "watchful dose" of 200mg of morphine per day; a dose that is generally accepted as sufficient to treat most cases of non-cancer pain. The guideline states that prescribers should proceed with caution if they want to increase dosage beyond the watchful dose. Some witnesses questioned whether the watchful dose should be lower; while others pointed out that few prescribers are questioned or challenged if they choose to prescribe opioids in amounts that exceed the suggested watchful dose.

Addiction specialists discussed the increasing rate of addiction to prescription opioids. Although they emphasized that there is no comprehensive surveillance in Canada to define how many individuals are suffering from such an addiction, which regions of Canada are most affected or what the characteristics are of those people who are most at risk, the specialists indicated that it is generally agreed that addiction rates have been increasing in recent years. Cameron Bishop, a representative of Reckitt Benckiser Pharmaceuticals,



pointed out that a 2009 study estimated that between 321,000 and 914,000 non-medical prescription opioid users existed among the general population in Canada. The committee was told that misuse of, abuse of and addiction to prescription drugs affect all communities in Canada and all population groups, and that the problem is not restricted to marginalized sub-groups of the population.

Some witnesses raised concerns over the manner in which Health Canada assesses the safety and effectiveness of drugs. The issue of the generic version of OxyContin® was discussed in this context. That is, despite voluntary withdrawal from the market of OxyContin® by the patent holder Purdue Pharma in response to concerns raised over the high incidence of abuse of and addiction to this drug, Health Canada proceeded soon after these concerns were raised to grant market approval to the generic version of the long-acting opioid.²

The committee heard from some witnesses about the limited availability of non-opioid alternatives because of drug formulary restrictions. Drug formularies provide a list of products that may be reimbursed under a drug insurance program. Peter Doig, President of the Canadian Dental Association, observed with some frustration that the Non-Insured Health Benefits Program (NIHB), which provides financial coverage to First Nations and Inuit for prescription drugs and other medical benefits and services, restricts the non-opioid treatment options available. This restriction, he suggested, results in unnecessarily increasing the number of narcotic prescriptions to this population, leaving individuals more vulnerable to misuse of, abuse of and addiction to these medicines. Although a Health Canada representative testified that neither the brand-name nor generic versions of long-acting oxycodone are listed on the NIHB formulary, the issue of whether the NIHB program encourages,

or even offers, non-opioid alternatives was not addressed.

Finally, the issue of treatment options for prescription opioid addiction was raised by some witnesses. The inherent toxicity of prescription opioids was described as being equivalent to that of “pharmaceutical grade heroin.” In other words, addiction to opiates is no longer limited to illicit heroin; rather it is a pharmacologically equivalent addiction that begins in the doctor’s office with a prescription for a needed medicine. Unfortunately, the stigma is often the same for individuals who have become addicted to prescription drugs as it is for those who have succumbed to street drugs, and patients do not get the sympathy and treatment necessary. Instead, Owen Adams, a Vice President with the Canadian Medical Association, explained that patients will resort to illegal behaviour including doctor shopping, forging prescriptions and acquiring the opioids from street dealers. The committee heard anecdotally of a mother who became addicted to the prescription drugs she was prescribed for back pain. Once addicted, her physician refused to help her because she was told that he does not deal with “people like her”. Consequently, this led her down a very dark road that resulted in her losing her children and her job.

Medication-assisted treatment options for prescription opioid addiction are similar to those used to treat illicit heroin addiction. Specifically, the committee heard about two options that have been approved by Health Canada: methadone and Suboxone®. It heard that methadone, also a CDSA schedule I substance, suppresses opioid withdrawal symptoms, reduces cravings and blocks the effects of the problem opioid. However, methadone must be administered by a practitioner specifically permitted to do so. As methadone is regulated not only under the FDA but also the CDSA, Health Canada approval of methadone includes a stipulation that practitioners must seek a ministerial exemption

² The maker of OxyContin® replaced this drug with a tamper-proof version called OxyNeo®.



pursuant to section 56 of the CDSA. Specifically, section 53(3) of the *Narcotic Control Regulations* prohibits the prescribing, selling, providing or administering of methadone without a ministerial exemption. Like the opioid that produced the initial addiction, methadone has a euphoric effect and can also be habit forming.

A second medication-assisted treatment for opioid addiction, Suboxone®, was described to the committee. This Health Canada-approved drug contains two components: buprenorphine and naloxone. Buprenorphine is also a Schedule I CDSA drug, but while it produces little euphoric effect it blocks the effects of other opioids. The naloxone component of Suboxone® deters abuse of the drug. If Suboxone® tablets, which are intended to be absorbed under the tongue, are crushed and snorted or dissolved and taken intravenously, the naloxone precipitates withdrawal symptoms. The Health Canada approval of this product stipulates that prescribers must have experience in medication-assisted treatment for opioid addiction and must complete a recognized Suboxone® Education Program.³

While the committee heard that prescription opioid addiction affects all communities in Canada, some witnesses emphasized issues that are particular to First Nations people. With respect to the availability of addiction treatment options, the committee was



told that Suboxone® treatment is available under the NIHB by exception only. Carol Hopkins, Executive Director of the National Native Addictions Partnership Foundation, explained that while methadone requires a ministerial exemption, which significantly limits the number of practitioners who can prescribe, sell and administer the substance, Suboxone® does not and therefore could be dispensed and administered by a greater number of health providers. Further she described Suboxone® as better tolerated and cheaper than methadone.

ANTIBIOTIC RESISTANCE

One of the major unintended consequences of antibiotic use is that we put selective pressure on bacteria, which are only trying to adapt to their environment.

— Philippe Lagacé-Weins, Canadian Antimicrobial Resistance Alliance

Antibiotic resistance is the ability of a bacterial strain to survive exposure to a specific antibiotic. It is not uncommon for a bacterial strain to become resistant to one or more antibiotic treatments but, generally, it will succumb eventually to one of the many antibiotic drugs that are available. Over time several strains of bacteria have developed resistance to multiple drugs, and there is now concern that some strains of bacteria will eventually be resistant to all available antibiotics. In fact, some witnesses suggested that the global problem of widespread antibiotic resistance may well indicate that we are headed for a “post-antibiotic era,” meaning that we may soon not be able to count on antibiotics to cure infections that we have long considered to be treatable.

Some witnesses suggested that antibiotic resistance should not have been unexpected since it involves a well-established process whereby applying

³ Health Canada, Product Monograph for Suboxone®, 17 June, 2013.



pressure on a bacterial population allows for the selection of organisms that contain a gene, or genes, that allows it to resist the destructive actions of an antibiotic drug. The surviving organisms go on to reproduce while the vulnerable organisms are eliminated by the drug. Unlike humans who reproduce every twenty to forty years, bacterial reproduction is in the order of minutes. On an evolutionary scale, the equivalent genetic changes that can take millions of years in humans can be accomplished in weeks in bacteria.

Witnesses explained that the selective pressure described above is made worse through the over-use, misuse and non-medical use of antibiotics in humans and livestock, which result in accelerating the evolution of antibiotic-resistant strains of bacteria. The committee was told that as much as 50% of antibiotic use in humans and 80% of its use in animals is medically unnecessary. Several witnesses described the over-prescribing of antibiotics because of patient demand and the inability, for a variety of reasons, of physicians to resist those demands. In this regard, witnesses spoke of the need for greater awareness about the role of antibiotics and the dangers of their over-use. With respect to antibiotic use in animals, the committee heard that the non-medical use of antibiotics in food-producing animals is widespread. A large proportion of the antibiotics that are produced is used in agricultural settings and distributed in low doses in animal feed to promote livestock growth.

Witnesses commented that the extent of antibiotic resistance in Canada cannot be reliably determined because of a lack of comprehensive surveillance. The Public Health Agency of Canada has the responsibility for surveillance activities of illnesses that pose a public health threat, including bacterial infections for which antibiotics are the primary treatment. The agency is also tasked with monitoring the emergence of antibiotic-resistant strains of bacteria. Witnesses described PHAC's surveillance programs; namely, the Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (CIPARS)

and the Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program (CNISP).

CIPARS monitors antibiotic use and resistance of a selected number of bacterial strains. The program is designed to allow for several surveillance components to be linked which permits an assessment of the health impacts of antibiotic use in both humans and food-producing animals. Several witnesses commended this program and indicated that CIPARS is well respected on the world stage. Scott McEwan, a Professor in the Department of Population Medicine at the University of Guelph, commented that data from the program provide some indication as to the appearance of resistant bacteria, both in humans and animals, across the country. However, witnesses also pointed out that access to the data from CIPARS is limited and that surveillance data available through PHAC are not up to date. Some witnesses suggested that the data are not being used to their potential as the witnesses were unaware of any actions that have been taken by the agency in response to information obtained by this surveillance program. In fact, PHAC does not post any of its annual, quarterly or summary CIPARS reports on its website. At the time of writing, the most recent annual CIPARS report available by request to the agency was for 2009. Witnesses also noted that CIPARS was intended to have a dual function: monitor the emergence of antibiotic resistant bacteria as well as antibiotic use generally. The committee was told that CIPARS is not effectively monitoring the use of antibiotics, including assessments of what drugs are being used, in what animal populations and for how long. In this regard, some witnesses suggested that Canada's distribution infrastructure doesn't lend itself to collecting this data.

CNISP monitors hospital-acquired bacterial infections and includes a component that measures the rates and trends of antibiotic resistant bacterial infections acquired within the healthcare setting. David Patrick, from the BC Centre for Disease Control, indicated that PHAC has done a good job



with respect to CNISP but urged that the surveillance should provide information about more strains of resistant organisms as well as data on the emergence of such infections within the community, not just healthcare settings. Similar to the complaint about PHAC's CIPARS program, the committee was told that data are not available in a timely and comprehensive manner but is often years late. With respect to surveillance of antibiotic-resistant infections acquired within the healthcare setting in general, the PHAC website lists only one report; *The Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program (CNISP) Antimicrobial Resistant Organisms (ARO) Surveillance – 2007 to 2011*. This report, published in November 2013, was available as an archived document by spring 2014. There are also several surveillance results for the Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strain, but no data more recent than 2009 are available.

In comparison, the committee heard that surveillance of antibiotic resistance and antibiotic use, as well as efforts to reduce antibiotic use, in the European Union are more coordinated than they are in Canada. Sweden and Denmark were the first European countries to take action against the non-medical use of antibiotics in food-producing animals, that is, the use of antibiotics as growth promoters. Sweden was described as the first country to monitor data on antibiotic use in agriculture and the first to initiate, in 1986, a regulated withdrawal of antibiotics as growth promoters.

Denmark was described as having implemented a comprehensive surveillance system and as having taken significant action in the area of antibiotics as growth promoters in food-producing animals. In 1995 Denmark introduced its integrated, cross-sectoral monitoring system called DANMAP, which measures the annual consumption of antibiotics and the prevalence of antibiotic resistant bacteria in animals, food and people in Denmark. As a result of the surveillance, Denmark introduced a ban on the use of antibiotics as growth promoters in food-producing animals in 2000.

In 1999, the European Union created the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network, or EARS-Net, which gathers surveillance data from its member countries, each of which has implemented its own surveillance system. Many EU countries have adopted the Danish model. The European Union implemented a ban on antibiotic use as growth promoters in food-producing animals in 2006.

Finally, witnesses voiced their concern that there is little research being conducted to develop new drugs as antibiotic resistance renders more and more approved antibiotics ineffective. In fact, the committee heard that it has been many years since a new antibiotic drug has been approved by Health Canada. Brian O'Rourke, President and CEO of the Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, explained that any newly developed antibiotic would be introduced to the market only as a third-, fourth- or even fifth-line therapeutic option, meaning that it would be used only sparingly. As such, the high cost of drug development coupled with the limited capacity to recoup those costs was the reason cited for the lack of efforts in this area.

COUNTERFEIT AND SUBSTANDARD DRUGS

It is very common that what comes out of China and India just isn't as good as it should be.

— Amir Attaran, University of Ottawa

The committee heard about two issues that have a direct impact on the safety and security of the prescription drug supply in Canada: counterfeit and substandard medicines. Counterfeit drugs refer to products that are presented as approved drugs produced by known manufacturers but that do not contain the specified components and may very well be dangerous to the consumer. These fraudulent products are intentionally produced



and sold to unsuspecting consumers often by unlicensed dealers outside the established drug supply chain.

Substandard prescription drugs are Health Canada-approved medicines that have been produced by a licensed facility but which have been manufactured in breach of the conditions set out in the drug establishment licence or of the processes and specifics listed in the monographs of the authorized products. The production of substandard drugs may be either inadvertent or intentional.

The concerns associated with counterfeit and substandard drugs are addressed separately below.

Counterfeit Prescription Drugs

As described above, a counterfeit drug is a fraudulently produced substance made to look like an approved drug manufactured by an established company. Counterfeit products usually do not contain the appropriate active medicinal ingredients and can sometimes include dangerous components. The committee was told that responsibility for identifying counterfeit products and the companies that make them is shared among Health Canada, the Royal Canadian Mounted Police (RCMP) and the Canada Border Services Agency (CBSA). Health Canada may have reason to alert the enforcement agencies to shipments from a particular vendor, while CBSA can inspect suspect packages at the border and the RCMP conducts investigations of counterfeit products.

The production and sale of counterfeit prescription drugs was described as a global problem that requires collaboration across jurisdictions to combat the problem. In this regard, the committee was told that, since 2008, Canada has participated in an annual week of international action to intercept counterfeit medicines called Operation Pangea coordinated by Interpol. In 2013, this operation resulted in the interception of 238,000 units

of counterfeit as well as illicit medications originating from 19 countries. It was also emphasized that the amount of counterfeit and unlicensed medicines seized during Operation Pangea has increased significantly from one year to the next since 2008 and that between 2008 and 2013 there was a 100% increase in the number of investigations. Routine interception of the postal stream also suggests an increase. The committee was told that during fiscal year 2012-2013, 11,756 counterfeit prescription drugs were intercepted in the postal stream. During the first eight months of fiscal year 2013-2014 about 7,000 counterfeit medicines were intercepted.

While the committee was told that most counterfeit product is imported into Canada in the postal and courier streams, members heard that these products have been purchased via illegitimate online pharmacies, which are often indistinguishable from legitimate online pharmacies. The companies selling counterfeit medicines may present themselves as operating from licensed facilities in highly regulated countries when in fact the committee was told, the main source of counterfeit drugs is Southeast Asia, where witnesses suggested that drug regulation may be lax. In this regard the RCMP indicated that it conducted an investigation into Internet pharmacies between April 2010 and April 2012, called Project Centurion. Under Project Centurion, the RCMP looked into 70 Canadian pharmacy websites and 400 international pharmacy websites, which resulted in 27 investigations. Witnesses noted that although there have been no successful prosecutions to date in Canada of illegal online pharmacies, several Canadians have been successfully prosecuted in the United States for operating such websites and selling counterfeit products.

Substandard Prescription Drugs

The issue of substandard prescription drugs was presented to this committee as an unintended consequence of the globalization of manufacturing



capacity. Drug manufacturing facilities are no longer limited to developed countries. Rather, they are appearing in greater and greater numbers in those countries with developing economies. Unfortunately, many of these countries do not have drug regulatory frameworks that are as stringent as those in developed countries.

In order to streamline inspections and regulatory approvals for drugs that are not manufactured domestically, Health Canada has entered into Mutual Recognition Agreements (MRAs) with several developed countries that it considers to have equivalent Good Manufacturing Practices (GMP) Compliance Programs for pharmaceutical production. An MRA covers the drugs produced in that country as well as those imported into it and which are sent on to Canada. Although there is no MRA with the United States, Health Canada officials have indicated in their statements to this committee that there is agreement between our countries, but the specifics of this agreement were not described.

While drug manufacturers are required to comply with their conditions of licensure, including the conditions of each drug's market authorization and the good manufacturing practices required under their Drug Establishment Licences, Health Canada is responsible for ensuring compliance under its inspections program.

The committee was told that, for drugs manufactured in developed countries, Health Canada relies on MRAs to ensure GMP compliance. Several prescription drugs imported into Canada, however, have been manufactured in countries with which Canada has not entered into MRAs. Health Canada indicated that 50% of foreign sites from which Canada imports medicines are located in MRA countries. Of the remaining 50%, half are in the United States and the remainder of the foreign sites are in non-MRA countries such as India and China.

In terms of the number of drugs imported from foreign sites, Health Canada provided country of origin information to the committee for only 54% of the 15,868 pharmaceuticals currently authorized for sale in Canada, or 8,554 drugs. Of these drugs, 51.6% are domestically produced, 22% are from the United States, 4.6% from India, 4.1% from Germany, 3.3% from the United Kingdom and 3.1% from France. The department further disclosed that between 1% and 3% of medicines come from Puerto Rico, Italy, Switzerland, Ireland and Belgium and that less than 1% comes from each of Australia, Israel, the Netherlands, Denmark and Spain. It is not clear whether these proportions would change if Health Canada had been able to identify the country of origin of all authorized prescription drugs. In fact, Amir Attaran, holder of the Canada Research Chair in Public Health and Global Development Policy at the University of Ottawa, stated that the proportion of imported pharmaceuticals in Canada is not known. He suggested however that it is reasonable to assume that Canada imports at least as much product as the United States, which imports 80% of its medicines and medicinal ingredients, with most of these imported products coming from countries such as China and India.

Regardless of the proportion of Canada's drug being manufactured in non-MRA countries, the committee heard that Health Canada does not focus any inspection programs at facilities in these countries. Unlike the United States Food and Drug Administration that conducts hundreds of inspections at sites outside of the U.S each year, Canada conducted only three foreign inspections in 2011. A Health Canada official indicated that this number had increased to 14 foreign site inspections in 2013-2014.

The committee was told that in several instances drug manufacturing sites in non-MRA countries, particularly India, have been identified by drug regulators in other countries to be non-compliant



with GMP requirements. Of particular concern to the committee was the issue of the generic drug manufacturer Ranbaxy Laboratories Limited, which has a number of facilities in India. Under whistle-blower protection legislation in the United States a former executive with Ranbaxy informed the Food and Drug Administration in 2008 that the drug maker had been deliberately falsifying its records and fabricating data about the medicines it produced. There are still unresolved issues with this company today resulting in bans of its products from certain facilities in the European Union as well as the United States. To date, there has been no action by Health Canada with respect to Ranbaxy which is authorized to market about 160 medicines in this country. According to its testimony to this committee, Health Canada currently lists only one drug manufacturing facility in India, belonging to Apotex Inc., as non-compliant, but it was not clear whether this non-compliance has resulted in a suspension of the drug establishment licence or a temporary ban on importation of its products.

DRUG SHORTAGES

To truly mitigate the consequences of drug shortages, every link, every stakeholder in the supply chain globally and within Canada has a role to play.

— Kathleen Boyle, HealthPRO
Procurement Services, Inc.

Drug shortages have always occurred from time to time, but they have increased in frequency and duration over the last ten or fifteen years. A number of reasons were suggested by witnesses as to what is causing these shortages including active pharmaceutical ingredients being produced in fewer facilities making them vulnerable to operational and regulatory problems; Canada being only a small share of the global market

and subject to market forces; pricing restrictions placed on publicly funded drug programs, discontinuances and unexpected increases in demand.

In response to the growing problem of drug shortages, witnesses told this committee about a number of initiatives that have been pursued to prevent their occurrence and minimize their impact when they do occur. In March 2012 a public website for posting drug shortages was created, which is managed by the pharmaceutical industry. Although drug companies are not required to post drug shortages, they have publicly committed to doing so.

Another step that has been taken was the creation of a Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages (MSSC) in 2012. The MSSC is composed of representatives from pharmacy, pharmaceutical and healthcare associations, the Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health as well as Health Canada and provincial representation from Alberta. In 2013 the MSSC issued two documents to improve communication and action plans: *Protocol for the Notification and Communication of Drug Shortages*, and, *A Toolkit for Improved Understanding and Transparency of Drug Shortage Response in Canada*.

In August 2013 the MSSC launched a Contracting and Procurement Best Practices Working Group to examine how prescription drug bulk purchasers and wholesalers could modify their business practices with a view to mitigating drug shortages. In this regard, the committee was told that bulk purchasing contracts for medically necessary drugs is no longer exclusively awarded on the basis of price. Rather, as the committee heard from Kathleen Boyle, a Vice President with HealthPRO Procurement Services, best practice is now considered to be the split-award approach, and not a sole-source contract which leaves the purchaser vulnerable to a shortage should the contracted supplier be unable to deliver the product.



Despite the significant progress that has been made because of the collaborative efforts of many stakeholders, a number of concerns remain. One such concern is that not all stakeholders have been considered in MSSC discussions. The committee was told that practitioners who work in private practice, such as dentists, are not considered in allocation plans when drugs are in short supply. Dental practitioners, who keep only a limited supply of antibiotics, pain relievers, sedatives and anaesthetics on hand, are quickly affected when a drug is not available because supply is focussed on acute-care settings like hospitals during a shortage.

The usefulness of the drug shortages website as it is currently structured was also challenged by several witnesses. In the United States, where suppliers are required to notify the Food and Drug Administration of disruptions, the drug shortages website is managed by the regulator. Further, the committee heard that the Canadian website does not provide much information and is not easily searchable. The U.S. website, for example, provides an alphabetic listing of drug shortages, like the Canadian site, as well as a list categorized by therapeutic class. Unlike the Canadian website the American one also provides the reason for each shortage, such as increased demand, discontinuation or GMP compliance issues.

As such, several witnesses commented that the drug shortages website, drugshortages.ca, could be more useful. The committee learned that anticipated shortages are posted within a couple of days of supply disruption only. In fact, David Johnston, the President and CEO of the Canadian Association for Pharmacy Distribution Management, stated that distributors often only find out about a shortage after a shipment fails to show up. The committee heard that the time frame to manufacture, package and ship pharmaceuticals is in the order of three to four months. Therefore, witnesses suggested, it is not unreasonable for stakeholders along the drug supply chain to request notification

of months and not days, should the disruption occur at the front end of the manufacturing process.

Other witnesses pointed out that there is no guarantee that there will be any notification at all since drug manufacturers are not required to post anticipated shortages. A Health Canada representative indicated that the department has made it clear to the pharmaceutical industry that it expects companies to post all actual and anticipated shortages and pointed to the sharp increase in these postings over the past year as evidence that drug companies are complying.

ENVIRONMENTAL CONCERNS

The acute toxicity is not really the issue. The issue is the low-level exposures over a longer period of time.

— Rebecca Klaper, University of Wisconsin-Milwaukee

The use of prescription pharmaceuticals in Canada has increased steadily over the past few decades, as it has in other developed countries. A significant proportion of these medicines are finding their way into our environment. Consumed drugs are excreted unchanged or in a modified form. Unused drugs are frequently disposed of down the sewer, and then make their way into various bodies of water, or in the garbage which ends up in landfill. With the exception of those drugs that act as endocrine disrupters, there is as yet no evidence that the drugs that are finding their way into our environment are having a negative impact on plant or animal systems. However, that does not mean that such negative impacts may not occur. In this regard, the committee was told that it is necessary to determine the level of these compounds in the environment and assess their impact on plant and animal life.



With respect to monitoring the level of pharmaceuticals in our environment, the committee expected to hear that Environment Canada's Pharmaceuticals and Personal Care Products Surveillance Network is responsible for systematic sampling, testing and public reporting on these environmental contaminants. However, a representative from that department described that program as an informal effort by scientists involved in other surveillance and research programs. In addition, the committee was told that any information that is gathered in this regard is available only in articles that those scientists have published in peer-reviewed journals.

Instead, the committee was told that environmental concerns linked to the disposal of pharmaceuticals are addressed under the Chemicals Management Plan that is a collaborative effort of Environment Canada and Health Canada, as well as under an environmental assessment by Health Canada,

before they are approved for sale in Canada. When asked, the representative from Health Canada did not elaborate on the environmental assessment that the department performs.

Regardless of whether Environment Canada conducts surveillance to gather data on the amount of pharmaceuticals reaching our waterways or research on their environmental impact, the amount of pharmaceuticals that is being released into the environment can be reduced in two ways: implementing sewage treatment systems and reducing improper disposal.

With respect to pharmaceuticals in waste water, the committee learned that these substances are present in parts per trillion, or low parts per billion, which is thousands of orders of magnitude lower than therapeutic dosages. Nevertheless, Wendy Krkosec, a research engineer at the Centre for Water Resources Studies at Dalhousie University,





told the committee that the concern is whether constant exposure to this low concentration can be harmful to plant or animal (including microorganisms) life. Rebecca Klaper, an Associate Professor at the School of Freshwater Sciences at the University of Wisconsin-Milwaukee, stated that although no sewage treatment process could ever completely eliminate this mixture of substances, it is important to monitor the level of these substances, particularly those pharmaceuticals of greatest concern to the environment, and then design sewage treatment processes for those compounds specifically.

Witnesses also noted that new wastewater regulations came into force last year. The *Wastewater Systems Effluent Regulations*, pursuant to the *Fisheries Act*, require sewage treatment plants of a certain size (about one in four Canadian plants) to treat sewage to a specified standard, which is generally considered sufficient to remove biological waste but will not lead to effective removal of pharmaceuticals. The new regulations also include sampling and testing requirements although it is not clear at this point which, if any, pharmaceuticals are to be monitored.

Proper disposal of expired and unused pharmaceuticals is a relatively easy and inexpensive way of reducing the amount of medicines that find their way into the environment. In this regard, the Canadian Generic Pharmaceutical Association and Rx&D both indicated their participation in the Health Products Stewardship Association that funds “Take Back” programs in various locations across Canada. Take Back programs encourage consumers to bring their unused and expired medicines in to specified locations for proper disposal. This can be done either by requesting that drugs be brought to a central location or by encouraging pharmacists to accept returns and send them on to a central location for disposal. Despite these efforts as well as the establishment of a National Prescription Drug Drop Off Day,

witnesses observed that only a small proportion of unused and expired medicines is disposed of under these programs.

OVERMEDICATION AND ADVERSE DRUG REACTIONS

We have created a love affair with drugs.

— Hugh MacLeod, Canadian Patient Safety Institute

The reports for the three previous phases of the committee’s pharmaceutical study each discussed the potential for adverse drug reactions (ADRs). ADRs may become apparent during the clinical trials of candidate drugs or they may be noted only once new drugs are released for use in the general population and used for longer periods of time. This committee’s report on off-label pharmaceutical use highlighted the additional issue of adverse reactions that may arise when drugs are used for off-label purposes or in sub-groups of the population not approved in a product’s market authorization.

The potential for ADRs increases with the number of medicines consumed. For the elderly, the number of drugs consumed can be relatively high. John Wright, President and CEO of the Canadian Institute for Health Information, revealed that seniors are the most likely sub-group to be overmedicated. He indicated that 70% of Canadian seniors are taking five or more medicines, while nearly 10% of seniors are being prescribed 15 or more drugs. He further stated that 10% of seniors living outside long-term care facilities consume at least one drug that is considered to be potentially dangerous. As a result, seniors are five times more likely than other Canadians to be hospitalized as a result of an adverse drug reaction.



Access to patient data is necessary in order to determine whether an adverse reaction is attributable to a specific drug; a drug-drug interaction; a drug-food interaction; or a complication from a co-morbid condition. Unfortunately, researchers find that access to such data is difficult. Michal Abrahamowicz, a professor in the Department of Epidemiology at McGill University, expressed frustration that queries from the federal government on a drug's safety and effectiveness can require complex negotiations with provincial governments in order to get access to necessary data. He indicated that some jurisdictions are very reluctant to allow access to data that are completely anonymized and therefore not a threat to privacy breaches.

In response to the accepted observation that an increase in the number of prescribed medicines carries a greater potential for adverse reactions, the committee heard from several witnesses that there needs to be more focus on this issue in: the curricula offered at medical schools in Canada; continuing education programs; collaboration with other healthcare providers, particularly prescribers; standardization of optimal prescribing practices across jurisdictions; and routine medication reviews. In terms of medication reviews, the committee was told by Phil Emberley, a Director with the Canadian Pharmacists Association, that this is an area in which pharmacists could provide some expertise.





KEEPING AN EYE ON APPROVED PRESCRIPTION DRUGS THROUGHOUT THEIR LIFECYCLE – A CONTINUED ROLE FOR THE FEDERAL GOVERNMENT

Despite the range of issues addressed during the final phase of the committee’s pharmaceutical study, two concepts emerged that were relevant to more than one issue: the need to enhance awareness and the need for improved surveillance and data collection.

In terms of awareness, some witnesses noted that public campaigns to highlight the unintended consequences of consuming opioid pain relievers; excessive use of antibiotics; counterfeit medicines; and improper drug disposal would encourage consumers to take actions that promote safe prescription drug use both for themselves and the environment. Awareness campaigns for health professionals, either as a component of their training or within the continuing education format, were also identified as necessary components of a comprehensive response to the issues listed in this report.

In terms of data collection and surveillance, the committee heard that these are not satisfactory in a number of areas. For example, as noted earlier in the report, with respect to prescription drug abuse and addiction, witnesses indicated that complete data are not available for the number of people affected, the most frequent prescribers, the number of addiction-related deaths, the rate of prescribing opioids, etc. Similarly, the committee was told that although the Public Health Agency of Canada is responsible for collecting data on

antibiotic use and resistance, these data are not available in a timely fashion and are not easily accessible.

Awareness campaigns and data collection will be explored further under the relevant categories below.

OPTIMIZE ELECTRONIC HEALTH AND PRESCRIPTION DRUG DATABASES

Health care professionals need electronic health records with clinical decision support systems that allow electronic prescribing to improve quality of care, avoid preventable drug-related morbidity and provide value for money from pharmaceutical expenditures.

— Ingrid Sketris, Health Council of Canada

Canada lags behind other developed countries with respect to electronic formats for health records and drug databases. Ingrid Sketris, a councillor with the Health Council of Canada, revealed that Canada ranks seventh among ten industrialized countries with respect to electronic prescribing.⁴ She also indicated that the rate of electronic prescribing across Canada varies; for example, it has been adopted by only 10% of prescribers in Newfoundland while 58% of

⁴ The nine other countries were Australia, Germany, the Netherlands, New Zealand, United Kingdom, France, Switzerland, Norway and the United States.



prescribers in Alberta have accepted it. As a result of the poor access to patient data, the committee was informed that Canada ranks ninth out of ten countries on how easily a list of a patient's medications can be generated.

This committee has made repeated calls for the implementation of electronic health databases. In its 2012 report entitled *Time for Transformative Change; A Review of the 2004 Health Accord* this committee urged increased investment, implementation and uptake of such databases. This committee has also recommended in reports on earlier phases of this study that Canada must accelerate its implementation of electronic databases. It has recommended that Health Canada encourage all provinces and territories to implement electronic

prescribing, that all prescription drug dispensaries be linked to a central system within each jurisdiction and that electronic health records be linkable to and compatible with the electronic prescription drug data system. During the current phase of the study, the importance of drug information systems, or prescription drug monitoring programs, was made even more apparent to committee members. Assessments of drug-drug interactions, prescription drug consumption trends, alerts about drug shortages and suggestions of therapeutic alternatives can all be facilitated by optimized electronic health and prescription drug databases.

While witnesses suggested that work is continuing in jurisdictions across Canada to achieve full coverage of electronic medical records, electronic





The committee therefore recommends that the Minister of Health — in conjunction with recommendations 9, 10 and 11 of the committee’s *Post-Approval Monitoring Report* regarding electronic medical records, electronic health records and provincial drug information systems, and with recommendation 1 of the committee’s *Off-label Report* regarding electronic prescribing — take an active role in working with the provincial and territorial governments to:

- **Establish targets for the implementation of each electronic health and prescription drug system;**
- **Promote the use and accelerate uptake of these databases by health professionals through an aggressive targeted awareness campaign; and,**
- **Report publicly on the progress of implementing electronic health and prescription drug systems.** [Recommendation 1]

health records and drug information systems, the committee agrees that progress has been too slow. In this regard, the committee believes that Health Canada must take a more active role in overseeing the implementation of these databases and in ensuring that all Canadians are covered.

RESOLVE CROSS-JURISDICTIONAL DATA-SHARING AGREEMENTS

Better data, better decisions and healthier Canadians.

— John Wright, Canadian Institute for Health Information

The committee shares in the frustration expressed by several witnesses that health data are not easily shared among jurisdictions and that access to data can sometimes be stalled because of privacy and confidentiality issues. It is clear from committee testimony that individual research institutes, such as the Institute for Clinical Evaluative Sciences in Ontario, are able to access anonymized provincial data while researchers wanting access to Canada-wide data are met with resistance. Even national agencies like the Canadian Institute for Health Information are limited in their capacity to access data across jurisdictions. Patient advocates, namely Sholom Glouberman, President of Patients Canada and Colleen Fuller, the Chair of PharmaWatch Canada, agreed that the collection of data is essential but is hampered because of a lack of sharing among provincial databases and central agencies. The committee is optimistic that implementation of electronic health records and drug information systems across Canada coupled with the proper anonymization of personal information will remove the barriers to data sharing across jurisdictions.



The committee therefore recommends that the Minister of Health urge provincial and territorial Ministers of Health to ensure access to anonymized health data by those agencies, institutes and researchers whose responsibilities require such access.

[Recommendation 2]

ADDRESS PRESCRIPTION DRUG ABUSE, MISUSE AND ADDICTION

Substance abuse is a problem too complex, too significant and too deeply rooted to be solved by one group or approach.

— Robert Eves, Canadian Centre on Substance Abuse

Committee members, like so many other Canadians, are very concerned about the increasing consumption of prescription opioids. It commends the diligent work of stakeholders for the March 2013 report entitled *First Do No Harm: Responding to Canada's Prescription Drug Crisis*. This report was issued by the National Advisory Council on Prescription Drug Misuse, with co-chairs from the Canadian Centre on Substance Abuse and the Coalition on Prescription Drug Misuse and made 58 recommendations including proposals for a ten-year pan-Canadian strategy to

combat the problem.⁵ This comprehensive work followed years of studies signalling the crisis as well as some provincial government reports on the issue.

The committee is pleased that Health Canada has initiated action to address this crisis. In January 2014, the Minister of Health, the Honourable Rona Ambrose, co-hosted a symposium on prescription drug abuse with the Canadian Centre on Substance Abuse.⁶ In February 2014, the federal government tabled Budget 2014, which provides for an investment of \$44.9 million over five years to expand the National Anti-Drug Strategy so as to incorporate prescription drug abuse.⁷

As the federal government moves forward on this issue, committee members agree that public awareness campaigns must be included for a comprehensive response to this alarming situation. As well, the committee again wants to emphasize the importance of data collection and surveillance. It notes that no problem can be resolved if it cannot be properly defined. As such, it reiterates its call for standardized drug information systems in all provinces and territories, with access to relevant data granted to specific users. Once implemented, prescription opioid use can be monitored across jurisdictions and areas of high usage as well as products of highest use can be identified.

The committee heard compelling testimony that some physicians are over prescribing opioids for pain and that they may not be well-trained in recognizing the benefit of non-opioid products for general pain maintenance. Further, the committee heard that some patients may pressure physicians

⁵ National Advisory Council on Prescription Drug Misuse, *First Do No Harm: Responding to Canada's Prescription Drug Crisis*, March 2013.

⁶ Health Canada, *Minister Ambrose Co-hosts Symposium on Prescription Drug Abuse*, 24 January 2014.

⁷ *Federal budget 2014: The Road to Balance – Creating Jobs and Opportunities*, pp. 196–197.



to prescribe opioids when they are not essential and that some physicians may yield to patient requests. These issues relate to both training and the practice of medicine which fall within the authority of the faculties of medicine, the medical societies, regulatory bodies and medical training programs. The committee urges in the strongest possible terms that the Canadian Medical Association as well as other stakeholder groups associated with prescriber and dispenser practice to act quickly to address the overuse of opioids.⁸ Special attention must be paid to alternate approaches for First Nations that are culturally sensitive.

The committee therefore recommends that Health Canada post regular updates on its website regarding its progress towards expanding the National Anti-Drug Strategy to include prescription drug abuse.

[Recommendation 3]

The committee further recommends that the prevention component of the expanded National Anti-Drug Strategy require that;

- **Health Canada develop and implement Canada-wide public awareness campaigns on the risks and harms of prescription drug abuse; and,**
- **The Minister of Health work with provincial and territorial Ministers of Health and stakeholders including the College of Family Physicians of Canada, the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, the Federation of Medical Regulatory Authorities of Canada and the Association of Faculties of Medicine of Canada, to optimize physician education and training regarding prescription drug abuse and addiction; and,**
- **The Minister of Health work with interested stakeholder groups to identify opportunities for pharmacist involvement.**

[Recommendation 4]

⁸ The committee notes that, following the drafting of this report, the Minister of Health issued a [Call for Proposals](#) to improve prescribing practices in this area.



The committee further recommends that ongoing discussions related to the expansion of the National Anti-Drug Strategy include negotiations with all jurisdictions to ensure access to data on prescription opioid use for those stakeholders involved in assessing the problem of prescription drug abuse. [Recommendation 5]

The committee therefore recommends that Health Canada include a prescription drug's potential for addiction as part of the department's assessment of a drug's safety and effectiveness such that addictiveness is noted as one of the risks associated with using the drug. [Recommendation 7]

The committee further recommends that Health Canada, through its representation on the Board of Directors at the Canadian Institute for Health Information (CIHI), urge that CIHI be mandated to track, and regularly report on, prescription drug use, particularly use of those drugs that have been identified as having a high potential for misuse, abuse and addiction based on information from provincial/territorial drug information systems.

The committee further recommends that Health Canada reassess the safety and efficacy profile of any approved drug that has a high potential for addiction.

[Recommendation 8]

[Recommendation 6]

Committee members are of the view that more can be done by the drug regulator to heighten the awareness of consumers, prescribers and dispensers to the potential harms of prescription opioids, which are well known to be addictive. As such, members agree that addictive potential should be treated as a possible adverse reaction and incorporated by Health Canada into the safety and efficacy profile of each opioid that the department assesses for market approval.

As noted earlier, prescription opioids are controlled substances and are essentially prescription-grade heroin. As several witnesses pointed out, products regulated under both the *Food and Drugs Act* and the *Controlled Drugs and Substances Act* should be subject to highly stringent restrictions. Based on the increasing rates of addiction to these substances, a rising death toll from such addictions and the rising rate of prescribing these drugs while the rate of prescribing non-opioid alternatives goes down, the committee believes that it is reasonable to conclude that the restrictions currently in place to control the use of prescription opioids are not sufficient. A Health Canada representative stated that the department's decision to grant market authorization to generic long-acting oxycodone, despite the voluntary removal of OxyContin® from the market by the patent holder, was accompanied by new restrictions. These restrictions included only a requirement to submit reports to Health Canada of loss and theft of the product or



of suspicious or unusual activities related to the product. The committee commends these additional measures but suggests that these restrictions are not sufficient. In fact, they do little to protect the health and safety of Canadians, but rather serve only to monitor the rise in addiction to prescription drugs.

In order to better protect Canadians, some witnesses testified that tamper-resistant technologies could be used for most, if not all, prescription opioids. The witnesses suggested that tamper-resistance could be a condition for market approval of such drugs. Implementation of this policy would help to reduce the improper use of the drugs, although it would not affect the drug's addictive nature. As such, members of the committee are of the view that prescription drugs that have the potential for abuse, and that are addictive, controlled substances must be clearly identified. The committee notes that under the *Narcotic Control Regulations* pursuant to the *Controlled Drugs and Substances Act*, the Minister of Health has the authority to place restrictions on practitioners and pharmacists in terms of prescribing and selling these drugs.

The committee therefore recommends that, as a condition of market approval, all prescription opioids that have a potential for abuse be required to incorporate tamper-resistant technology in their design. [Recommendation 9]

A specific discussion is necessary about prescription drug abuse and addiction among First Nations. Committee members were alarmed to hear that Health Canada does not fund any ongoing programs to combat the rising rates of prescription drug addiction among First Nations people, despite repeated calls from First Nations for departmental

The committee further recommends that Health Canada extend the requirement for “Black Box” labelling noted in recommendation 17 of the committee’s *Post-Approval Monitoring Report* to those drugs of high addictive potential.

[Recommendation 10]

The committee further recommends Health Canada implement requirements under the *Narcotic Control Regulations*:

- **specifying the comprehensive information, including cautions regarding addiction and abuse potential, that must be provided to consumers by practitioners and pharmacists; and,**
- **restricting opioid prescriptions to the 200mg “watchful dose” identified in the *Canadian Guideline for Safe and Effective Use of Opioids for Non-cancer Pain*.**

[Recommendation 11]

attention to this matter. Stan Beardy, Ontario’s Regional Chief for the Assembly of First Nations, stated that sustainable funding is required for community-based addiction services. The committee expects that the expanded National Anti-Drug Strategy is to include additional addiction services for the First Nations population; however it is not clear whether the additional \$44.9 million over five years for the expansion will include sufficient funds dedicated to First Nations addiction services.



Witnesses raised a serious concern regarding the pain-reliever options available to prescribers who treat First Nation clients. As described earlier in the report, Health Canada's Non-Insured Health Benefits (NIHB) Program provides financial coverage for prescription drugs. However, coverage is usually limited to those products listed on the NIHB formulary, although coverage is sometimes extended to other drugs on a case-by-case basis. Although a Health Canada representative assured the committee that the NIHB does not list on its formulary the generic long-acting oxycodone, no information was provided related to the criticism that the NIHB formulary does not provide sufficient access to non-opioid alternatives. In addition, the committee questions the status of the Suboxone[®], which was described by some witnesses as a less problematic opioid as it does not produce strong euphoria therefore discouraging abuse. The committee notes that the Minister of Health stated in May 2014 that the Assembly of First Nations and Health Canada intend on launching a joint review of the NIHB program sometime after summer 2014.⁹



The committee therefore recommends that the expansion of the National Anti-Drug Strategy;

- **Provide adequate and sustained funding for prescription drug addiction services for First Nations; and,**
- **Provide physicians serving First Nations' communities with culturally-sensitive pain management training, including the use of non-opioid options.**

[Recommendation 12]

The committee further recommends that Health Canada's review of the Non-Insured Health Benefits program:

- **include in its review of the drug formulary, a thorough assessment of all pain relievers, both prescription and non-prescription, with a view to encouraging the use of non-opioid alternatives wherever appropriate;**
- **include a requirement that tamper-resistant opioids be listed in preference to products without tamper-resistance;**
- **include an analysis of the current "limited use" status of Suboxone[®]; and,**
- **be completed and reported publicly on an urgent basis.**

[Recommendation 13]

⁹ House of Commons Standing Committee on Health, *Evidence*, 2nd Session, 41st Parliament, 15 May 2014.



IMPROVE EFFORTS TO ADDRESS ANTIBIOTIC RESISTANCE

There is a heightened awareness among care providers and the public, but there's room for more education.

— Michael Gaucher, Canadian Institute for Health Information

The committee questions the Public Health Agency of Canada's (PHAC) commitment to addressing antibiotic resistance given the assertion by witnesses that Canada performs poorly in its efforts to conduct surveillance in this area. Specifically the committee notes that the Canadian Committee on Antibiotic Resistance, which was created in 1998, was disbanded in 2007. This decision was taken with the understanding that a more comprehensive approach was needed to address the complex issue of antibiotic resistance; however, witnesses noted, that no action has been taken since to implement a more comprehensive approach. In fact, the national strategy that had been proposed by the Canadian Committee on Antibiotic Resistance has never been implemented.¹⁰

With respect to a comprehensive approach, the committee is impressed with efforts, outlined earlier in this report, by the European Union, initiated by Sweden and Denmark, to slow down the emergence of antibiotic resistance. In contrast, it is disappointed in the passive approach taken by the PHAC. In this regard it notes the frustration of John Conly, an infectious disease physician with Alberta Health Services, who said that there has been a relative lack of activity by PHAC to coordinate the necessary activities to combat antibiotic resistance. While a representative of PHAC suggested that the agency is held up as a model in the global community in terms of antibiotic surveillance, the committee also heard

that this may have been the case a one time, but that it is no longer true. The committee is discouraged that while other countries are focussing resources on comprehensive surveillance, PHAC's role in carrying out this activity appears to have declined. The committee agrees with witnesses who suggested that PHAC should be mandated to coordinate with the provinces to collect surveillance data in order to provide a comprehensive assessment of antibiotic use and the emergence of antibiotic resistance. The committee notes the World Health Organization report issued in May 2014 entitled *Antimicrobial Resistance – Global Report on Surveillance*.¹¹ This report calls for comprehensive surveillance of antibiotic resistance in humans as well as in food-producing animals.

The agricultural sector accounts for a large proportion of all antibiotics used in Canada, most of which are used for non-medical reasons and primarily as growth promoters in food-producing animals. Millicent Toombs, a Director with the Canadian Medical Association, pointed out that the organization has repeatedly called for a reduction in the non-medical use of antibiotics in the agricultural sector. As well, some witnesses suggested that there is a "personal use" loophole in the *Food and Drug Regulations* that permits the unrestricted importation of antibiotics. However, a Health Canada representative asserted that this situation applies only to over-the-counter drugs and not prescription drugs, but that the department is working with provincial counterparts to assess the amounts being brought across the U.S. border. With respect to reducing antibiotic use in food-producing animals, the committee notes that the United States Food and Drug Administration announced in 2012 that it was implementing a voluntary initiative to phase out the use of medically important antibiotics as growth promoters in food-producing animals.¹² The committee notes

¹⁰ Canadian Committee on Antibiotic Resistance, *National Action Plan to Address Antibiotic Resistance*, August 2004.

¹¹ World Health Organization, *Antimicrobial Resistance – Global Report on Surveillance*, May 2014, pp.232.

¹² U.S. Food and Drug Administration, *FDA takes steps to protect public health*, 11 April 2012.



that Health Canada made an announcement in April 2014 about a new policy aimed at reducing the use of antibiotics as growth promoters,¹³ and acknowledges the recent media reports that the Chicken Farmers of Canada is instituting a mandatory ban on injections into eggs of the medically important antibiotic ceftiofor.¹⁴ However, there are numerous players and jurisdictional issues involved when considering the use of antibiotics for agricultural purposes. Given the lack of information the committee was provided in this complex area, it is difficult to effectively assess the actions that need to be taken, or the authorities responsible for taking those actions. As well, members are uncertain that these initiatives, as currently described, will lead to the necessary reduction in antibiotic use in food-producing animals.

Of equal concern as the loss of effectiveness of existing antibiotics is the dearth of research on the development of new antibiotics. Regardless of the efforts to slow down antibiotic resistance, the resistance cannot be stopped altogether. As such, there will continue to be a need for new antibiotics and members agree with the witnesses it heard from on this issue that research and development must be encouraged. In this respect, the committee

notes that the Canadian Institutes of Health Research has invested in antimicrobial resistance. Specifically, the representative from funding agency indicated that \$15 million in 2012-13 was invested in this area.

The committee notes, however, that the United States Food and Drug Administration has implemented incentives in this respect. In 2012, *the Generating Antibiotics Now Act*, which amends the *Federal Food, Drugs and Cosmetics Act*, was enacted. It provides for special designation of “Qualified Infectious Disease Products”, which, upon designation, are entitled to an expedited review by the Food and Drug Administration for market authorization. In addition, the special designation provides for an additional five years of market exclusivity, however it also requires that a reassessment of the product’s safety and effectiveness be conducted five years after receiving market authorization. Finally, the *Generating Antibiotic Incentives Now Act* includes provisions requiring the Food and Drug Administration to provide guidance on the design of the subsequent clinical trials.¹⁵ Under this new regime, a new antibiotic has been developed and has recently been approved in the United States.¹⁶



¹³ Health Canada, *Notice to stakeholders: Collaborative efforts to promote the judicious use of medically-important antimicrobial drugs in food animal production*, 10 April 2014.

¹⁴ Chicken Farmers of Canada, Questions and Answers, “[What are Category I antibiotics and why are they important?](#)”

¹⁵ United States Federal Code of Statutes, Title 21, Chapter 9, *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*, §355f, §360a and §360n-1.

¹⁶ United States Food and Drug Administration, *FDA approves Dalvance to treat skin infections*, News Release, 23 May 2014.



The committee therefore recommends that the Public Health Agency of Canada establish a multi-disciplinary, inter-agency group tasked with implementing a national action plan to address antibiotic resistance, as outlined by the Canadian Committee on Antibiotic Resistance in 2004. The action plan must include:

- a national public awareness campaign on the causes and consequences antibiotic resistance;
- renewed surveillance efforts, including a requirement that the Public Health Agency of Canada work with the provinces and territories to require that hospitals collect data and report on antibiotic use and the emergence of antibiotic-resistant bacteria; and,
- a mandate for the Public Health Agency of Canada to assemble, analyse and report publicly on these data, much like the model of the European Union.

[Recommendation 14]

The committee further recommends that the federal government:

- develop and implement a policy, in collaboration with and acknowledgment of the numerous parties involved, to ban or substantially reduce the use of antibiotics as growth promoters in food-producing animals; and,
- post regular updates on all relevant federal government websites on the progress of implementing its new policy which aims to reduce the use of antibiotics as growth promoters in food-producing animals. [Recommendation 15]



The committee further recommends that the federal government encourage research into the development of new antibiotics in a variety of ways, including but not limited to:

- **exploring incentives for the pharmaceutical industry such as extended market exclusivity, priority review and guidance on clinical trial design, to acknowledge the limited market for new antibiotics that would likely not be a first line therapy; and,**
- **creating a funding program specifically for antibiotic development at the Canadian Institutes of Health Research.**

[Recommendation 16]

REDUCE THE EXPOSURE OF CANADIANS TO COUNTERFEIT AND SUBSTANDARD DRUGS

A large number of pharmacies purport to be operating in Canada... [but]... they are actually located in a foreign country offshore somewhere.

— Martin Bolduc, Canadian Border Services Agency

Committee members are discouraged that, despite the successful efforts of the Royal Canadian Mounted Police and the Canada Border Services Agency to identify, seize and investigate alleged counterfeit prescription medicines, the committee

did not receive specific data on the number of prosecutions. Officials from Health Canada stated that the penalties provided for under the *Food and Drugs Act* are not substantial and the committee was told that no prosecutions have occurred under that Act. The committee notes that the *Food and Drugs Act* provides for a maximum penalty of no more than three years imprisonment or a fine not exceeding \$5,000, or both. The committee is encouraged by the federal government's recent efforts to update Canada's drug legislation with the introduction of Bill C-17, an Act to amend the Food and Drugs Act. This bill proposes to increase the penalties provided for under the *Food and Drugs Act* however, it does not include a provision specifically prohibiting the manufacture, storage, packaging, labelling, and sale of counterfeit drugs, which would introduce an additional offence for prosecution.

However, counterfeiting is also captured under the *Criminal Code* and the *Copyright Act*, which carry more substantial penalties and witnesses indicated that prosecutions may have been successful if charges were laid under one or both of these statutes instead of the *Food and Drugs Act*. However, the committee was not told whether prosecutions under the *Criminal Code* or the *Copyright Act* related to the counterfeiting of prescription drugs act as a sufficient deterrent.

The sale of counterfeit prescription drugs is conducted largely via illegitimate internet pharmacies. The committee is concerned that there appears to be little ongoing effort made to identify these websites and that there have been no prosecutions of these fraudulent businesses within Canada despite successful prosecutions of Canadians in the United States. The committee understands that it is difficult to control and legislate against activities beyond our borders and it suggests that any progress on this file will require international collaboration.



The committee therefore recommends that the Minister of Health consult with stakeholders and review the issue of Internet pharmacies operating in Canada that are selling unapproved medicines with a view to implementing the necessary changes, whether they be legislative, regulatory or other, so as to facilitate the successful prosecutions of these enterprises.

[Recommendation 17]

The committee further recommends that the Minister of Health, along with law enforcement and border security organizations, engage international counterparts in discussions to develop and enter into an international treaty to facilitate prosecutions for the counterfeiting of prescription drugs globally.

[Recommendation 18]





The committee further recommends that Health Canada implement a public awareness campaign warning of the risks of purchasing prescription drugs from online pharmacies.

[Recommendation 19]

The issue of substandard prescription medicines is a particular concern for this committee. Most of the drugs consumed in Canada are generic versions, and a substantial number of generic drugs are produced in countries, in whole or in part, with which Canada has not entered into a Mutual Recognition Agreement. With the exception of the United States, these countries are often those with developing economies and drug regulatory frameworks that do not meet the same high standards as those of Canada, the United States, Australia and the European Union. Of such countries, India and China manufacture and export to Canada a significant quantity of drugs. The committee feels that it is essential that Health Canada place additional focus on regulating these imports. Members are uneasy that Health Canada offers apparently contradictory statements in this regard. The committee heard that Health Canada relies heavily on the information gathered by its MRA partners regarding drug manufacturing facilities in non-MRA countries. However, despite Canada's MRA partners banning the sale of products made by Indian-based drug manufacturer Ranbaxy because the company had confessed to

fabricating data, Health Canada took no action on this issue. A Health Canada representative assured members that the department has many communication options in order to address any safety issues that may arise, including Foreign Product Alerts. However, the department has issued no communications regarding ongoing problems with Ranbaxy despite considerable information available to the public via the media and other drug regulators all while numerous products from the company remain for sale in Canada. As such, the committee questions Health Canada's commitment to transparency and openness.

The committee is intrigued by the European Union's policy on batch testing and certifying medicines for sale that have been imported from non-MRA countries. In this regard, it heard that several countries employ Raman spectroscopy (a technology that measures the change in light that is passed through a substance since its interaction is unique to each substance) as a relatively easy and quick means of analysing substances, not only for substandard but counterfeit product as well. A representative of Health Canada indicated that there is a pilot program currently in Canada to assess this approach. Members are supportive of a batch-testing approach for medicines imported from non-MRA countries (excluding the United States). The committee notes Health Canada's poor record of inspecting foreign sites and its inconsistency in adopting measures taken by its MRA partners. Further, members question why the department could only provide country-of-origin information to this committee for just over half of the almost 16,000 drugs currently authorized for sale in this country.



The committee therefore recommends that the Minister of Health direct Health Canada to immediately develop and implement a new inspection policy for drug manufacturing sites which:

- mandates increased inspection activity by Health Canada, either alone or in collaboration with MRA partners, as well as the United States, of sites in countries whose regulatory system is not recognized by Health Canada as equivalent;
- prohibits the use of records as the only information used for inspections but rather requires that inspections involve on-site, physical examinations;
- requires public reporting on the results within one year of these site inspections; and,
- commits to reporting publicly any non-compliance issues detected by the inspection activities of drug regulators of other jurisdictions for sites for which a Canadian Drug Establishment Licence has been issued. [Recommendation 20]

With respect to both counterfeit and substandard medicines and the need to assess the scope of the problem in Canada, the committee urges focussed surveillance and data collection.

The committee therefore recommends that the Minister of Health:

- establish an inter-agency task force which includes relevant representation from federal and provincial health and law enforcement agencies and the Canada Border Services Agency, to assess imported drugs, determine which types of drugs are most often counterfeited or not meeting GMP standards and determine the countries in which those drugs are being manufactured;
- provide the task force with the authority to create advisory bodies composed of experts from the pharmaceutical industry, academia, etc.;
- report publicly on the findings of the task force; and,
- determine the regulatory, inspection and enforcement actions necessary to address the issue of counterfeit and substandard medicines.

[Recommendation 21]



The committee further recommends that Health Canada:

- **report publicly on its pilot program that randomly samples and tests medicines at the border using Raman Spectroscopy, including Health Canada's intentions as to whether to implement the use of the technology on a permanent basis; and,**
- **Ensure, in collaboration with its European Union and United States partners, that all batches of imported prescription pharmaceuticals are tested.** [Recommendation 22]

REDUCE THE IMPACT OF DRUG SHORTAGES

In a survey of physicians conducted by the CMA in September 2012, two thirds of respondents said the shortage of drugs was a significant issue in terms of its impact on patient care and outcomes.

— Owen Adams, Canadian Medical Association

Drug shortages will continue to be a reality. As such, it is imperative that strategies be put in place to minimize their impacts. In this regard, the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages (MSSC) established in 2013 has taken positive steps towards providing the tools for all stakeholders to minimize the impact of shortages. While noting the concern expressed by some

witnesses that non-primary care providers should be included in policy discussions pertaining to drug shortages, the committee applauds the work of the MSSC and its working groups and encourages all players in the drug supply chain to embrace the strategies and tools that it has identified for mitigating the impacts of drug shortages.

However, some concerns about drug shortages remain for committee members. Diane McArthur, Assistant Deputy Minister with Public Drug Programs Division of Ontario's Ministry of Health and Long-Term Care, pointed out that manufacturers do not give advance notification when a drug is to be discontinued. She noted that these decisions are made well in advance of a drug disappearing from the market and public notification should be given in order to allow practitioners to transition their patients onto alternative therapies. The committee understands that manufacturers are currently required under the *Food and Drug Regulations* to notify Health Canada about drug discontinuances.¹⁷ However, this notification is required only within 30 days of a drug being discontinued.

As well, committee members remain concerned about the industry-run drug shortages website. Complaints by witnesses about the timeliness of drug shortage information, as well as frustration that the database does not provide much information and is not user-friendly need to be addressed urgently. The committee is also uncertain what actions Health Canada can take to oblige the industry to improve the website under the current regulatory framework. Finally, the committee acknowledges Health Canada's recent announcement that a Public Notification Register for Drug Shortages is to be launched soon on the Health Canada website. This Register is described as a site for posting the letters from drug manufacturers committing posting drug shortages on the drug shortages website. Health Canada announced in 2012 that it had secured this

¹⁷ *Food and Drug Regulations*, C.01.014.7



commitment from them. The Register would also include letters sent by Health Canada to manufacturers that have failed to provide timely, comprehensive, and reliable notification through the drug shortages website. Despite the departmental representative's assertion that Health Canada would "take further steps" should drug makers be found not to be accountable and transparent about shortages, the committee is sceptical that any substantive action can be taken under the current regulatory framework and given the numerous criticisms of the drug shortages website but notes that Health Canada has launched a public consultation on the current approach to drug shortages.¹⁸

Finally, the committee has concerns about the identification of therapeutic alternatives during drug shortages. Testimony was not consistent when witnesses were asked which organization should be responsible for this critical function. Health Canada suggested that drug manufacturers should identify alternative suppliers of generic drugs, representatives of the drug industry stated that it is the responsibility of prescribers in consultation with their patient to identify other therapies, while Janet Cooper, a Senior Director with the Canadian Pharmacists Association, countered that while health professionals may have the expertise, carrying out that function would be a waste of healthcare resources. The committee notes that the MSSC's 2013 Toolkit document indicates that the MSSC has appointed a working group that has committed to providing clinical information on therapeutic alternatives through the drug shortages website.¹⁹ The identification of alternative drugs is also essential for reimbursement purposes for public drug programs. The committee is troubled that alternative drugs may not be on the formularies

of public drug programs, including the formularies of federal groups such as the NIHB program for First Nations and Inuit. While witnesses stated that these programs can take measures to add alternative drugs to list, either permanently or for the duration of a shortage, committee members heard that this administrative decision can take several days. Given the frequency of drug shortages, the committee suggests that public drug programs should be identifying alternatives and including them on their formularies in a proactive manner, rather than reacting, often slowly, in the face of a shortage.

The committee therefore recommends that Health Canada, as a member of the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, propose that non-primary care providers, such as dentists, be included as one of the stakeholders on the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages.

[Recommendation 23]

The committee further recommends that Health Canada amend the requirement in the *Food and Drug Regulations* regarding notification of drug discontinuance so as to provide longer notice when drugs are to be discontinued. [Recommendation 24]

¹⁸ Government of Canada, *Health Canada Seeks Input on Notification of Drug Shortages*, News Release, 22 May 2014.

¹⁹ Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, *Multi-Stakeholder Toolkit – A Toolkit for Improved Understanding and Transparency of Drug Shortage Response in Canada*, 2013, p. 22.



The committee further recommends that Health Canada request that the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages undertake a review of the drug shortages website to determine what modifications are necessary to address the concerns raised by stakeholders, related to timeliness of the information, usability, searchability, and the addition of other categories of information.

[Recommendation 25]

The committee further recommends that Health Canada urge the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, through its Multi-Stakeholder Working Group, to fulfil its commitment to include clinical information about therapeutic alternatives on the drug shortages website within a year. [Recommendation 26]

The committee further recommends that the managers of public drug programs take action to include alternative therapeutics on their drug formularies that can be accessed in the event of a drug shortage. This includes,

- **the federal government's drug programs for First Nations and Inuit, Veterans, Refugees, Armed Forces and federal inmates; and**
- **Health Canada, as a member of the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, urging its provincial and territorial counterparts to incorporate therapeutic alternatives on their respective drug formularies.** [Recommendation 27]

IMPLEMENT POLICIES SPECIFIC TO ENVIRONMENTAL CONCERNS RELATED TO PRESCRIPTION DRUGS

There has to be a big public awareness around Take Back Programs.

— Janet Cooper, Canadian Pharmacists Association

Testimony from Environment Canada officials that there is no formal environmental surveillance for the presence of pharmaceutical contaminants came as something of a surprise to committee members. Committee members believe that there should be a formal program within Environment Canada to regularly monitor the environment, particularly freshwater bodies, for certain pharmaceuticals. Testimony from officials from the two departments that are supposed to share responsibility for this matter, Environment Canada and Health Canada, was unclear as to the role played by each department. For its part, a Health Canada representative deferred questions about environmental concerns to the Healthy Environments branch of the department. However, on a subsequent appearance by Health Canada officials, which included representatives from that branch, no clarifications were offered to the committee regarding Health Canada's role.

The committee therefore recommends that the Minister of Health and the Minister of the Environment clarify the roles of their respective departments with respect to pharmaceutical contaminants in the environment, including but not limited to:

- **determining the list of pharmaceutical substances to be monitored in the environment;**
- **environmental sampling and testing of freshwater, groundwater, bio-solids, etc.;**
- **public reporting on the levels of pharmaceutical contaminants detected by surveillance; and,**
- **describing Health Canada's environmental assessment of approved drugs and how the information is used.** [Recommendation 28]

The committee therefore recommends that Health Canada, in consultation with stakeholders, develop and implement an aggressive public awareness campaign to encourage Canadians to take advantage of local Take Back programs and drop-off locations. [Recommendation 29]

The committee agrees that proper disposal of unused and expired medicine is one of the most important ways of reducing environmental exposure to these substances. It notes that Take Back programs (or, Drug Drop Off programs) not only reduce the amount of medicine in our sewers and landfills, but they also help to prevent diversion of potentially harmful drugs. Although a positive development has been the National Prescription Drug Drop-Off Day the committee would like to see a year-round focus on this important issue.

REDUCE THE RISKS ASSOCIATED WITH CONSUMPTION OF MULTIPLE PRESCRIPTION DRUGS

The polypharmacy issue is of major concern, particularly in the nursing home community.

— Brian O'Rourke, Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health

The committee believes that implementation of the recommendations that it has put forward in its previous reports on post-approval monitoring and the off-label use of prescription drugs are critical





for addressing the issues associated with consuming multiple prescription drugs. Specifically, the Post-Approval Monitoring Report and the Off-Label Use Report recommended updating legislation and regulation; requiring long-term studies of drug safety; introducing facilitated and comprehensive adverse drug reaction reporting; conducting drug safety studies focussed on vulnerable sub-groups of the population; creating a broader mandate for the Drug Safety and Effectiveness Network; updating drug labelling to reflect new safety concerns; and improving communications strategies to relay those concerns to the public.

The committee supports and encourages the healthcare community in its development and dissemination of optimal prescribing practice guidelines. With respect to prescribing to patients who take multiple medications, or polypharmacy, the committee heard about the serious health consequences, particularly for the elderly. Members agree with the testimony of several witnesses that prescribers need guidelines to minimize the risks of overmedication and that prescribers should be encouraged to conduct regular medication reviews with these patients. While professional prescribing guidelines and medication reviews are necessary tools, education and on-going training, as emphasized by Emily Musing, a Board Member of the Canadian Patient

Safety Institute, are also critical to ensure that, ideally, patients consume only the number and amount of prescription medicines necessary to address their health concerns. These areas are currently under-represented in physician training programs and must be addressed immediately. The committee further urges the acceleration of the development of electronic medical and health records which will facilitate medication reviews by healthcare providers.

The committee therefore recommends that the Minister of Health encourage provincial and territorial Ministers of Health to ensure that medical students and health professionals receive sufficient training and continuing education on the issue of overmedication and the associated increased risk of adverse drug reactions. Programs should include the role of regularly updated optimal prescribing guidelines and patient medication reviews and should consider prescribing services that have been implemented in other countries. [Recommendation 30]



CONCLUSION

Once prescription drugs have obtained approval to be marketed in Canada, the drug regulator, Health Canada, still has a significant role to play. This role has been discussed in part in this committee's reports on post-approval monitoring for safety and effectiveness and off-label use. However, a number of unintended consequences relating to the use of prescription drugs also require the attention of Health Canada and the Public Health Agency of Canada. These issues include abuse, misuse and addiction; antibiotic resistance; counterfeit and substandard drugs; drug shortages; environmental concerns and the risks associated with overmedication.

Overall, more effort needs to be directed to the area of surveillance and data collection. Problems cannot be defined and solutions cannot be found without the proper information and statistics. This is the case for almost all issues addressed in this report, and the committee reiterates its call for

comprehensive implementation of electronic health and prescription drug databases. Awareness and education also became prominent themes during this study; Canadians should be alerted to and provided with information regarding the concerns raised in this report.

A number of recommendations within six areas of concern suggest that the Minister of Health and Health Canada take assertive action to protect the health of Canadians with respect to prescription drug abuse and addiction, counterfeit and substandard drugs and drug shortages. The committee calls on the Public Health Agency of Canada to increase its efforts in the area of antibiotic resistance. Finally, this committee calls on the Ministers of Health and Environment, and their respective departments, to work collaboratively to define their roles and establish activities with respect to addressing environmental concerns associated with prescription drugs.





APPENDIX A – LIST OF RECOMMENDATIONS

RECOMMENDATION 1

The committee therefore recommends that the Minister of Health—in conjunction with recommendations 9, 10 and 11 of the committee’s *Post-Approval Monitoring Report* regarding electronic medical records, electronic health records and provincial drug information systems, and with recommendation 1 of the committee’s *Off-label Report* regarding electronic prescribing—take an active role in working with the provincial and territorial governments to:

- Establish targets for the implementation of each electronic health and prescription drug system;
- Promote the use and accelerate uptake of these databases by health professionals through an aggressive targeted awareness campaign; and,
- Report publicly on the progress of implementing electronic health and prescription drug systems.

RECOMMENDATION 2

The committee therefore recommends that the Minister of Health urge provincial and territorial Ministers of Health to ensure access to anonymized health data by those agencies, institutes and researchers whose responsibilities require such access.

RECOMMENDATION 3

The committee therefore recommends that Health Canada post regular updates on its website regarding its progress towards expanding the National Anti-Drug Strategy to include prescription drug abuse.

RECOMMENDATION 4

The committee further recommends that the prevention component of the expanded National Anti-Drug Strategy require that;

- Health Canada develop and implement Canada-wide public awareness campaigns on the risks and harms of prescription drug abuse; and,
- The Minister of Health work with provincial and territorial Ministers of Health and stakeholders including the College of Family Physicians of Canada, the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, the Federation of Medical Regulatory Authorities of Canada and the Association of Faculties of Medicine of Canada, to optimize physician education and training regarding prescription drug abuse and addiction; and,
- The Minister of Health work with interested stakeholder groups to identify opportunities for pharmacist involvement.

RECOMMENDATION 5

The committee further recommends that ongoing discussions related to the expansion of the National Anti-Drug Strategy include negotiations with all jurisdictions to ensure access to data on prescription opioid use for those stakeholders involved in assessing the problem of prescription drug abuse.

RECOMMENDATION 6

The committee further recommends that Health Canada, through its representation on the Board of Directors at the Canadian Institute for Health Information (CIHI), urge that CIHI be mandated to track, and regularly report on, prescription drug use, particularly use of those drugs that have been identified as having a high potential for misuse, abuse and addiction based on information from provincial/territorial drug information systems.



RECOMMENDATION 7

The committee therefore recommends that Health Canada include a prescription drug's potential for addiction as part of the department's assessment of a drug's safety and effectiveness such that addictiveness is noted as one of the risks associated with using the drug.

RECOMMENDATION 8

The committee further recommends that Health Canada reassess the safety and efficacy profile of any approved drug that has a high potential for addiction.

RECOMMENDATION 9

The committee therefore recommends that, as a condition of market approval, all prescription opioids that have a potential for abuse be required to incorporate tamper-resistant technology in their design.

RECOMMENDATION 10

The committee further recommends that Health Canada extend the requirement for "Black Box" labelling noted in recommendation 17 of the committee's *Post-Approval Monitoring Report* to those drugs of high addictive potential.

RECOMMENDATION 11

The committee further recommends Health Canada implement requirements under the Narcotic Control Regulations:

- specifying the comprehensive information, including cautions regarding addiction and abuse potential, that must be provided to consumers by practitioners and pharmacists; and,
- restricting opioid prescriptions to the 200mg "watchful dose" identified in the Canadian Guideline for Safe and Effective Use of Opioids for Non-cancer Pain.

RECOMMENDATION 12

The committee therefore recommends that the expansion of the National Anti-Drug Strategy;

- Provide adequate and sustained funding for prescription drug addiction services for First Nations; and,
- Provide physicians serving First Nations' communities with culturally-sensitive pain management training, including the use of non-opioid options.

RECOMMENDATION 13

The committee further recommends that Health Canada's review of the Non-Insured Health Benefits program:

- include in its review of the drug formulary, a thorough assessment of all pain relievers, both prescription and non-prescription, with a view to encouraging the use of non-opioid alternatives wherever appropriate;
- include a requirement that tamper-resistant opioids be listed in preference to products without tamper-resistance;
- include an analysis of the current "limited use" status of Suboxone®; and,
- be completed and reported publicly on an urgent basis.

RECOMMENDATION 14

The committee therefore recommends that the Public Health Agency of Canada establish a multi-disciplinary, inter-agency group tasked with implementing a national action plan to address antibiotic resistance, as outlined by the Canadian Committee on Antibiotic Resistance in 2004. The action plan must include:

- a national public awareness campaign on the causes and consequences antibiotic resistance;



- renewed surveillance efforts, including a requirement that the Public Health Agency of Canada work with the provinces and territories to require that hospitals collect data and report on antibiotic use and the emergence of antibiotic-resistant bacteria; and,
- a mandate for the Public Health Agency of Canada to assemble, analyse and report publicly on these data, much like the model of the European Union.

RECOMMENDATION 15

The committee further recommends that the federal government:

- develop and implement a policy, in collaboration with and acknowledgment of the numerous parties involved, to ban or substantially reduce the use of antibiotics as growth promoters in food-producing animals; and,
- post regular updates on all relevant federal government websites on the progress of implementing its new policy which aims to reduce the use of antibiotics as growth promoters in food-producing animals.

RECOMMENDATION 16

The committee further recommends that the federal government encourage research into the development of new antibiotics in a variety of ways, including but not limited to:

- exploring incentives for the pharmaceutical industry such as extended market exclusivity, priority review and guidance on clinical trial design, to acknowledge the limited market for new antibiotics that would likely not be a first line therapy; and,
- creating a funding program specifically for antibiotic development at the Canadian Institutes of Health Research.

RECOMMENDATION 17

The committee therefore recommends that the Minister of Health consult with stakeholders and review the issue of Internet pharmacies operating in Canada that are selling unapproved medicines with a view to implementing the necessary changes, whether they be legislative, regulatory or other, so as to facilitate the successful prosecutions of these enterprises.

RECOMMENDATION 18

The committee further recommends that the Minister of Health, along with law enforcement and border security organizations, engage international counterparts in discussions to develop and enter into an international treaty to facilitate prosecutions for the counterfeiting of prescription drugs globally.

RECOMMENDATION 19

The committee further recommends that Health Canada implement a public awareness campaign warning of the risks of purchasing prescription drugs from online pharmacies.

RECOMMENDATION 20

The committee therefore recommends that the Minister of Health direct Health Canada to immediately develop and implement a new inspection policy for drug manufacturing sites which:

- mandates increased inspection activity by Health Canada, either alone or in collaboration with MRA partners, as well as the United States, of sites in countries whose regulatory system is not recognized by Health Canada as equivalent;
- prohibits the use of records as the only information used for inspections but rather requires that inspections involve on-site, physical examinations;



- requires public reporting on the results within one year of these site inspections; and,
- commits to reporting publicly any non-compliance issues detected by the inspection activities of drug regulators of other jurisdictions for sites for which a Canadian Drug Establishment Licence has been issued.

RECOMMENDATION 21

The committee therefore recommends that the Minister of Health:

- establish an inter-agency task force which includes relevant representation from federal and provincial health and law enforcement agencies and the Canada Border Services Agency, to assess imported drugs, determine which types of drugs are most often counterfeited or not meeting GMP standards and determine the countries in which those drugs are being manufactured;
- provide the task force with the authority to create advisory bodies composed of experts from the pharmaceutical industry, academia, etc.;
- report publicly on the findings of the task force; and,
- determine the regulatory, inspection and enforcement actions necessary to address the issue of counterfeit and substandard medicines.

RECOMMENDATION 22

The committee further recommends that Health Canada:

- report publicly on its pilot program that randomly samples and tests medicines at the border using Raman Spectroscopy, including Health Canada's intentions as to whether to implement the use of the technology on a permanent basis; and,

- Ensure, in collaboration with its European Union and United States partners, that all batches of imported prescription pharmaceuticals are tested.

RECOMMENDATION 23

The committee therefore recommends that Health Canada, as a member of the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, propose that non-primary care providers, such as dentists, be included as one of the stakeholders on the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages.

RECOMMENDATION 24

The committee further recommends that Health Canada amend the requirement in the *Food and Drug Regulations* regarding notification of drug discontinuance so as to provide longer notice when drugs are to be discontinued.

RECOMMENDATION 25

The committee further recommends that Health Canada request that the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages undertake a review of the drug shortages website to determine what modifications are necessary to address the concerns raised by stakeholders, related to timeliness of the information, usability, searchability, and the addition of other categories of information.

RECOMMENDATION 26

The committee further recommends that Health Canada urge the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, through its Multi-Stakeholder Working Group, to fulfil its commitment to include clinical information about therapeutic alternatives on the drug shortages website within a year.



RECOMMENDATION 27

The committee further recommends that the managers of public drug programs take action to include alternative therapeutics on their drug formularies that can be accessed in the event of a drug shortage. This includes,

- the federal government's drug programs for First Nations and Inuit, Veterans, Refugees, Armed Forces and federal inmates; and
- Health Canada, as a member of the Multi-Stakeholder Steering Committee on Drug Shortages, urging its provincial and territorial counterparts to incorporate therapeutic alternatives on their respective drug formularies.

RECOMMENDATION 28

The committee therefore recommends that the Minister of Health and the Minister of the Environment clarify the roles of their respective departments with respect to pharmaceutical contaminants in the environment, including but not limited to:

- determining the list of pharmaceutical substances to be monitored in the environment;
- environmental sampling and testing of freshwater, groundwater, bio-solids, etc.;
- public reporting on the levels of pharmaceutical contaminants detected by surveillance; and,
- describing Health Canada's environmental assessment of approved drugs and how the information is used.

RECOMMENDATION 29

The committee therefore recommends that Health Canada, in consultation with stakeholders, develop and implement an aggressive public awareness campaign to encourage Canadians to take advantage of local Take Back programs and drop-off locations.

RECOMMENDATION 30

The committee therefore recommends that the Minister of Health encourage provincial and territorial Ministers of Health to ensure that medical students and health professionals receive sufficient training and continuing education on the issue of overmedication and the associated increased risk of adverse drug reactions. Programs should include the role of regularly updated optimal prescribing guidelines and patient medication reviews and should consider prescribing services that have been implemented in other countries.



APPENDIX B – WITNESSES

Wednesday, January 29, 2014

Canadian Patient Safety Institute	Hugh MacLeod, Chief Executive Officer Emily Musing, Board member
Health Council of Canada	Dr. Ingrid Sketris, Councillor

Thursday, January 30, 2014

Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health	Brian O'Rourke, President and CEO
Canadian Institute for Health Information	John Wright, President and CEO Michael Gaucher, Director

Wednesday, February 5, 2014

Coalition on Prescription Drug Misuse	Susan Ulan, Co-chair
Canadian Centre on Substance Abuse	Robert Eves, Director, Strategic Partnerships & Knowledge Mobilization Paula Robeson, Knowledge Broker

Thursday, February 6, 2014

Centre for Addiction and Mental Health	Beth Sproule, Clinician Scientist, Pharmacy
Reckitt Benckiser Pharmaceuticals (Canada)	Cameron Bishop, Country Manager (Acting)

Wednesday, February 12, 2014

Alliance for the Prudent Use of Antibiotics	Dr. Scott McEwen, Professor, Department of Population Medicine, University of Guelph
Canadian Antimicrobial Resistance Alliance	Dr. Philippe Lagacé-Wiens, Medical Microbiologist, Department of medical microbiology and infectious diseases, University of Manitoba

Thursday, February 13, 2014

Alberta Health Services, Infection Prevention & Control (IPC)	Dr. John Conly, directeur, Foothills Medical Centre
BC Centre for Disease Control	Dr. David Patrick, Medical Epidemiology Lead for Antimicrobial Resistance



Wednesday, February 26, 2014

Canadian Association for Pharmacy Distribution Management	David Johnston, President and CEO
Canadian Dental Association	Dr. Gary MacDonald, President-elect Dr. Peter Doig, President
HealthPRO Procurement Services Inc.	Kathleen Boyle, Vice President, Pharmacy Services
Ontario Ministry of Health and Long-Term Care	Diane McArthur, Assistant Deputy Minister, Public Drug Programs Division

Thursday, February 27, 2014

Environment Canada	Karen Dodds, Assistant Deputy Minister, Science and Technology Branch Joanne Parrot, Chief, Bioassays and Toxicity Assessments
--------------------	---

Wednesday, March 5, 2014

Canada Border Services Agency	Martin Bolduc, Vice-president, Operations
Royal Canadian Mounted Police	Deputy Commissioner Mike Cabana, Federal Policing
As an individual	Amir Attaran, Canadian Research Chair, Population Health and Global Development Policy, University of Ottawa

Thursday, March 6, 2014

Canadian Generic Pharmaceutical Association	Jody Cox, Vice-president, Federal and International Affairs Dr. Colin D'Cunha, Director, Global Medical Affairs, Apotex Inc.
Rx&D	Walter Robinson, Vice President, Government Relations Jared Rhines, Vice-president, Scientific and Strategic Affairs

Wednesday, March 26, 2014

Canadian Pharmacists Association	Janet Cooper, Senior Director, Membership and Professional Affairs Phil Emberley, Director, Pharmacy Innovation
Federation of Medical Regulatory Authorities of Canada	Fleur-Ange Lefebvre, Executive Director and Chief Executive Officer
Canadian Medical Association	Owen Adams, Vice-president, Health Policy and Research Millicent Toombs, Director, Public Health Department



Thursday, March 27, 2014

Institute for Clinical Evaluative Sciences Dr. David Juurlink, Head, Division of clinical pharmacology and toxicology, Sunnybrook Health Sciences Centre

As an individual Michal Abrahamowicz, James McGill Professor, Department of Epidemiology, Biostatistics & Occupational Health, McGill University

Wednesday, April 2, 2014

Patients Canada Sholom Glouberman, President

PharmaWatch Canada Colleen Fuller, Chair

Thursday, April 3, 2014

As individuals Wendy Krkosek, Research Engineer, Centre for Water Resources Studies, Dalhousie University

Rebecca Klaper, Associate professor, School of Freshwater Sciences, University of Wisconsin-Milwaukee

Wednesday, April 9, 2014

Assembly of First Nations Stan Beardy, Regional Chief, Ontario

National Native Addictions Partnership Foundation Carol Hopkins, Executive Director

Thursday, April 10, 2014

Health Canada Dr. Supriya Sharma, Acting Associate Assistant Deputy Minister, Health Products and Food Branch

Robin Chiponski, Director General, Health Products and Food Branch

Canadian Institutes of Health Research Dr. Jane Aubin, Executive Vice-President, Chief Scientific Officer

Dr. Robert Peterson, Executive Director, Drug Safety and Effectiveness Network

Public Health Agency of Canada Dr. Theresa Tam, Branch Head, Health Security Infrastructure Canada



Wednesday, April 30, 2014

Health Canada

Dr. Supriya Sharma, Acting Associate Assistant
Deputy Minister, Health Products and Food Branch

Robin Chiponski, Director General, Health
Products and Food Branch Inspectorate

Barbara Moran, Director, Prescription Drug
Abuse Bureau, Controlled Substances and
Tobacco Directorate, Healthy Environments
and Consumer Safety Branch

John Worgan, Director, New Substances
Assessment and Control Bureau, Healthy
Environments and Consumer Safety Branch

Public Health Agency of Canada

Dr. Theresa Tam, Branch Head, Health
Security Infrastructure Branch



Octobre 2014



LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES SUR ORDONNANCE AU CANADA

Les conséquences involontaires

Comité sénatorial permanent
des affaires sociales, des sciences et de la technologie

L'honorable Kelvin K. Ogilvie, *Président*

L'honorable Art Eggleton, C.P., *Vice-Président*





Pour plus d'information, prière de communiquer avec nous

par courriel : SOC-AFF-SOC@sen.parl.gc.ca

par téléphone : 613-990-0088

sans frais : 1-800-267-7362

par la poste : Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie Sénat, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0A4

Le rapport peut être téléchargé à l'adresse suivante :

www.senate-senat.ca/social.asp

This report is also available in English.



ORDRE DE RENVOI

Extrait des *Journaux du Sénat*
du mardi 19 novembre 2013 :

*L'honorable sénateur Ogilvie propose,
appuyé par l'honorable sénateur Runciman,*

*Que le Comité sénatorial permanent des affaires
sociales, des sciences et de la technologie soit
autorisé à examiner les produits pharmaceutiques
sur ordonnance au Canada et à en faire rapport,
ce qui inclut sans toutefois s'y limiter :*

*a) le processus d'approbation des produits
pharmaceutiques sur ordonnance, en
accordant une attention spéciale aux essais
cliniques;*

*b) la surveillance des produits
pharmaceutiques sur ordonnance après
leur approbation;*

*c) l'emploi non conforme à l'étiquette
de produits pharmaceutiques sur
ordonnance;*

*d) la nature des conséquences involontaires
de l'emploi de produits pharmaceutiques
sur ordonnance;*

*Que les documents reçus, les témoignages entendus,
et les travaux accomplis par le comité sur ce sujet
au cours de la première session de la quarante et
unième législature soient renvoyés au comité;*

*Que le comité soumette son rapport final au Sénat
au plus tard le 31 décembre 2014 et qu'il
conserve jusqu'au 31 mars 2015 tous les pouvoirs
nécessaires pour diffuser ses conclusions.*

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.

*Le greffier du Sénat,
Gary W. O'Brien*

MEMBRES

L'honorable Kelvin Kenneth Ogilvie, *président*
L'honorable Art Eggleton, C.P., *vice-président*

Les honorables sénateurs :

Maria Chaput, Jane Cordy, Nicole Eaton,
Tobias Enverga, Jim Munson, Nancy Ruth,
Hugh Segal, Judith Seidman, Asha Seth,
Carolyn Stewart Olsen.

Membres d'office :

Les honorables sénateurs Claude Carignan,
C. P. (ou Yonah Martin) et James Cowan
(ou Claudette Tardif).

Autres sénateurs qui ont participé
de temps à autre à cette étude :

Les honorables sénateurs Bellemare, Beyak,
Doyle, Lang, Maltais, Moore, Rivard et Tannas.

Service d'information et de recherche
parlementaires, Bibliothèque du Parlement :

Sonya Norris, *analyste*.

Greffière du comité :

Jessica Richardson.

Direction des Comités du Sénat :

Diane McMartin, *adjointe administrative*.



TABLE DES MATIÈRES

ORDRE DE RENVOI	I
MEMBRES	I
INTRODUCTION	2
CONTEXTE	3
PRÉOCCUPATIONS INVOLONTAIRES, MAIS NON IMPRÉVISIBLES	4
Surconsommation, mauvaise utilisation et accoutumance	4
Résistance aux antibiotiques	8
Médicaments contrefaits et non conformes aux normes	10
Médicaments d'ordonnance contrefaits	10
Médicaments d'ordonnance non conformes aux normes	11
Pénuries de médicaments	13
Préoccupations environnementales	14
Surconsommation et effets indésirables aux médicaments	16
GARDER UN ŒIL SUR LES MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE APPROUVÉS TOUT AU LONG DE LEUR CYCLE DE VIE – UN RÔLE PERMANENT POUR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL	18
Optimiser les dossiers de santé électroniques et les bases de données sur les médicaments d'ordonnance	18
Conclure des ententes d'échange de données intergouvernementales	20
S'attaquer aux problèmes de surconsommation, de mauvaise utilisation et d'accoutumance	21
Intensifier les efforts faits pour combattre la résistance aux antibiotiques	26
Réduire l'exposition des Canadiens aux médicaments contrefaits et aux médicaments non conformes aux normes	30
Réduire l'incidence des pénuries de médicaments	33
Mettre en œuvre des principes tenant compte des préoccupations environnementales liées aux médicaments d'ordonnance	36
Réduire les risques associés à la consommation simultanée de nombreux médicaments d'ordonnance	37
CONCLUSION	39
ANNEXE A – LISTE DES RECOMMANDATIONS	40
ANNEXE B – TÉMOINS	46



INTRODUCTION

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie a entrepris une étude en quatre volets des produits pharmaceutiques sur ordonnance, conformément à l'ordre de renvoi adopté le 22 novembre 2011. Au début de la 2^e session de la 41^e législature, il a réinscrit cette étude à son programme et adopté un nouvel ordre de renvoi le 19 novembre 2013. Il a déposé les rapports des trois premiers volets de l'étude en novembre 2012, en mars 2013 et en janvier 2014; ces rapports avaient pour titre : *L'infrastructure des essais cliniques au Canada : Ordonnance pour améliorer l'accès aux médicaments* (rapport sur les essais cliniques), *Les produits pharmaceutiques sur ordonnance au Canada : Suivi post-approbation effectué pour en assurer l'innocuité et l'efficacité* (rapport sur le suivi post-approbation) et *Les produits pharmaceutiques sur ordonnance au Canada : Emploi non conforme à l'étiquette* (rapport sur l'emploi non conforme à l'étiquette)¹.

Entre le 29 janvier et le 30 avril 2014, le comité a reçu des témoignages au sujet du quatrième volet de l'étude, à savoir les « conséquences involontaires » de l'emploi des produits pharmaceutiques sur ordonnance. Au cours de 17 réunions, il a entendu des témoins représentant des organismes nationaux du système de santé et de sécurité des patients, des spécialistes des questions liées à l'utilisation abusive de médicaments d'ordonnance, des experts en matière de résistance aux antibiotiques, des membres d'organismes nationaux de professionnels de la santé, des représentants d'intervenants dans la chaîne d'approvisionnement des médicaments, des représentants de groupes des Premières Nations, des chercheurs et des universitaires s'intéressant à la politique pharmaceutique et à l'impact des produits pharmaceutiques sur l'environnement, des agents d'organismes d'application de la loi, des représentants de l'industrie pharmaceutique, des défenseurs des droits des patients, ainsi que des représentants d'Environnement Canada, de Santé Canada, de l'Agence de la santé publique du Canada et des Instituts de recherche en santé du Canada.

¹ Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les quatorzième et vingtième rapports de la 1^{re} session de la 41^e législature du Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie, qui traitent des deux premiers volets de l'étude des produits pharmaceutiques sur ordonnance, ainsi que le cinquième rapport de la 2^e session de la 41^e législature, qui porte sur le troisième volet.

CONTEXTE

Dans les rapports sur les volets précédents de l'étude des produits pharmaceutiques, le comité a abordé le rôle de Santé Canada dans l'approbation des médicaments d'ordonnance destinés à la vente au Canada. Il a également examiné de quelle façon le Ministère s'y prend pour surveiller l'innocuité et l'efficacité de ces médicaments une fois qu'ils sont offerts dans le marché canadien et quelles en sont les utilisations conformes à l'étiquette et non conformes à l'étiquette. Les précédents rapports font état de certaines conséquences non volontaires de l'emploi de médicaments d'ordonnance, soit

les effets indésirables ou les conséquences de l'utilisation de médicaments à d'autres fins ou par d'autres sous-groupes que ceux indiqués dans l'approbation donnée par Santé Canada. Le présent rapport fait fond sur les rapports précédents et examine d'autres questions liées à l'utilisation de ces médicaments; il comporte aussi des recommandations visant à remédier aux conséquences involontaires de l'emploi des médicaments d'ordonnance qui influent sur la santé et la sécurité des Canadiens.





PRÉOCCUPATIONS INVOLONTAIRES, MAIS NON IMPRÉVISIBLES

SURCONSOMMATION, MAUVAISE UTILISATION ET ACCOUTUMANCE

Maintenant, il y a des millions de comprimés de ce qui est essentiellement de l'héroïne de qualité pharmaceutique distribués chaque année au Canada.

— David Juurlink, *Institute de recherche en services de santé*

Certaines classes de médicaments d'ordonnance peuvent causer beaucoup de tort dans les cas de mauvaise utilisation, de surconsommation et d'accoutumance. Il s'agit des analgésiques opioïdes comme l'oxycodone et la morphine, des stimulants comme les amphétamines et des sédatifs comme les benzodiazépines. Ces médicaments constituent ce qu'on appelle des psychotropes; tous présentent un risque élevé de surconsommation et d'usage impropre, mais les opioïdes comportent en plus un risque élevé d'accoutumance. C'est pour cette raison que la plupart des témoignages ont porté sur cette classe de produits pharmaceutiques vendus sur ordonnance.

Les opioïdes sont des substances contrôlées et visées par l'annexe 1 de la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances* (LRC DAS). Pris en vertu de cette loi, le *Règlement sur les stupéfiants* prévoit des restrictions et des exigences concernant la production, l'entreposage, la possession, la vente et la prescription de substances contrôlées; il comprend des dispositions qui s'appliquent aux pharmaciens, aux praticiens et aux employés d'hôpitaux. Les opioïdes d'ordonnance, qui sont largement approuvés pour le traitement de la douleur d'intensité modérée et forte, sont assujettis

à la LRC DAS ainsi qu'à la *Loi et au Règlement sur les aliments et drogues*.

Bien qu'on ait resserré le cadre de réglementation des opioïdes d'ordonnance par rapport à celui des autres classes de produits pharmaceutiques sur ordonnance, plusieurs témoins ont dit au comité que l'utilisation de ces médicaments s'était encore accrue ces dernières années. Des recherches fondées sur des données provenant de provinces qui recueillent des données sur les médicaments prescrits révèlent que le taux d'ordonnances d'opioïdes a augmenté de manière vertigineuse. Par exemple, David Juurlink, chercheur clinicien à l'Institut pour les sciences évaluatives cliniques, a indiqué que les ordonnances d'oxycodone ont augmenté de 850 % en Ontario entre 1991 et 2007. L'oxycodone est l'ingrédient actif de nombreux analgésiques opioïdes, dont OxyNeo^{MD} et Percocet^{MD}. Le comité a appris que c'est vers le milieu ou la fin des années 1990 qu'a commencé la ruée vers les opioïdes. Avant cela, les médecins prescrivaient souvent des anti-inflammatoires aux patients qui se plaignaient de douleurs persistantes, par exemple de l'acétaminophène et de l'ibuprofène, médicaments qui ne sont pas sans effets secondaires, mais qui peuvent apaiser les douleurs légères et modérées.

Des témoins ont mentionné que l'augmentation du nombre d'ordonnances rédigées chaque année découle en grande partie des efforts de commercialisation énergiques déployés par les fabricants de ces médicaments à la fin des années 1990 (incluant les conférences commanditées par l'industrie pharmaceutique et le matériel de formation et d'information). Beth Sproule, clinicienne-chercheuse au Centre de toxicomanie et de santé mentale, a indiqué que le Canada est maintenant au deuxième rang derrière les États-Unis pour ce qui est de la consommation



d'opioïdes d'ordonnance par habitant. En fait, l'Organe international de contrôle des stupéfiants (OICS), qui établit les taux de consommation de stupéfiants par habitant à partir de données recueillies dans 200 pays, signale qu'au Canada, la consommation d'opioïdes n'a cessé de progresser entre 2000 et 2011. En 2000, le Canada occupait le cinquième rang. On a dit au comité que les opioïdes prescrits par les médecins canadiens totalisent chaque année 30 milliards de dollars.

Plusieurs témoins, dont Susan Ulan, coprésidente de la Coalition on Prescription Drug Misuse, a fait savoir que les opioïdes servent à des fins thérapeutiques légitimes et qu'il importe de ne pas en restreindre l'accès pour des thérapies. Il ne faut pas que le Canada se fasse fort d'occuper le dernier rang à l'OICS, car cela voudrait dire qu'il est difficile d'obtenir des analgésiques à des fins légitimes. Par contre, tout le monde devrait s'inquiéter des taux élevés de consommation de produits pharmaceutiques toxicomanogènes. Le comité a appris que plus de 10 000 Canadiens sont morts ces 20 dernières années à cause d'analgésiques d'ordonnance, mais ces décès ne sont pas répertoriés comme tels. Des témoins ont signalé que les décès dus aux opioïdes ne représentent qu'une fraction du nombre de vies profondément affectées par ces médicaments : les personnes qui s'y sont accoutumées étaient déjà en butte à des difficultés professionnelles et personnelles avant de commencer à en prendre.

Nous ne disposons pas de statistiques sur les vies affectées par les opioïdes d'ordonnance, les ordonnances rédigées et exécutées, les vies perdues et le nombre de personnes dépendantes de ces médicaments, car il n'y a pas de données recueillies systématiquement à cet effet au Canada. Des témoins ont fait état d'un système fragmenté au Canada qui n'offre que des mesures indirectes (p. ex. l'Enquête de surveillance canadienne de la consommation d'alcool et de drogues, les inscriptions dans les établissements de traitement pour l'abus de médicaments

d'ordonnance et la toxicomanie, et les niveaux d'activités criminelles liées à l'utilisation de médicaments d'ordonnance) qui attireraient l'attention des intervenants sur le problème grandissant de la mauvaise utilisation des médicaments d'ordonnance, de la surconsommation et de l'accoutumance.

Le comité a appris qu'il n'existe pas de groupe unique qui serait responsable du suivi de telles données et qui collaborerait avec les provinces et les territoires pour les recueillir. Des témoins ont fait valoir l'importance des programmes de surveillance des médicaments d'ordonnance ou des systèmes d'information sur les médicaments, et ont signalé le besoin urgent de mettre en place des systèmes interopérables dans les provinces et les territoires. Au dire des témoins, non seulement ces systèmes faciliteraient la collecte de meilleures données, mais ils pouvaient également influencer sur les taux d'ordonnances d'opioïdes. On a pu observer ce phénomène en Colombie-Britannique en 1995 avec l'instauration de PharmaNet, une base de données qui relie les pharmacies communautaires et les pharmacies d'hôpitaux. Tout au long de l'étude, on a demandé d'établir des systèmes d'information interopérables sur les produits pharmaceutiques d'ordonnance.

Des professionnels de la santé ont indiqué que des directives en matière d'ordonnances d'opioïdes ont été établies. Le comité a appris que les *Lignes directrices canadiennes sur l'utilisation sécuritaire et efficace des opioïdes pour la douleur chronique non cancéreuse* avaient été diffusées en 2010 et seront révisées au besoin. Elles s'accompagnaient d'une stratégie de transfert du savoir permettant aux médecins d'appliquer les lignes directrices dans leur pratique. Fleur-Ange Lefebvre, directrice générale et chef de la direction de la Fédération des ordres des médecins du Canada, a expliqué que ces lignes directrices prévoient une « dose à surveiller » de 200 milligrammes de morphine par jour; il s'agit d'une dose qui est généralement acceptée comme étant suffisante pour la plupart des douleurs non cancéreuses. Les lignes directrices



précisent que les médecins doivent user de prudence avant de prescrire une dose supérieure à 200 milligrammes. Des témoins se sont demandé s'il ne fallait pas abaisser la dose à observer, tandis que d'autres ont signalé qu'il est rare qu'on questionne les médecins qui prescrivent des opioïdes dépassant la dose à observer.

Des spécialistes en toxicomanie ont souligné l'augmentation du taux d'accoutumance aux opioïdes d'ordonnance. Ils ont indiqué que même s'il n'existe pas de vaste système de surveillance au Canada permettant de déterminer combien de personnes sont dépendantes des opioïdes, quelles sont les régions du Canada les plus touchées ou quelles sont les caractéristiques des personnes les plus à risque, on s'entend généralement pour dire que les taux de toxicomanie sont en progression depuis quelques années. Cameron Bishop, représentant de Reckitt Benckiser Pharmaceuticals, a cité une étude réalisée en 2009 selon laquelle entre 321 000 et 914 000 personnes consomment des opioïdes d'ordonnance non médicaux au Canada. On a dit au comité que les problèmes de mauvaise utilisation, de surconsommation de médicaments d'ordonnance et d'accoutumance n'épargnent aucune collectivité ni groupe démographique au Canada, et qu'ils ne se limitent pas à des sous-groupes marginalisés.

Des témoins se sont dits préoccupés par la façon dont Santé Canada évalue l'innocuité et l'efficacité des médicaments. Ils ont ainsi discuté du problème que pose la version générique d'OxyContin^{MD} : bien que Purdue Pharm, titulaire du brevet, ait retiré le médicament du marché en raison des inquiétudes que soulevait l'incidence élevée de surconsommation et d'accoutumance au médicament, Santé Canada n'a pas tardé ensuite à accorder l'approbation préalable à la mise en marché de la version générique de l'opioïde à action prolongée².

Des témoins ont expliqué au comité que les analgésiques non opioïdes sont limités en raison de restrictions indiquées sur la liste des médicaments. Cette liste fait état des produits pouvant être remboursés par un régime d'assurance-médicaments. Peter Doig, président de l'Association dentaire canadienne, a fait part du mécontentement lié au fait que le Programme des services de santé non assurés (SSNA), qui couvre les médicaments d'ordonnance des Premières Nations et des Inuits ainsi que d'autres prestations et services médicaux, restreint le choix des traitements non opioïdes. Selon lui, cette restriction augmente inutilement le nombre de narcotiques prescrits aux populations autochtone et inuite, et augmente leurs risques de mauvaise utilisation, de surconsommation et d'accoutumance. Un représentant de Santé Canada a affirmé que ni la version d'origine ni la version générique de l'oxycodone à action prolongée ne sont indiquées sur la liste des médicaments du Programme des SSNA, mais la question de savoir si ce programme encourage, voire offre, des traitements de substitution sans opioïdes n'a pas été abordée.

Enfin, des témoins se sont penchés sur les possibilités de traitement de l'accoutumance aux opioïdes d'ordonnance. La toxicité inhérente des opioïdes d'ordonnance équivaut à celle de l'« héroïne pharmaceutique ». Autrement dit, la dépendance aux opiacées ne se limite plus à l'héroïne illicite; il s'agit plutôt d'une dépendance pharmacologique qui commence avec une ordonnance de médicament rédigée dans le bureau d'un médecin. Malheureusement, les personnes qui se sont accoutumées aux médicaments d'ordonnance sont stigmatisées de la même façon que celles qui ont succombé aux drogues de la rue, et les patients n'ont pas la sympathie ni les soins nécessaires. Owen Adams, vice-président de l'Association médicale canadienne, a expliqué que les patients en viennent à adopter des comportements illégaux : ils vont rechercher un médecin complaisant, falsifier la signature des

² Le fabricant d'OxyContin^{MD} a remplacé ce médicament par une version inviolable appelée OxyNeo^{MD}.



prescripteurs ou se procurer des opioïdes auprès de vendeurs de rue. On a relaté au comité l'histoire d'une mère devenue dépendante aux médicaments d'ordonnance qu'on lui prescrivait pour des douleurs lombaires. Une fois qu'elle eut été accoutumée aux médicaments, son médecin a refusé de l'aider parce que, lui a-t-il dit, il ne traitait pas des « personnes comme elle ». Cela l'a conduite sur une pente descendante pour finalement perdre ses enfants et son emploi.

Les méthodes de traitement de la dépendance aux opioïdes d'ordonnance au moyen de médicaments sont semblables aux méthodes utilisées pour le traitement de la dépendance à l'héroïne obtenue de manière illicite. Plus précisément, on a exposé au comité deux options approuvées par Santé Canada, soit la méthadone et Suboxone^{MD}. La méthadone, une substance figurant à l'annexe I de la LRCDas, supprime les symptômes de sevrage aux opioïdes, en réduit le besoin irrésistible et bloque les effets des opioïdes. Elle doit cependant être administrée par un médecin autorisé à le faire. Comme la méthadone est assujettie non seulement à la *Loi sur les aliments et drogues*, mais aussi à la LRCDas, les médecins doivent obtenir du ministre une exemption en vertu de l'article 56 de la LRCDas. Le paragraphe 53(3) du *Règlement sur les stupéfiants* interdit de prescrire, de vendre, de fournir ou d'administrer de la méthadone sans exemption ministérielle. À l'instar de l'opioïde

qui est à l'origine de la dépendance initiale, la méthadone a un effet euphorique et peut créer une accoutumance.

On a exposé au comité un second traitement médicamenteux de la dépendance aux opioïdes : Suboxone^{MD}. Ce médicament approuvé par Santé Canada contient deux substances : la buprénorphine et la naloxone. La première figure à l'annexe I de la LRCDas; elle a peu d'effet euphorique et elle bloque les effets d'autres opioïdes. Quant à la naloxone, elle décourage la surconsommation du médicament. Les comprimés Suboxone^{MD} doivent être absorbés sous la langue, mais si on les broie pour les inhaler ou si on les dissout pour se les injecter, la naloxone occasionne des symptômes de sevrage. Dans l'approbation donnée par Santé Canada, il est stipulé que les médecins qui prescrivent ce médicament doivent posséder une expérience du traitement médicamenteux de la dépendance aux opioïdes et doivent suivre un programme reconnu de formation concernant Suboxone^{MD}³.

Il a été dit au comité que la dépendance aux opioïdes d'ordonnance est un phénomène qui touche toutes les collectivités du Canada, mais des témoins se sont attardés aux problèmes des Premières Nations. Au sujet des options de traitement de la toxicomanie, le comité a appris que le traitement par Suboxone^{MD} est remboursable par le Programme des SSNA seulement à titre exceptionnel. Carol Hopkins, directrice exécutive de la Fondation autochtone nationale de partenariat pour la lutte contre les dépendances, a expliqué que la méthadone nécessite une exemption ministérielle, qui limite considérablement le nombre de praticiens aptes à la prescrire, à la vendre et à l'administrer; ce n'est pas le cas de Suboxone^{MD}, qui peut donc être offert et administré par un plus grand nombre de fournisseurs de services de santé. De plus, Suboxone^{MD} est mieux toléré et moins cher que la méthadone.



³ Santé Canada, monographie de produit pour Suboxone^{MD}, 17 juin 2013.



RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES

L'une des grandes conséquences imprévues de l'emploi d'antibiotiques est la pression sélective qui s'exerce sur les bactéries, lesquelles tentent simplement de s'adapter à leur environnement.

— *Philippe Lagacé-Weins, Canadian Antimicrobial Resistance Alliance*

La résistance aux antibiotiques est la capacité d'une souche bactérienne de survivre à l'exposition à un certain antibiotique. Il n'est pas rare qu'une lignée bactérienne acquière de la résistance à quelques antibiotiques, mais elle finira généralement par succomber à l'un de ceux qui existent. Au fil du temps, plusieurs lignées bactériennes sont devenues résistantes à maints antibiotiques, et l'on craint maintenant que certaines souches bactériennes ne deviennent résistantes à tous les antibiotiques. En fait, des témoins estiment que le problème mondial de la résistance généralisée aux antibiotiques pourrait fort bien être le signe que nous nous dirigeons vers une « ère post-antibiotique » : nous ne pourrions bientôt plus compter sur les antibiotiques pour enrayer des infections considérées depuis longtemps comme traitables.

Au dire de témoins, la résistance aux antibiotiques n'a rien d'imprévisible parce qu'elle suppose un processus bien établi par lequel on exerce des pressions sur une population bactérienne, ce qui permet la sélection d'organismes contenant un ou plusieurs gènes grâce auxquels la bactérie peut résister à l'action destructrice d'antibiotiques. Les organismes survivants se reproduisent alors que les organismes vulnérables sont éliminés par le médicament. Contrairement aux humains qui se reproduisent tous les 20 à 40 ans, les bactéries se reproduisent en l'espace de quelques minutes. À l'échelle évolutive, des modifications génétiques

qui nécessiteraient des millions d'années chez les humains peuvent se faire en quelques semaines chez les bactéries.

Des témoins ont expliqué que les pressions sélectives susmentionnées sont accentuées par la surconsommation, la mauvaise utilisation et l'utilisation non médicale d'antibiotiques chez les humains et les animaux d'élevage, ce qui accélère l'évolution de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques. Le comité a appris que non moins de 50 % des antibiotiques administrés aux humains et 80 % aux animaux ne sont pas nécessaires sur le plan médical. Des témoins ont mentionné que les antibiotiques sont prescrits trop souvent, soit parce que les patients en exigent, soit parce que les médecins, pour diverses raisons, ne peuvent résister aux pressions des patients. Des témoins ont dit qu'il est nécessaire de sensibiliser davantage la population au rôle des antibiotiques et aux dangers de leur surutilisation. Le comité a appris que l'utilisation d'antibiotiques à des fins non médicales est généralisée chez les animaux destinés à l'alimentation. Une grande proportion des antibiotiques produits est utilisée en milieu agricole et intégrée en petites doses à la nourriture pour animaux afin de stimuler la croissance du bétail.

Des témoins ont indiqué que, faute d'une surveillance approfondie, on ne saurait déterminer de façon fiable l'ampleur du phénomène de résistance aux antibiotiques au Canada. Il incombe à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) de surveiller les maladies qui posent un risque pour la santé publique, incluant les infections bactériologiques qui sont traitées de prime abord par des antibiotiques. L'Agence est également chargée de surveiller l'émergence de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques. Des témoins ont décrit les programmes de surveillance de l'Agence, soit le Programme intégré canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (PICRA) et le Programme canadien de surveillance des infections nosocomiales (PCSIN).



Le PICRA est un programme de surveillance de l'utilisation des antibiotiques et de la résistance d'un certain nombre de souches bactériennes. Il permet de relier plusieurs volets de surveillance en vue de faciliter l'évaluation des répercussions des antibiotiques sur la santé des humains et sur celle des animaux destinés à l'alimentation. Des témoins ont fait l'éloge de ce programme et mentionné qu'il a bonne réputation sur la scène internationale. Scott McEwan, professeur au Département de médecine des populations à l'Université de Guelph, a affirmé que les données provenant de ce programme témoignent, dans une certaine mesure, de l'apparition de bactéries résistantes tant chez les humains que chez les animaux, aux quatre coins du pays. Des témoins ont cependant signalé que l'accès aux données provenant du PICRA est limité et que les données de surveillance disponibles auprès de l'ASPC ne sont pas récentes. N'ayant pas entendu parler de mesures qu'aurait prises l'ASPC par suite de l'information obtenue dans le cadre de ce programme de surveillance, des témoins croient que les données ne sont pas pleinement utilisées. De fait, l'ASPC n'affiche aucun de ses rapports annuels, trimestriels ou sommaires concernant le PICRA sur son site Web. Au moment de la rédaction du présent rapport, le plus récent rapport annuel sur le PICRA, qu'on peut obtenir sur demande, remonte à 2009. Des témoins ont signalé que le PICRA devait avoir une double fonction : surveiller l'émergence de bactéries résistantes aux antibiotiques et surveiller l'utilisation des antibiotiques de façon générale. Le comité a appris que le PICRA ne surveille pas vraiment l'utilisation des antibiotiques; on ne cherche pas à déterminer quels sont les médicaments utilisés, dans quelles populations animales et pendant combien de temps. Des témoins estiment que l'infrastructure de distribution du Canada ne se prête pas à la collecte de telles données.

Le PCSIN surveille les infections bactériennes associées aux soins dans les hôpitaux et comprend un volet qui mesure les taux et les tendances

des infections bactériennes résistantes aux antibiotiques qui sont contractées dans des établissements de santé. David Patrick, du BC Centre for Disease Control, a indiqué que l'ASPC gère fort bien le PCSIN, mais il estime qu'il faudrait des données sur un plus grand nombre de souches d'organismes résistants ainsi que des données sur l'émergence d'infections non seulement dans les établissements de santé mais aussi dans la collectivité. Comme dans le cas du PICRA, on a fait savoir au comité que l'obtention de données récentes et exhaustives pose problème; les données remontent parfois à plusieurs années. En ce qui concerne la surveillance des infections résistantes aux antibiotiques contractées dans les établissements de santé en général, on trouve sur le site Web de l'ASPC un seul rapport, qui s'intitule *Surveillance des micro-organismes résistants aux antimicrobiens – Rapport de surveillance sur les résultats du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2011*. Publié en novembre 2013, ce rapport était accessible en tant que document d'archives au printemps de 2014. Il y a aussi plusieurs rapports de surveillance sur le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline, mais les données les plus récentes remontent à 2009.

Le comité a appris que les mesures de surveillance de la résistance aux antibiotiques et de l'utilisation des antibiotiques, de même que les efforts visant à réduire leur utilisation, sont mieux coordonnées au sein de l'Union européenne qu'au Canada. La Suède et le Danemark ont été les premiers pays européens à réagir à l'utilisation non médicale d'antibiotiques chez les animaux destinés à la production d'aliments, c'est-à-dire à l'utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance. La Suède a été le premier pays à vérifier les données sur l'utilisation des antibiotiques dans le secteur de l'agriculture et le premier, en 1986, à retirer officiellement les antibiotiques comme facteurs de croissance.

On a expliqué que le Danemark dispose d'un vaste système de surveillance et qu'il a pris des mesures importantes au sujet des antibiotiques



comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l'alimentation. En 1995, il a instauré un système de surveillance intersectoriel intégré, appelé DANMAP, qui mesure la consommation annuelle d'antibiotiques et la prévalence de bactéries résistantes aux antibiotiques chez les animaux, dans les aliments et chez les humains. En 2000, par suite de la surveillance exercée, le Danemark a interdit l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l'alimentation.

En 1999, l'Union européenne a créé le Système européen de surveillance de la résistance antimicrobienne (EARSN), grâce auquel on recueille des données de surveillance auprès des pays membres, chacun ayant son propre système de surveillance. Bon nombre de pays de l'Union européenne ont adopté le modèle danois. C'est en 2006 que l'Union européenne a interdit l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l'alimentation.

Enfin, des témoins se sont dits inquiets du peu de recherches effectuées pour élaborer de nouveaux médicaments étant donné que de plus en plus d'antibiotiques approuvés sont maintenant inefficaces à cause de la résistance qu'ils suscitent. Le comité a appris que bien des années se sont écoulées depuis que Santé Canada a approuvé un nouvel antibiotique. Brian O'Rourke, président et directeur général de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, a expliqué que tout nouvel antibiotique ne serait introduit sur le marché qu'en troisième, quatrième ou même cinquième ligne, de sorte qu'il serait peu utilisé. Le coût élevé de production de nouveaux médicaments conjugué à la capacité limitée de le recouvrer est ce qui explique le manque d'efforts dans ce domaine.

MÉDICAMENTS CONTREFAITS ET NON CONFORMES AUX NORMES

Il est très commun que des produits venus de la Chine ou de l'Inde ne soient pas d'aussi bonne qualité qu'ils le devraient.

— Amir Attaran, Université d'Ottawa

Le comité a entendu des témoignages au sujet de l'incidence directe des médicaments contrefaits et des médicaments non conformes aux normes sur la sécurité de l'approvisionnement en médicaments d'ordonnance au Canada. Les médicaments contrefaits se présentent comme des médicaments approuvés et produits par des fabricants connus, mais ils ne contiennent pas les ingrédients qu'ils sont censés contenir et peuvent fort bien être dangereux pour la santé. Ces contrefaçons sont produites intentionnellement et sont vendues à des consommateurs sans méfiance par des vendeurs non autorisés à l'extérieur de la chaîne d'approvisionnement établie.

Les médicaments d'ordonnance non conformes aux normes sont des médicaments approuvés par Santé Canada et sont produits par des laboratoires autorisés, mais ils ne respectent pas les conditions énoncées dans la licence d'établissement pour médicaments ou ne sont pas conformes aux processus et aux particularités indiqués dans les monographies des produits autorisés. À Ces médicaments peuvent être produits intentionnellement ou non.

Nous exposerons séparément les préoccupations concernant ces deux types de médicaments.

Médicaments d'ordonnance contrefaits

Comme il l'est expliqué précédemment, les médicaments contrefaits sont fabriqués frauduleusement et ressemblent à des médicaments qui sont approuvés et qui sont fabriqués par des



compagnies établies. Habituellement, ils ne contiennent pas de principes actifs médicamenteux et peuvent parfois être dangereux. On a dit au comité qu'il revenait à Santé Canada, à la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et à l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) de repérer les produits contrefaits et les entreprises qui les fabriquent. Santé Canada peut être fondée à informer les organismes d'exécution de livraisons provenant de certains fournisseurs, l'ASFC peut inspecter des colis suspects à la frontière et la GRC peut faire enquête sur des contrefaçons.

La production et la vente de médicaments d'ordonnance contrefaits constituent un problème mondial qui nécessite la collaboration des pays. Le comité a appris que, depuis 2008, le Canada participe chaque année à une semaine d'action mondiale pour intercepter des médicaments contrefaits; il s'agit de l'opération Pangea coordonnée par l'Interpol. En 2013, cette opération a permis d'intercepter 238 000 unités de médicaments contrefaits et de médicaments illicites provenant de 19 pays. Au dire de témoins, la quantité de médicaments contrefaits et non autorisés qui sont saisis durant l'opération Pangea augmente considérablement chaque année depuis 2008 et, entre 2008 et 2013, le nombre d'enquêtes s'est accru de 100 %. L'interception systématique de la filière postale indique aussi une augmentation. Le comité a appris qu'en 2012-2013, 11 756 médicaments d'ordonnance contrefaits ont été interceptés dans la filière postale. Au cours des huit premiers mois de 2013-2014, environ 7 000 médicaments contrefaits ont été interceptés.

On a dit au comité que la plupart des contrefaçons entrent au Canada par les services postaux et de messagerie, et qu'elles sont achetées par l'entremise de pharmacies en ligne illégitimes, qui passent souvent pour des pharmacies légitimes. Les entreprises qui vendent les médicaments contrefaits peuvent se présenter comme des établissements autorisés dans des pays hautement réglementés;

la principale source de médicaments contrefaits, a-t-on dit au comité, est l'Asie du Sud-Est, où les médicaments sont peut-être moins réglementés. Un représentant de la GRC a indiqué à cet égard qu'on avait fait enquête sur des cyberpharmacies entre avril 2010 et avril 2012; il s'agissait du projet Centurion. Dans le cadre de ce projet, la GRC a examiné 70 sites Web de pharmacies canadiennes et 400 sites Web de pharmacies internationales, puis mené 27 enquêtes. On a mentionné que le projet n'avait pas donné lieu jusqu'ici à des poursuites fructueuses contre des cyberpharmacies illégales au Canada, mais que plusieurs Canadiens avaient été traduits en justice aux États-Unis et condamnés pour l'exploitation de cyberpharmacies et la vente de produits contrefaits.

Médicaments d'ordonnance non conformes aux normes

On a expliqué au comité que le problème des médicaments d'ordonnance non conformes aux normes est une conséquence involontaire de la mondialisation de la capacité de production. Les laboratoires de fabrication de médicaments ne sont plus l'apanage des pays développés. Bien au contraire, il s'en crée toujours de plus en plus dans les pays en développement. Or, bon nombre de ces pays n'ont pas de cadres de réglementation des médicaments aussi stricts que ceux des pays développés.

Pour rationaliser les inspections et les autorisations requises pour les médicaments qui ne sont pas fabriqués au pays, Santé Canada a conclu des accords de reconnaissance mutuelle (ARM) avec plusieurs pays développés considérés comme ayant des programmes de conformité aux bonnes pratiques de fabrication de médicaments. Les ARM s'appliquent aux médicaments fabriqués dans les pays en question et aux médicaments qui y sont importés, puis expédiés au Canada. Bien qu'il n'y ait pas d'ARM conclu avec les États-Unis, les représentants de Santé Canada ont indiqué au comité qu'il existe un accord entre les deux pays, mais n'en ont pas exposé la teneur.



Les fabricants de médicaments sont tenus de respecter les conditions énoncées dans les licences, y compris les conditions de chacune des autorisations de mise en marché des médicaments et les bonnes pratiques de fabrication exigées par leurs licences d'établissement. Par son programme d'inspection, Santé Canada s'assure qu'ils respectent ces conditions.

En ce qui concerne les médicaments fabriqués dans les pays développés, on a fait savoir au comité que Santé Canada se fonde sur les ARM pour s'assurer du respect des bonnes pratiques de fabrication. Plusieurs médicaments d'ordonnance importés au Canada ont cependant été fabriqués dans des pays sans ARM avec le Canada. Selon Santé Canada, 50 % des endroits à partir desquels le Canada importe des médicaments sont situés dans des pays pourvus d'un ARM. La moitié des autres endroits sont situés dans des pays sans ARM, notamment l'Inde et la Chine.

Pour ce qui est du nombre de médicaments importés, Santé Canada a fourni au comité de l'information sur les pays d'origine pour seulement 54 % des 15 868 produits pharmaceutiques dont la vente est actuellement autorisée au Canada, soit 8 554 médicaments. Parmi ces derniers, 51,6 % sont produits au pays, 22 % proviennent des États-Unis, 4,6 % de l'Inde, 4,1 % de l'Allemagne, 3,3 % du Royaume-Uni et 3,1 % de la France. Le Ministère a par ailleurs fait savoir qu'entre 1 et 3 % des médicaments viennent de Porto Rico, de l'Italie, de la Suisse, de l'Irlande et de la Belgique, et moins de 1 % de l'Australie, d'Israël, des Pays-Bas, du Danemark et de l'Espagne. On ne sait pas vraiment si ces proportions changeraient si Santé Canada avait été en mesure de préciser le pays d'origine de tous les médicaments d'ordonnance autorisés. En fait, Amir Attaran, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en droit, santé de la population et politique du développement mondial, à l'Université d'Ottawa, a mentionné qu'on ignore la proportion de produits pharmaceutiques importés au Canada. Selon lui, on pourrait raisonnablement penser que le Canada importe au moins autant de produits

que les États-Unis, où 80 % des médicaments et ingrédients médicinaux sont importés, la plupart de pays comme la Chine et l'Inde.

Quelle que soit la proportion de médicaments importés au Canada de pays sans ARM, le comité s'est fait dire que Santé Canada n'orienté aucun programme d'inspection vers les laboratoires de ces pays. Contrairement à la Food and Drug Administration des États-Unis, qui effectue des centaines d'inspections à l'étranger chaque année, le Canada n'en a effectué que trois en 2011. Un représentant de Santé Canada a indiqué qu'en 2013-2014, 14 inspections avaient été effectuées à l'étranger.

Le comité a appris qu'à plusieurs reprises, les autorités de réglementation pharmaceutique d'autres pays avaient constaté que des laboratoires de fabrication de médicaments situés dans des pays sans ARM, en particulier l'Inde, ne respectent pas les exigences des bonnes pratiques de fabrication. Le comité s'inquiète tout particulièrement du problème que pose le fabricant de médicaments génériques Ranbaxy Laboratories Limited, qui possède des laboratoires en Inde. Se prévalant des dispositions législatives de protection des dénonciateurs aux États-Unis, un ancien cadre de Ranbaxy a informé la Food and Drug Administration en 2008 que ce fabricant avait délibérément falsifié des documents et forgé des données sur des médicaments qu'il produisait. Comme des questions demeurent non résolues à propos de cette compagnie, les produits de certaines de ses installations dans l'Union européenne et aux États-Unis sont frappés d'interdiction. Jusqu'à maintenant, Santé Canada n'a pris aucune mesure à l'endroit de Ranbaxy, qui peut vendre environ 160 médicaments dans ce pays. D'après le témoignage de Santé Canada devant le comité, un seul laboratoire de médicaments établi en Inde, propriété d'Apotex Inc., est répertorié comme établissement non conforme, mais on ne sait pas vraiment si cela entraîne la suspension de sa licence d'exploitation ou l'interdiction temporaire d'importer ses produits.



PÉNURIES DE MÉDICAMENTS

Si l'on souhaite vraiment atténuer les conséquences des pénuries de médicaments, il faudra que tous les liens, tous les intervenants de la chaîne d'approvisionnement, tant au Canada qu'à l'étranger, jouent le rôle que l'on attend d'eux.

— Kathleen Boyle, HealthPRO
Procurement Services Inc.

Les pénuries de médicaments ont toujours existé, mais depuis 10 ou 15 ans, elles sont plus fréquentes et plus longues. Les témoins ont invoqué plusieurs causes possibles : production d'ingrédients pharmaceutiques actifs dans moins d'établissements, d'où leur vulnérabilité aux problèmes opérationnels et de réglementation; influence des forces du marché sur le Canada, qui ne détient qu'une petite part du marché; restrictions de prix imposées aux programmes de médicaments financés par l'État; cessations de production et augmentations inattendues de la demande.

Face au problème grandissant des pénuries de médicaments, des témoins ont exposé au comité différentes initiatives visant à empêcher les pénuries ou à réduire le plus possible leurs répercussions. En mars 2012, un site Web géré par l'industrie pharmaceutique a été créé pour l'affichage des pénuries de médicaments. Rien n'oblige les compagnies pharmaceutiques à y afficher les pénuries, mais elles s'y sont publiquement engagées à le faire.

Une autre initiative est la création, en 2012, du Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments. Ce comité est composé de représentants de pharmacies, d'associations pharmaceutiques et d'associations de services de santé, de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, de Santé Canada et de la province de l'Alberta. En 2013, le Comité

a publié deux documents destinés à améliorer la communication et les plans d'action : le *Protocole pour la divulgation et la communication des pénuries de médicaments* et *Une boîte à outils pour mieux comprendre les interventions aux pénuries de médicaments au Canada et en accroître la transparence*.

En août 2013, le Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments a mis sur pied un groupe de travail sur les pratiques exemplaires en matière de marchés publics et d'approvisionnements, chargé d'examiner comment les grossistes et les acheteurs de médicaments d'ordonnance en gros pouvaient modifier leurs pratiques commerciales afin d'atténuer les pénuries de médicaments. On a dit au comité que les contrats d'achat en gros de médicaments nécessaires ne sont plus exclusivement adjugés en fonction du prix. Comme l'a expliqué Kathleen Boyle, vice-présidente chez HealthPRO Procurement Services, la pratique exemplaire consiste maintenant à accorder des contrats fractionnés par opposition aux marchés à fournisseur unique, lesquels laissent les acheteurs vulnérables à des pénuries advenant le cas où les fournisseurs ne sont pas en mesure de livrer les produits.

Malgré les progrès considérables qui ont été accomplis grâce à la collaboration de nombreux intervenants, des préoccupations demeurent, dont le fait que les intervenants n'ont pas tous été pris en considération dans les discussions du Groupe de travail multilatéral. Il a été dit au comité que les praticiens qui exercent dans le privé, comme les dentistes, ne sont pas pris en compte dans les plans d'allocation prévus lorsque l'offre de médicaments est limitée. Les dentistes, qui ne conservent qu'une quantité limitée d'antibiotiques, d'analgésiques, de sédatifs et de produits anesthésiants, ne tardent pas à subir le contre-coup d'une pénurie, car l'offre s'oriente vers les établissements de soins actifs tels les hôpitaux.

Plusieurs témoins ont mis en doute l'utilité du site Web sur les pénuries de médicaments, tel qu'il est structuré actuellement. Aux États-Unis, où les



fournisseurs doivent aviser la Food and Drug Administration des perturbations, le site Web sur les pénuries de médicaments est géré par l'organe de réglementation. Par ailleurs, on a dit au comité que le site Web canadien ne fournit pas beaucoup d'information et qu'il se prête mal aux recherches. Le site américain fournit une liste alphabétique des pénuries de médicaments, comme le site canadien, mais il fournit également une liste répartie par classe thérapeutique. Contrairement au site canadien, le site américain indique la raison des pénuries, par exemple l'accroissement de la demande, la cessation de production ou des problèmes de conformité aux bonnes pratiques de fabrication.

Des témoins ont indiqué que le site Web sur les pénuries de médicaments, drugshortages.ca, pourrait être plus utile. Le comité a appris que les pénuries prévues sont affichées quelques jours seulement avant la rupture d'approvisionnement. Au dire de David Johnston, président et chef de la direction de l'Association canadienne de la gestion de l'approvisionnement pharmaceutique, il n'est pas rare que les distributeurs découvrent une pénurie seulement après que les médicaments n'ont pas été livrés. Le comité a appris qu'il faut trois à quatre mois pour fabriquer, emballer et expédier les produits pharmaceutiques. C'est pourquoi des témoins croient que les intervenants dans la chaîne d'approvisionnement sont fondés à demander que les fournisseurs les avisent, non pas des jours mais des mois à l'avance, des problèmes de production qui surgissent au début du processus.

D'autres témoins ont signalé que rien ne garantit que les intervenants seront avisés des problèmes d'approvisionnement, car les fabricants ne sont pas tenus d'afficher les pénuries prévues. Un représentant de Santé Canada a indiqué que le Ministère avait clairement fait savoir aux compagnies pharmaceutiques qu'on s'attendait à ce qu'elles affichent les pénuries réelles et prévues; il a indiqué que le nombre de pénuries affichées l'an dernier avait considérablement

augmenté, ce qui montre que les compagnies répondent à l'appel.

PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

[L]a toxicité aiguë n'est pas vraiment le problème. Le véritable problème, c'est l'exposition prolongée à de faibles concentrations.

— Rebecca Klaper, Université du Wisconsin-Milwaukee

Au cours des dernières décennies, l'utilisation de produits pharmaceutiques sur ordonnance a constamment progressé au Canada comme dans les autres pays développés. Une partie importante de ces médicaments se retrouvent dans notre environnement. Les médicaments consommés sont excrétés sous forme inchangée ou modifiée. Il n'est pas rare que les médicaments inutilisés se retrouvent tantôt dans les égouts et les cours d'eau, tantôt dans les rebuts et les sites d'enfouissement. À l'exception des médicaments qui agissent comme perturbateurs endocriniens, rien ne démontre encore à l'évidence que les médicaments qui se retrouvent dans notre environnement ont un impact négatif sur la faune et la flore, mais on ne saurait conclure à l'absence d'impact négatif. On a dit au comité qu'il faut déterminer le niveau de ces composés dans l'environnement et en évaluer l'incidence sur la faune et la flore.

En ce qui a trait à la surveillance du niveau des produits pharmaceutiques dans l'environnement, le comité s'attendait à ce qu'on lui dise que le Réseau de surveillance des produits pharmaceutiques et de soins personnels d'Environnement Canada est responsable de l'échantillonnage systématique, de la vérification et de la production de rapports publics sur les médicaments qui contaminent l'environnement.



Or, une représentante de ce ministère a expliqué que le Réseau était le fruit d'efforts informels de la part de scientifiques participant à d'autres programmes de surveillance et de recherche. Le comité a aussi appris que l'information recueillie à cet égard n'est disponible que dans des articles publiés par les scientifiques dans des revues avec comité de lecture.

Le comité a appris que les préoccupations environnementales liées à l'élimination des produits pharmaceutiques sont traitées dans le Plan de gestion des produits chimiques, lequel est le fruit d'une collaboration entre Environnement Canada et Santé Canada, et elles sont également prises en compte dans une évaluation environnementale effectuée par Santé Canada, avant que la vente des produits ne soit approuvée au Canada. Interrogé à ce propos, le représentant de Santé Canada n'a pas fourni de précisions sur les évaluations environnementales effectuées par le Ministère.

Peu importe si Environnement Canada exerce une surveillance pour recueillir des données sur la quantité de produits pharmaceutiques qui se retrouvent dans les cours d'eau ou effectue des recherches sur l'impact environnemental de ces produits, il reste qu'il est possible de réduire la quantité de produits pharmaceutiques déversés dans l'environnement de deux façons, soit en installant des systèmes de traitement des eaux usées, soit en remédiant aux pratiques d'élimination inappropriée.

En ce qui concerne les produits pharmaceutiques contenus dans les eaux usées, le comité a appris que ces substances se mesurent en parties par trillions, ou par milliards s'il s'agit de petites parties, c'est-à-dire des milliers de fois moins que les doses thérapeutiques. Néanmoins, Wendy Krkosec, ingénieure de recherche au Centre d'études sur les ressources en eau de l'Université Dalhousie, a dit au comité qu'il importe de savoir si l'exposition constante à une





petite concentration peut être dommageable pour les plantes et les animaux (incluant les micro-organismes). Rebecca Klaper, professeure agrégée à la School of Freshwater Sciences de l'Université du Wisconsin-Milwaukee, a expliqué que même si aucun système d'assainissement des eaux usées ne pourra jamais venir à bout complètement de ces composés, il importe d'en surveiller le niveau, en particulier celui des produits pharmaceutiques qui sont le plus inquiétants pour l'environnement, puis concevoir des processus d'assainissement des eaux expressément en fonction de ces composés.

Des témoins ont fait observer que de nouvelles dispositions réglementaires concernant les eaux usées sont entrées en vigueur l'an dernier. Le *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées*, pris sous le régime de la *Loi sur les pêches*, oblige les usines de traitement des eaux usées d'une certaine taille (environ une usine sur quatre au Canada) à traiter les eaux usées en fonction d'une certaine norme, qui est généralement considérée comme suffisante pour éliminer les déchets biologiques, mais qui ne permet pas de supprimer les produits pharmaceutiques. Ce nouveau règlement comporte aussi des exigences en matière d'échantillonnage et d'essais bien qu'on ignore à ce stade-ci si des produits pharmaceutiques doivent faire l'objet d'une surveillance.

L'élimination adéquate des produits pharmaceutiques périmés et inutilisés est un moyen relativement facile et peu coûteux de réduire la quantité de médicaments qui se retrouvent dans l'environnement. À cet égard, les représentants de l'Association canadienne du médicament générique et de Rx&D ont tous deux fait savoir qu'ils participent aux travaux de l'Association pour la récupération des produits de santé qui finance des programmes de récupération à divers endroits au Canada. Ces programmes encouragent les consommateurs à rapporter leurs médicaments non utilisés ou périmés à certains endroits où ils seront détruits correctement. Pour ce faire, on peut demander que les médicaments

soient rapportés dans un endroit central ou on peut encourager les pharmaciens à accepter les médicaments qui leur sont rapportés et à les envoyer dans un endroit central où ils seront détruits. Malgré ces efforts et en dépit de l'instauration de la Journée nationale de retour des médicaments d'ordonnance, des témoins ont mentionné qu'une petite partie seulement des médicaments inutilisés et périmés est éliminée dans le cadre des programmes prévus à cet effet.

SURCONSOMMATION ET EFFETS INDÉSIRABLES AUX MÉDICAMENTS

Est-ce que nous ne sommes pas en train d'avoir une histoire d'amour avec les médicaments?

— Hugh MacLeod, Institut canadien pour la sécurité des patients

Les rapports sur les trois premiers volets de l'étude du comité sur les produits pharmaceutiques ont chacun fait état des effets indésirables des médicaments (EIM) qui pouvaient se présenter. Des EIM peuvent se manifester au cours des essais cliniques ou seulement lorsque les nouveaux médicaments sont utilisés dans l'ensemble de la population et après de longues périodes. Le rapport du comité sur l'utilisation non conforme à l'étiquette des produits pharmaceutiques met en lumière la question supplémentaire des effets indésirables qui peuvent surgir lorsque les médicaments sont employés de façon non conforme à l'étiquette ou lorsqu'ils sont administrés à des sous-groupes qui ne figurent pas dans l'autorisation de commercialisation des produits.

Le risque d'EIM augmente avec le nombre de médicaments consommés, qui peut être relativement élevé chez les personnes âgées. John Wright, président et directeur général de l'Institut canadien d'information sur la santé, a fait savoir que les personnes âgées forment le sous-groupe le plus à risque de surmédication. Il a indiqué que 70 % des personnes âgées au Canada prennent



5 médicaments ou plus et près de 10 % en consomment 15 ou plus. Il a ajouté que 10 % des personnes âgées qui ne se trouvent pas dans des établissements de soins de longue durée prennent un médicament jugé potentiellement dangereux. Les personnes âgées risquent donc cinq fois plus d'être hospitalisées en raison d'une réaction indésirable à un médicament.

Il faut pouvoir consulter les données concernant les patients pour déterminer si un effet indésirable est attribuable à un certain médicament, à une interaction médicamenteuse, à une interaction médicament-aliment ou à une complication découlant d'une comorbidité. Les chercheurs ont malheureusement du mal à obtenir ces données. Michal Abrahamowicz, professeur au Département d'épidémiologie de l'Université McGill, s'est dit contrarié par le fait que des questions du gouvernement fédéral au sujet de l'innocuité et de l'efficacité de médicaments peuvent entraîner des négociations complexes avec les gouvernements provinciaux avant qu'il soit possible d'obtenir des

données. Il a indiqué que certaines provinces sont très réticentes à accorder l'accès à des données qui sont complètement anonymisées et qui ne menacent donc pas la vie privée.

Pour faire suite à l'observation entendue que les possibilités d'effets indésirables augmentent avec le nombre de médicaments prescrits, des témoins ont dit au comité qu'il faut s'intéresser davantage à cette question dans les programmes d'enseignement offerts dans les écoles de médecine du Canada; dans les programmes d'éducation continue; dans les projets de collaboration avec d'autres fournisseurs de services de santé, notamment les prescripteurs; en normalisant les pratiques en matière de prescription optimale au sein des administrations et en effectuant des vérifications courantes des médicaments. En ce qui a trait à ces vérifications, Phil Emberley, directeur à l'Association des pharmaciens du Canada, a dit au comité qu'il s'agit d'un secteur où les pharmaciens peuvent être mis à contribution.





GARDER UN ŒIL SUR LES MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE APPROUVÉS TOUT AU LONG DE LEUR CYCLE DE VIE — UN RÔLE PERMANENT POUR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Le dernier volet de l'étude des produits pharmaceutiques touche de nombreux sujets, mais deux impératifs se dégagent de chacun d'eux, à savoir la nécessité de sensibiliser davantage la population et la nécessité d'améliorer la surveillance et la collecte des données.

Au chapitre de la sensibilisation, des témoins ont signalé que des campagnes d'information publique sur les conséquences involontaires des analgésiques opioïdes, sur les méfaits de l'utilisation excessive d'antibiotiques, sur les médicaments contrefaits et sur l'élimination adéquate des médicaments encourageraient les consommateurs à prendre des mesures qui favorisent l'utilisation sécuritaire des médicaments d'ordonnance pour eux-mêmes et pour l'environnement. Des campagnes de sensibilisation destinées aux professionnels de la santé, qui s'intègrent à leur formation ou au programme d'éducation continue, sont également considérées comme des éléments nécessaires d'une vaste réponse aux problèmes exposés dans le présent rapport.

En ce qui concerne la collecte et la surveillance des données, le comité a appris qu'elles laissent à désirer à certains égards. Par exemple, comme il est indiqué précédemment, en ce qui a trait à la surconsommation de médicaments d'ordonnance et à l'accoutumance, des témoins ont indiqué qu'on ne dispose pas de données complètes sur le nombre de personnes touchées, sur les médecins qui prescrivent fréquemment des médicaments, sur le nombre de décès dus à la toxicomanie, sur

le taux d'opioïdes sur ordonnance, etc. Il a été dit au comité que même si l'Agence de la santé publique du Canada est chargée de recueillir des données sur l'usage d'antibiotiques et sur la résistance aux antibiotiques, il n'est pas possible d'obtenir ces données rapidement et facilement.

Les campagnes de sensibilisation et la collecte de données sont examinées plus à fond dans les sections qui suivent.

OPTIMISER LES DOSSIERS DE SANTÉ ÉLECTRONIQUES ET LES BASES DE DONNÉES SUR LES MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE

Les professionnels de la santé ont besoin de dossiers de santé électroniques dotés de systèmes de soutien à la décision clinique qui permettent de prescrire par voie électronique, afin d'améliorer la qualité des soins, d'éviter la morbidité liée aux médicaments susceptible d'être prévenue et d'offrir un bon rapport qualité-prix pour les dépenses pharmaceutiques.

— Ingrid Sketris, Conseil canadien de la santé

Le Canada accuse un retard par rapport à d'autres pays développés dans le domaine de l'informatisation des dossiers de santé et des bases de données sur



les médicaments. Ingrid Sketris, conseillère au Conseil canadien de la santé, a fait savoir que le Canada se classe septième parmi dix pays industrialisés au chapitre de la prescription électronique⁴. Elle a également indiqué que le taux de prescription électronique varie au Canada; par exemple, seulement 10 % des prescripteurs à Terre-Neuve comparativement à 58 % en Alberta ont adopté cette pratique. Vu le piètre accès aux renseignements sur les patients, des témoins ont dit au comité que le Canada arrive en neuvième position sur dix pays pour le critère de la capacité d'établir facilement une liste des médicaments d'un patient.

Le comité a réitéré ses appels en faveur de l'installation de bases de données électroniques dans le domaine de la santé. Dans son rapport de 2012 intitulé *Un changement transformateur s'impose : Un examen de l'Accord sur la santé de 2004*, il a fait pression pour qu'on augmente les investissements, et qu'on installe et utilise les bases de données. Dans les rapports sur les premiers volets de l'étude, il a aussi recommandé que le Canada accélère l'installation de bases de données électroniques. Il a recommandé que Santé Canada invite les provinces et les territoires à adopter la prescription électronique, que les dispensaires de médicaments d'ordonnance soient

reliés à un système central au sein de chacune des administrations et, enfin, que les dossiers de santé électroniques puissent être reliés et qu'ils soient compatibles avec le système de données sur les médicaments d'ordonnance. Au cours du présent volet de l'étude, l'importance des systèmes de données sur les médicaments ou des programmes de surveillance des médicaments d'ordonnance est devenue encore plus évidente pour les membres du comité. Des bases de données optimales sur les dossiers de santé et sur les médicaments d'ordonnance peuvent faciliter l'évaluation des interactions médicamenteuses et des tendances en matière de consommation de médicaments d'ordonnance; elles permettraient aussi d'attirer l'attention sur les pénuries de médicaments et de suggérer des traitements de substitution.

Des témoins ont laissé entendre que les travaux se poursuivaient dans les provinces et les territoires pour informatiser tous les dossiers médicaux, dossiers de santé et systèmes de données sur les médicaments, mais le comité convient que les travaux ne progressent pas assez rapidement. Il croit que Santé Canada doit jouer un rôle plus actif en supervisant la mise en œuvre des bases de données et en s'assurant que les dossiers de tous les Canadiens s'y trouvent.



⁴ Les neuf autres pays sont l'Australie, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni, la France, la Suisse, la Norvège et les États-Unis.



Par conséquent, le comité recommande que le ministre de la Santé — eu égard aux recommandations 9, 10 et 11 du rapport du comité sur le suivi post-approbation qui portent sur les dossiers médicaux électroniques, sur les dossiers de santé électroniques et sur les systèmes de données provinciaux sur les médicaments, et eu égard à la recommandation 1 du rapport du comité sur l'emploi non conforme à l'étiquette qui porte sur la prescription électronique — joue un rôle actif en travaillant avec les gouvernements provinciaux et territoriaux à :

- **Établir des échéances pour la mise en œuvre de chacun des systèmes électroniques de données sur la santé des patients et sur les médicaments d'ordonnance;**
- **Promouvoir l'utilisation de ces bases de données et en accélérer l'utilisation par les professionnels de la santé au moyen d'une campagne de sensibilisation ciblée et énergique;**
- **Rendre compte publiquement de l'avancement de la mise en œuvre des systèmes électroniques de données sur la santé des patients et sur les médicaments d'ordonnance.**

[Recommandation 1]

CONCLURE DES ENTENTES D'ÉCHANGE DE DONNÉES INTERGOUVERNEMENTALES

[D]e meilleures données pour de meilleures décisions et des Canadiens en meilleure santé.

— John Wright, Institut canadien d'information sur la santé

Le comité partage le mécontentement des témoins qui déplorent l'échange ardu de données sur la santé entre les administrations et l'accès aux données parfois bloqué pour des raisons de confidentialité et de protection des renseignements personnels. D'après les témoignages présentés au comité, il est clair que les instituts de recherche, tel l'Institut de recherche en services de santé de l'Ontario, peuvent avoir accès à des données provinciales anonymisées, alors que les chercheurs désireux de consulter des données portant sur l'ensemble du Canada se heurtent à de la résistance. Même les organismes nationaux comme l'Institut canadien d'information sur la santé ont une capacité limitée d'obtenir des données des provinces et des territoires. Les défenseurs des droits des patients, notamment Sholom Glouberman, président de Patients Canada, et Colleen Fuller, présidente de PharmaWatch Canada, s'accordaient à dire que la collecte de données est essentielle, mais entravée par l'absence d'échange entre les bases de données provinciales et les organismes centraux. Le comité croit que la mise en œuvre, partout au pays, de systèmes électroniques de données sur la santé des patients et sur les médicaments, conjuguée à la dépersonnalisation des renseignements personnels, aura raison des obstacles à l'échange de renseignements entre administrations.



Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé exhorte ses homologues provinciaux et territoriaux à garantir l'accès à des données anonymisées sur la santé aux organismes, instituts et chercheurs qui ont besoin de ces données pour s'acquitter de leurs responsabilités. [Recommandation 2]

S'ATTAQUER AUX PROBLÈMES DE SURCONSOMMATION, DE MAUVAISE UTILISATION ET D'ACCOUSTOMANCE

La toxicomanie est un problème trop complexe, trop important et trop profondément enraciné pour être réglé par un seul groupe ou une seule approche.

— Robert Eves, Centre canadien de lutte contre les toxicomanies

À l'instar de nombreux Canadiens, les membres du comité sont très préoccupés par l'augmentation de la consommation des opioïdes d'ordonnance. Il félicite les intervenants d'avoir fait diligence pour la publication du rapport de mars 2013 intitulé *S'abstenir de faire du mal : Répondre à la crise liée aux médicaments d'ordonnance au Canada*. Publié par le Conseil consultatif national sur l'abus de médicaments d'ordonnance, sous la présidence du Centre canadien de lutte contre les toxicomanies et de la Coalition on Prescription Drug Misuse, il contient 58 recommandations, incluant des propositions relatives à l'application d'une stratégie de lutte pancanadienne échelonnée

sur dix ans⁵. Ce rapport est le fruit de nombreuses années d'études signalant l'état de crise et de rapports provinciaux sur la problématique.

Le comité se réjouit de constater que Santé Canada a pris des mesures face à la crise. En janvier 2014, l'honorable Rona Ambrose, ministre de la Santé, a coanimé un symposium sur l'abus de médicaments d'ordonnance avec le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies⁶. En février 2014, le gouvernement fédéral a déposé le budget de 2014, qui prévoit un investissement de 44,9 millions de dollars sur cinq ans pour élargir la portée de la Stratégie nationale antidrogue de façon qu'elle englobe l'utilisation abusive de médicaments sur ordonnance⁷.

Au sujet des mesures prises par le gouvernement fédéral dans ce dossier, le comité estime que des campagnes de sensibilisation publique doivent être menées pour réagir globalement à la situation alarmante. Encore une fois, le comité tient à souligner l'importance de la collecte et de la surveillance des données. Il signale qu'on ne saurait résoudre convenablement un problème sans l'avoir préalablement bien défini. C'est pourquoi il réitère son appel en faveur de l'instauration de systèmes informatisés d'information sur les médicaments dans l'ensemble des provinces et des territoires, systèmes auxquels pourraient accéder certains utilisateurs. Une fois ces systèmes mis en œuvre, il sera possible de surveiller l'utilisation des opioïdes d'ordonnance dans les provinces et les territoires ainsi que dans les régions où le taux d'utilisation est élevé; il sera également possible de déterminer quels sont les produits les plus utilisés.

Le comité a reçu des témoignages convaincants au sujet de médecins qui prescrivent trop d'opioïdes comme analgésiques et qui n'ont peut-être pas reçu la formation voulue pour reconnaître les bienfaits des traitements sans opioïde pour la

⁵ Conseil consultatif national sur l'abus de médicaments d'ordonnance, *S'abstenir de faire du mal : Répondre à la crise liée aux médicaments d'ordonnance au Canada*, mars 2013.

⁶ Santé Canada, *La ministre Ambrose coanime un symposium sur l'abus de médicaments sur ordonnance*, 24 janvier 2014.

⁷ *Budget fédéral de 2014 – Sur la voie de l'équilibre : Créer des emplois et des opportunités*, p. 225.



gestion de douleur en général. Il a également appris qu'il arrive que des patients insistent auprès des médecins pour obtenir des opioïdes qui ne sont pas vraiment essentiels et que des médecins cèdent à ces patients. Ces questions se rapportent à la fois à la formation et à l'exercice de la médecine, et sont du ressort des facultés de médecine, des sociétés médicales, des organismes de réglementation et des programmes de formation en médecine. Le comité exhorte fermement l'Association médicale canadienne et les autres groupes d'intervenants qui représentent les prescripteurs et les pharmaciens à réagir sans tarder au problème de la surconsommation d'opioïdes⁸. Il faut prêter une attention particulière aux traitements de substitution destinés aux Premières Nations et adaptés à leur culture.

Par conséquent, le comité recommande que Santé Canada affiche régulièrement sur son site Web de l'information sur l'avancement des travaux accomplis pour intégrer à la Stratégie nationale antidrogue des mesures de lutte contre l'abus des médicaments d'ordonnance. [Recommandation 3]

Le comité recommande également qu'aux fins du volet de prévention de la Stratégie nationale antidrogue :

- **Santé Canada élabore et mène des campagnes de sensibilisation publique aux risques et aux méfaits de la surconsommation de médicaments d'ordonnance;**
- **De concert avec ses homologues des provinces et des territoires et avec des intervenants tels le Collège des médecins de famille du Canada, le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, la Fédération des ordres des médecins du Canada et l'Association des facultés de médecine du Canada, la ministre de la Santé cherche à optimiser l'éducation et la formation des médecins dans le domaine de la surconsommation des médicaments d'ordonnance et de l'accoutumance à ces médicaments;**
- **La ministre de la Santé se joigne aux groupes d'intervenants intéressés pour déterminer de quelle façon les pharmaciens pourraient être mis à contribution.**

[Recommandation 4]

⁸ Le comité signale qu'après la rédaction du présent rapport, la ministre de la Santé a lancé un [appel de propositions](#) pour améliorer les pratiques de prescription dans ce domaine.



Le comité recommande également que les pourparlers sur l'expansion de la Stratégie nationale antidrogue englobent des négociations avec l'ensemble des provinces et des territoires pour garantir l'accès aux données sur l'utilisation des opioïdes d'ordonnance aux intervenants qui en ont besoin pour évaluer le problème de surconsommation.

[Recommandation 5]

Le comité recommande également que, par le truchement de représentants au conseil d'administration de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), Santé Canada exhorte l'ICIS à suivre l'utilisation des médicaments d'ordonnance et à en faire rapport régulièrement, en particulier les médicaments qui présentent un risque élevé de surconsommation, de mauvaise utilisation et d'accoutumance selon l'information provenant des systèmes provinciaux et territoriaux de données sur les médicaments. [Recommandation 6]

Le comité est d'avis que l'organe de réglementation des médicaments peut en faire davantage pour sensibiliser les consommateurs, les prescripteurs et les pharmaciens aux méfaits possibles des opioïdes d'ordonnance, connus comme étant toxicomanogènes. Il estime que le potentiel d'accoutumance devrait être considéré comme

un effet indésirable possible, indiqué par Santé Canada dans le profil d'innocuité et d'efficacité de chaque opioïde que le Ministère évalue avant d'accorder l'autorisation de commercialisation.

Par conséquent, le comité recommande que Santé Canada indique, au nombre des risques associés à chacun des médicaments d'ordonnance, leur potentiel d'accoutumance dans l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité des produits qu'il effectue. [Recommandation 7]

Le comité recommande en outre que Santé Canada réévalue le profil d'innocuité et d'efficacité des médicaments approuvés qui ont un potentiel d'accoutumance élevé. [Recommandation 8]

Comme il est indiqué précédemment, les opioïdes d'ordonnance sont des substances contrôlées, qui équivalent pour ainsi dire de l'héroïne pharmaceutique. Au dire de plusieurs témoins, les produits réglementés par la *Loi sur les aliments et drogues* et par la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances* devraient être assujettis à des restrictions très sévères. Compte tenu de l'augmentation des taux d'accoutumance à ces substances, de la hausse des décès qui en découlent et de la hausse du taux de prescription de ces médicaments parallèlement à la baisse du taux de prescription des analgésiques nonopioïdes, le comité juge qu'on est fondé à conclure que les restrictions actuelles concernant l'utilisation des opioïdes d'ordonnance sont insuffisantes. Selon un représentant de Santé Canada, la décision du Ministère d'accorder l'autorisation de commercialisation dans le cas de l'oxycodone



à action prolongée, malgré le retrait volontaire d'OxyContin^{MD} par le titulaire du brevet, s'accompagnait de nouvelles restrictions. Parmi celles-ci, il y avait l'unique obligation de soumettre à Santé Canada des rapports sur la perte et le vol du produit et sur des activités douteuses ou inhabituelles reliées au produit. Le comité applaudit à ces mesures additionnelles, mais craint qu'elles ne soient insuffisantes. En fait, elles n'ont pas vraiment pour effet de protéger la santé et la sécurité des Canadiens, mais servent plutôt uniquement à surveiller l'accoutumance accrue aux médicaments d'ordonnance.

Pour que les Canadiens soient mieux protégés, des témoins ont affirmé que des technologies résistantes au frelatage pourraient s'appliquer à la plupart des opioïdes d'ordonnance, sinon à tous. Ils estiment que la résistance au frelatage pourrait être une condition de l'autorisation de commercialiser ces médicaments. Cela contribuerait à réduire l'usage improprie des médicaments, mais ne modifierait pas le risque d'accoutumance. Pour cette raison, le comité estime que les médicaments d'ordonnance qui présentent des risques d'accoutumance et qui sont des substances toxicomanogènes contrôlés doivent être clairement identifiés. En vertu du *Règlement concernant les stupéfiants*, pris sous le régime de la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances*, le ministre de la Santé a le pouvoir d'imposer aux médecins et aux pharmaciens des restrictions relatives à la prescription et à la vente de ces médicaments.

Par conséquent, le comité recommande, comme condition de l'autorisation de commercialisation, d'intégrer une technologie résistante au frelatage dans tous les opioïdes d'ordonnance qui présentent des risques d'abus. [Recommandation 9]

Le comité recommande également que Santé Canada applique, aux médicaments ayant un potentiel toxicomanogène élevé, une exigence en matière d'étiquetage semblable à celle de l'« encadré noir » dont il est question dans la recommandation 17 du rapport du comité sur le suivi post-approbation.

[Recommandation 10]

Le comité recommande par ailleurs que Santé Canada applique des dispositions en vertu du *Règlement concernant les stupéfiants* :

- **qui précisent les renseignements complets, incluant les mises en garde au sujet du potentiel d'accoutumance et d'abus, que les médecins et les pharmaciens doivent fournir aux consommateurs;**
- **qui restreignent les ordonnances d'opioïdes à la « dose à observer » de 200 milligrammes, dose prescrite dans les *Lignes directrices canadiennes sur l'utilisation sécuritaire et efficace des opioïdes pour la douleur chronique non cancéreuse*.**

[Recommandation 11]

La surconsommation de médicaments d'ordonnance et l'accoutumance à ces médicaments parmi les Premières Nations doivent faire l'objet d'une discussion à part. Le comité trouve alarmant d'entendre que Santé Canada ne finance aucun programme visant à abaisser les taux d'accoutumance aux médicaments d'ordonnance en hausse chez les Premières Nations, en dépit des appels répétés qu'ont lancés les Premières Nations pour attirer l'attention du Ministère sur ce problème. Stan Beardy, chef régional de l'Ontario de l'Assemblée des Premières Nations, a indiqué que des fonds permanents doivent être affectés à la prestation de services communautaires de traitement de la toxicomanie. Le comité s'attend à ce que la Stratégie nationale antidrogue prévoie des services additionnels de traitement de la toxicomanie pour les Premières Nations; on ignore toutefois si, parmi les 44,9 millions de dollars qui sont répartis sur cinq ans et qui sont affectés à l'expansion de la Stratégie, un montant suffisant sera réservé aux services de traitement de la toxicomanie chez les Premières Nations.

Des témoins se sont dits très préoccupés au sujet des analgésiques que les médecins peuvent prescrire à leurs clients membres des Premières Nations. Comme il est expliqué précédemment, le Programme des services de santé non assurés (SSNA) offre une couverture financière pour les médicaments d'ordonnance. Cette couverture se limite habituellement aux produits indiqués sur la liste des SSNA, mais elle peut parfois s'appliquer à d'autres médicaments selon le cas. Bien qu'un représentant de Santé Canada ait assuré au comité que l'oxycodone générique à action prolongée ne figure pas sur la liste des SSNA, rien n'a été dit au sujet des critiques selon lesquelles la liste des SSNA ne laisse pas suffisamment accès à des traitements de substitution sans opioïde. Du reste, le comité s'interroge au sujet de Suboxonemd, qui, au dire de témoins, est un opioïde qui pose moins problème parce qu'il ne produit pas beaucoup d'euphorie et décourage ainsi les abus.

Le comité fait remarquer que la ministre de la Santé a déclaré, en mai 2014, que l'Assemblée des Premières Nations et Santé Canada comptaient entreprendre l'examen conjoint du Programme des SSNA après l'été 2014⁹.

Par conséquent, le comité recommande que la Stratégie nationale antidrogue élargie prévoie :

- **des fonds adéquats et permanents pour les services de traitement de la dépendance aux médicaments d'ordonnance, destinés aux Premières Nations;**
- **une formation relative à la gestion de la douleur qui soit adaptée à la culture des communautés des Premières Nations, incluant l'utilisation de médicaments nonopioïdes.**

[Recommandation 12]



⁹ Comité permanent de la santé de la Chambre des communes, *Témoignages*, 2^e session, 41^e législature, 15 mai 2014.



Le comité recommande également que l'examen du Programme des services de santé non assurés, effectué par Santé Canada, comprenne :

- **une évaluation approfondie de tous les analgésiques, d'ordonnance et autres, qui s'inscrive dans l'examen de la liste des médicaments, afin d'encourager l'utilisation de traitements de substitution sans opioïde lorsqu'il convient de le faire;**
- **l'obligation d'indiquer les opioïdes inviolables de préférence aux autres produits;**
- **une analyse de la mention « usage limité » actuellement accordée à Suboxone^{MD}.**

[Recommandation 13]

Il convient que Santé Canada effectue cet examen et en fasse rapport dans les plus brefs délais.

INTENSIFIER LES EFFORTS FAITS POUR COMBATTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES

Il y a une sensibilisation accrue au sein des fournisseurs de soins et de la population, mais il y a encore place à l'amélioration.

— *Michael Gaucher, Institut canadien d'information sur la santé*

Le comité met en question l'engagement qu'a pris l'Agence de la santé publique du Canada pour combattre la résistance aux antibiotiques puisque, au dire de témoins, les efforts de surveillance déployés par l'Agence à cet égard laissent à désirer. En particulier, il constate que le Comité canadien sur la résistance aux antibiotiques, créé en 1998, a été démantelé en 2007 parce qu'on jugeait nécessaire d'adopter une approche plus globale pour traiter la question complexe de la résistance aux antibiotiques. Des témoins ont cependant fait observer qu'aucune mesure n'a été prise par la suite pour appliquer cette approche. En réalité, la stratégie nationale proposée par le Comité canadien sur la résistance aux antibiotiques n'a jamais été mise en œuvre¹⁰.

Au sujet de l'approche globale, le comité est impressionné par les efforts, exposés précédemment, qu'a déployés l'Union européenne à l'instigation de la Suède et du Danemark pour ralentir le phénomène de résistance aux antibiotiques. Par comparaison, l'approche passive adoptée par l'ASPC est décevante. Le comité prend acte du mécontentement de John Conly, médecin spécialiste des maladies infectieuses aux Alberta Health Services, qui a signalé l'absence relative d'efforts concrets de la part de l'ASPC pour coordonner les activités de lutte contre la résistance aux antibiotiques. Un représentant de l'ASPC a laissé entendre que l'Agence fait figure de modèle dans la communauté mondiale pour la surveillance des antibiotiques, mais le comité a également entendu dire que si cela a peut-être été le cas à un moment, cela ne l'est plus. Le comité trouve décourageant le fait que le rôle de surveillance exercé par l'ASPC va en régressant alors que d'autres pays affectent des ressources à des activités de surveillance approfondie. Il abonde dans le sens des témoins qui estiment que l'ASPC devrait avoir le mandat de coordonner avec les provinces la collecte de données de surveillance afin d'effectuer une évaluation exhaustive de

¹⁰ Comité canadien sur la résistance aux antibiotiques, Le *Plan d'action national pour affronter la résistance aux antibiotiques*, août 2004.

l'utilisation des antibiotiques et de la résistance aux antibiotiques. Il prend acte du rapport publié en mai 2014 par l'Organisation mondiale de la santé qui s'intitule *Résistance aux antimicrobiens : rapport mondial de surveillance*¹¹ et qui recommande une surveillance étroite de la résistance aux antibiotiques chez les humains et chez les animaux destinés à l'alimentation.

Un pourcentage important de la consommation d'antibiotiques au Canada se rattache au secteur agricole, où la majeure partie des antibiotiques sont utilisés à des fins non médicales et principalement pour stimuler la croissance des animaux destinés à l'alimentation. Millicent Toombs, directrice à l'Association médicale canadienne, a signalé que l'Association demande constamment qu'on réduise l'utilisation d'antibiotiques à des fins non médicales dans le secteur agricole. Des témoins ont également laissé entendre que le *Règlement sur les aliments et drogues* comporte une faille « pour utilisation personnelle » qui permet l'importation illimitée d'antibiotiques. Un représentant de Santé Canada a cependant affirmé que cette mesure s'applique uniquement aux médicaments en vente libre et non aux médicaments d'ordonnance, et que le Ministère

s'emploie avec ses homologues provinciaux à évaluer les quantités importées des États-Unis. En ce qui concerne la réduction de la consommation d'antibiotiques importants sur le plan médical chez les animaux destinés à l'alimentation, le comité fait observer que la Food and Drug Administration a annoncé en 2012 qu'elle menait à exécution une initiative volontaire visant à éliminer progressivement l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance des animaux destinés à l'alimentation¹². Le comité constate que Santé Canada a annoncé, en avril 2014, une nouvelle politique visant à réduire l'utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance¹³ et il prend acte des récents rapports des médias selon lesquels les Producteurs de poulet du Canada ont décidé d'interdire l'injection de ceftiofur, un antibiotique important sur le plan médical¹⁴, dans les œufs. Cependant, quand il s'agit de l'utilisation des antibiotiques à des fins agricoles, nombreux sont les intervenants et les questions de compétence. Comme le comité ne dispose pas de toute l'information nécessaire dans ce domaine complexe, il lui est difficile de déterminer quelles seraient les mesures nécessaires ou encore quelles en seraient les autorités responsables. Il ignore également si



¹¹ Organisation mondiale de la santé, *Résistance aux antimicrobiens : rapport mondial de surveillance*, mai 2014, p. 232. [en anglais]

¹² U.S. Food and Drug Administration, *FDA takes steps to protect public health*, 11 avril 2012.

¹³ Santé Canada, *Avis aux intervenants : Efforts concertés pour promouvoir l'utilisation judicieuse des médicaments antimicrobiens importants sur le plan médical dans la production d'animaux destinés à l'alimentation*, 10 avril 2014.

¹⁴ Les Producteurs de poulet du Canada, Questions et réponses, « *Quels sont les antibiotiques de catégorie I et pourquoi sont-ils importants?* ».



les initiatives exposées précédemment déboucheront sur la réduction obligée de l'utilisation des antibiotiques chez les animaux destinés à l'alimentation.

Un sujet tout aussi préoccupant que la perte d'efficacité des antibiotiques existants est le peu de recherches sur la création de nouveaux antibiotiques. Quels que soient les efforts faits pour ralentir la résistance aux antibiotiques, il n'est pas possible de l'enrayer complètement. Il faudra donc produire de nouveaux antibiotiques, et le comité convient avec les témoins qu'il faut encourager la recherche et le développement. À cet égard, il fait observer que les Instituts de recherche en santé du Canada ont investi dans la recherche sur la résistance aux antimicrobiens. Plus précisément, le représentant de l'organisme de subvention a mentionné que 15 millions de dollars avaient été investis dans ce secteur en 2012-2013.

Le comité signale que la Food and Drug Administration a adopté des incitatifs à cet égard. La *Generating Antibiotics Now Act*, qui modifie la *Federal Food, Drugs and Cosmetics Act*, est entrée en vigueur en 2012 et prévoit une catégorie spéciale de « produits qualifiés de lutte contre les maladies infectieuses » qui, une fois désignés, font l'objet d'un examen accéléré par la Food and Drug Administration, en vue de l'autorisation de commercialisation. Qui plus est, cette mention spéciale s'accompagne d'une période d'exclusivité commerciale supplémentaire de cinq ans, mais elle exige également la réévaluation de l'innocuité et de l'efficacité des produits cinq ans après qu'ils ont reçu l'autorisation de commercialisation. Enfin, la *Generating Antibiotic Incentives Now Act* exige que la Food and Drug Administration fournisse des instructions sur la conception des essais cliniques subséquents¹⁵. En vertu de cette nouvelle loi, un nouvel antibiotique a été mis au point et récemment approuvé aux États-Unis¹⁶.

Par conséquent, le comité recommande que l'Agence de la santé publique du Canada crée un groupe interagences multidisciplinaire chargé de mettre en œuvre un plan d'action national sur la résistance aux antibiotiques en 2004. Ce plan d'action doit prévoir :

- **une campagne de sensibilisation publique aux causes et aux conséquences de la résistance aux antibiotiques;**
- **des efforts de surveillance renouvelés, y compris l'obligation pour l'Agence de la santé publique du Canada de collaborer avec les provinces et les territoires pour exiger que les hôpitaux établissent des données et des rapports sur l'utilisation des antibiotiques et sur l'apparition de bactéries résistantes aux antibiotiques;**
- **un mandat, pour l'Agence de la santé publique du Canada, de colliger et d'analyser ces données, et d'en faire rapport, d'après un modèle semblable à celui de l'Union européenne.**

[Recommandation 14]

¹⁵ Code des États-Unis, titre 21, chapitre 9, *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*, par. 355f, 360a et 360n-1.

¹⁶ United States Food and Drug Administration, *FDA approves Dalvance to treat skin infections*, communiqué, 23 mai 2014.



Le comité recommande aussi que le gouvernement fédéral :

- **élabore et mette en œuvre avec la collaboration et l’assentiment des nombreux intéressés, une politique visant à interdire ou à réduire substantiellement l’utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l’alimentation;**
- **affiche régulièrement sur ses sites Web pertinents des rapports d’étape sur la mise en œuvre de la nouvelle politique visant à réduire l’utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l’alimentation.**

[Recommandation 15]

Le comité recommande par ailleurs que le gouvernement fédéral encourage la recherche dans le développement de nouveaux antibiotiques de diverses façons, par exemple :

- **en envisageant des incitatifs pour l’industrie pharmaceutique, comme la prolongation de l’exclusivité commerciale, la priorité accordée à l’examen et aux lignes directrices concernant l’élaboration des essais cliniques, reconnaissant ainsi le marché limité pour les nouveaux antibiotiques qui ne constitueraient probablement pas des traitements de première intention;**
- **en créant un programme de financement des projets de développement d’antibiotiques dans les Instituts canadiens de recherche en santé.**

[Recommandation 16]



RÉDUIRE L'EXPOSITION DES CANADIENS AUX MÉDICAMENTS CONTREFAITS ET AUX MÉDICAMENTS NON CONFORMES AUX NORMES

[B]eaucoup de pharmacies prétendent mener leurs activités du Canada [mais] elles se trouvent plutôt à l'étranger.

— Martin Bolduc, Agences des services frontaliers du Canada

Malgré les efforts fructueux qu'ont déployés la Gendarmerie royale du Canada et l'Agence des services frontaliers du Canada pour effectuer des saisies et des enquêtes relativement à des médicaments d'ordonnance contrefaits, le comité déplore le fait qu'il n'a pas reçu de données précises sur le nombre de poursuites. Des représentants de Santé Canada ont affirmé que les sanctions prévues par la *Loi sur les aliments et drogues* ne sont pas suffisantes; on a dit au comité qu'aucune poursuite n'avait été intentée en vertu de cette loi. Le comité fait observer que cette loi prévoit une peine maximale d'emprisonnement de trois ans ou une amende maximale de 5 000 \$, ou les deux. Il se réjouit des efforts faits récemment par le gouvernement fédéral pour réviser la législation canadienne en matière de médicaments grâce au projet de loi C-17, Loi modifiant la Loi sur les aliments et drogues. Ce projet de loi prévoit l'établissement de peines plus lourdes en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*, mais il ne comporte pas de disposition interdisant expressément la fabrication, l'entreposage, l'emballage, l'étiquetage et la vente de médicaments contrefaits, qui constitueraient une autre infraction donnant lieu à des poursuites.

Toutefois, la contrefaçon est une infraction relevant du *Code criminel* et de la *Loi sur le droit d'auteur*, qui prévoient tous deux des sanctions beaucoup plus sévères. Des témoins ont mentionné que les poursuites pouvaient être couronnées du succès si des accusations étaient déposées en vertu de l'une ou l'autre de ces lois, ou même des deux, plutôt qu'en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*. On n'a cependant pas dit au comité si les poursuites engagées en vertu du *Code criminel* ou de la *Loi sur le droit d'auteur* pour contrefaçon de médicaments d'ordonnance étaient suffisamment dissuasives.

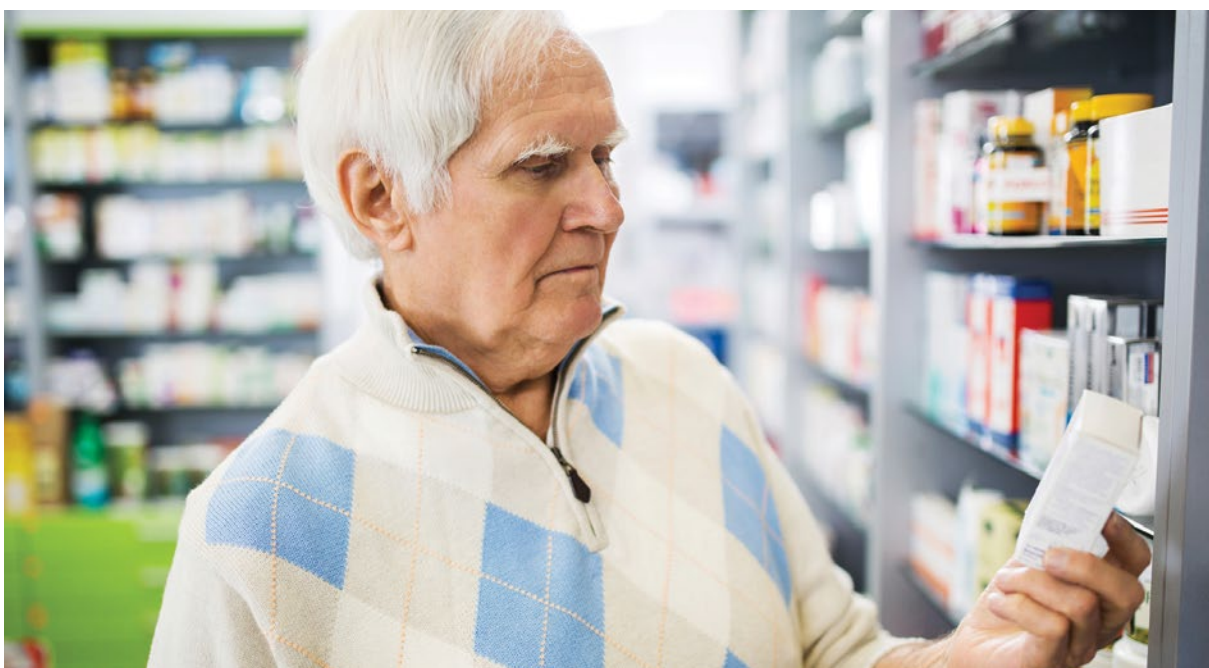
Les médicaments d'ordonnance contrefaits sont principalement vendus par des cyberpharmacies illégitimes. Le comité craint qu'il n'y ait peu d'effort fait pour les identifier et qu'elles ne fassent l'objet d'aucune poursuite au Canada bien que des Canadiens aient été poursuivis et reconnus coupables aux États-Unis. Le comité admet qu'il est difficile de contrôler les activités illicites de ces pharmacies et de légiférer sur elles à l'extérieur des frontières du pays; c'est pourquoi il considère que ce dossier nécessitera une collaboration internationale.

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé consulte les intervenants et examine le problème des cyberpharmacies qui sont exploitées au Canada et qui vendent des médicaments non approuvés, en vue d'apporter les changements qui s'imposent, de nature législative, réglementaire ou autre, pour qu'il soit possible d'entreprendre des poursuites fructueuses. [Recommandation 17]

Le comité recommande également que la ministre de la Santé, de concert avec les organismes d'application de la loi et les organismes chargés d'assurer la sécurité à la frontière, entame des discussions avec ses homologues à l'étranger pour élaborer et conclure un traité international facilitant les poursuites pour contrefaçon de médicaments d'ordonnance à l'échelle mondiale. [Recommandation 18]

Le comité recommande que Santé Canada mène une campagne de sensibilisation publique aux risques associés à l'achat de médicaments d'ordonnance auprès de cyberpharmacies. [Recommandation 19]

Le problème des médicaments d'ordonnance non conformes aux normes préoccupe tout particulièrement le comité. La plupart des médicaments consommés au Canada sont des versions génériques et un nombre important de médicaments génériques sont produits, en tout ou en partie, dans des pays avec lesquels le Canada n'a pas conclu d'ARM. À l'exception des États-Unis, il s'agit souvent de pays en développement dont le cadre de réglementation des médicaments ne répond pas à des normes aussi élevées que ceux du Canada, des États-Unis, de l'Australie et de l'Union européenne. Parmi ces pays, l'Inde et la Chine fabriquent et exportent une grande quantité de médicaments vers le Canada. Le comité juge qu'il est essentiel que Santé Canada cherche davantage à réglementer ces importations. Il est perplexe face aux déclarations de Santé Canada qui semblent contradictoires à cet égard. On a dit au comité que Santé Canada s'appuie énormément sur l'information fournie par ses partenaires des ARM au sujet des laboratoires de fabrication de médicaments dans les pays sans ARM. Or, en dépit du fait que les partenaires du Canada ayant un ARM interdisent la vente de produits de Ranbaxy, fabricant établi en Inde, parce que la compagnie a admis avoir fabriqué des





données, Santé Canada n'a pris aucune mesure dans ce dossier. Un représentant de Santé Canada a assuré au comité que le Ministère dispose de nombreux moyens de communication pour régler tout problème de sécurité qui pourrait surgir, notamment les alertes concernant les produits étrangers. Or, le Ministère n'a diffusé aucun avis au sujet des problèmes avec Ranbaxy malgré l'information considérable diffusée au public dans les médias et par d'autres organes de réglementation des médicaments, tandis que de nombreux produits de la compagnie sont toujours en vente au Canada. Le comité s'interroge donc sur l'engagement de Santé Canada à faire preuve de transparence et d'ouverture.

Le comité est intrigué par la politique de l'Union européenne sur la vérification par lots et la certification des médicaments destinés à la vente qui proviennent de pays sans ARM. On a dit au comité que plusieurs pays utilisent la spectroscopie Raman (technologie qui mesure le changement de la fréquence de la lumière circulant dans une substance, son interaction étant unique à chaque substance); cette méthode relativement facile et rapide permet d'analyser non seulement les médicaments non conformes aux normes mais également les produits contrefaits. Un représentant de Santé Canada a indiqué qu'un programme pilote visant à évaluer cette méthode se déroule actuellement au Canada. Le comité appuie la méthode de vérification par lots appliquée aux médicaments provenant de pays sans ARM (exception faite des États-Unis), d'autant plus que Santé Canada effectue peu d'inspections des laboratoires étrangers et n'adopte pas les mesures prises par ses partenaires des ARM. Le comité se demande également pourquoi le Ministère peut lui fournir de l'information sur le pays d'origine seulement pour un peu plus de la moitié des quelque 16 000 médicaments dont la vente est autorisée au pays.

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé enjoigne Santé Canada d'élaborer et de mettre en œuvre sans tarder une nouvelle politique d'inspection des laboratoires de fabrication de médicaments, qui :

- **prévoit la réalisation d'un plus grand nombre d'inspections, par Santé Canada, avec ou sans la collaboration des partenaires des ARM et des États-Unis, dans les laboratoires situés dans les pays où le système de réglementation n'est pas considéré par Santé Canada comme équivalant à celui du Canada;**
- **interdit l'utilisation des dossiers comme unique source d'information pour les inspections, mais qui exige des examens sur place;**
- **exige la présentation de rapports publics sur les résultats des inspections effectuées sur place au cours de l'année suivant les inspections;**
- **prévoit la divulgation publique de tout problème de non-conformité décelé au cours des activités d'inspection menées par les organismes chargés de la réglementation pharmaceutique d'autres pays dans des laboratoires pour lesquels une licence d'établissement pharmaceutique a été délivrée par le Canada. [Recommandation 20]**



En ce qui concerne les médicaments contrefaits et non conformes aux normes et vu la nécessité de déterminer l'ampleur du problème au Canada, le comité recommande vivement l'adoption de mesures de surveillance ciblée et de collecte de données.

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé :

- **établit un groupe de travail interagences, formé de représentants d'organismes de santé et d'application de la loi provinciaux et fédéraux, dont l'Agence des services frontaliers du Canada, afin d'évaluer les médicaments importés, de déterminer quels types de médicaments sont le plus souvent contrefaits ou non conformes aux bonnes pratiques de fabrication et de déterminer dans quels pays ils sont fabriqués;**
- **habilite le groupe de travail à créer des organismes consultatifs composés notamment de spécialistes de l'industrie pharmaceutique et d'universitaires;**
- **rende compte publiquement des conclusions du groupe de travail;**
- **détermine les mesures de réglementation, d'inspection et d'application de la loi qui s'imposent pour régler le problème des médicaments contrefaits et non conformes aux normes.** [Recommandation 21]

Le comité recommande également que Santé Canada :

- **rende compte publiquement de son programme pilote dans le cadre duquel des échantillons de médicaments sont choisis de manière aléatoire à la frontière et soumis à des tests au moyen de la spectroscopie Raman, et fasse savoir si Santé Canada a l'intention d'utiliser cette technologie en permanence;**
- **avec la collaboration des partenaires de l'Union européenne et des États-Unis, s'assure que tous les lots de produits pharmaceutiques importés sont soumis à des tests.** [Recommandation 22]

RÉDUIRE L'INCIDENCE DES PÉNURIES DE MÉDICAMENTS

Dans un sondage réalisé par l'AMC auprès des médecins en septembre 2012, les deux tiers des répondants ont déclaré que les pénuries de médicaments avaient une incidence importante sur les soins offerts aux patients et les résultats du traitement.

— Owen Adams, Association médicale canadienne

Les pénuries de médicaments ne sont pas près de disparaître. C'est pourquoi il importe d'adopter des stratégies qui en réduiront le plus possible les répercussions. À cet égard, le Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments, créé en 2013, a pris des mesures positives en vue de procurer aux intervenants les outils nécessaires



pour réduire le plus possible l'incidence des pénuries de médicaments. Tout en prenant en considération l'avis de certains témoins qui estiment que les fournisseurs de services de santé non primaires devraient prendre part aux débats sur les pénuries de médicaments, le comité applaudit au travail du Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments et invite tous les maillons de la chaîne d'approvisionnement en médicaments à adopter les stratégies et les outils relevés par le Comité pour atténuer l'incidence des pénuries.

Le comité demeure cependant préoccupé par les pénuries de médicaments. Diane McArthur, sous-ministre adjointe de la Division des programmes publics de médicaments au ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, a mentionné que les fabricants ne signalent pas suffisamment à l'avance l'abandon de production de médicaments. Elle a indiqué que la décision d'abandonner la production d'un médicament est prise bien avant que le médicament en question ne disparaisse du marché de sorte que la population devrait en être informée pour que les médecins puissent préparer leurs patients à des thérapies de substitution. Le comité croit savoir que le *Règlement sur les aliments et drogues* oblige les fabricants à informer Santé Canada de la discontinuation de la vente de médicaments¹⁷, mais seulement dans les 30 jours suivant la discontinuation.

Par ailleurs, le site Web sur les pénuries de médicaments que dirige l'industrie continue de retenir l'attention du comité. Il faut donner suite sans tarder aux plaintes des témoins qui estiment que l'information sur les pénuries n'est pas communiquée assez rapidement et qui considèrent que la base de données est limitée et peu conviviale. Le comité ne sait pas vraiment quelles sont les mesures que Santé Canada peut prendre pour obliger l'industrie à améliorer le site Web selon le cadre réglementaire actuel. Enfin, il fait observer que Santé Canada a annoncé dernièrement la création

imminente d'un registre de divulgation publique des pénuries de médicaments sur son site Web. On y affichera les lettres des fabricants qui se sont engagés à signaler les pénuries de médicaments sur le site Web. En 2012, Santé Canada a annoncé qu'on avait obtenu cet engagement de la part des fabricants. Le registre comprendra aussi les lettres envoyées par Santé Canada aux fabricants qui manquent à leur engagement. Bien que le représentant du Ministère ait affirmé que Santé Canada n'hésiterait pas à « prendre d'autres mesures » dans le cas où des fabricants manqueraient de transparence et ne s'acquitteraient pas de leur obligation de rendre compte au sujet des pénuries, le comité demeure sceptique quant à la possibilité de prendre des mesures de fond compte tenu du cadre de réglementation actuel et des nombreuses critiques concernant le site Web sur les pénuries de médicaments. Il fait cependant remarquer que Santé Canada a entrepris de vastes consultations sur l'approche actuelle à l'égard des pénuries¹⁸.

Enfin, le comité a des préoccupations au sujet de l'application de thérapies de substitution durant les périodes de pénurie. Interrogés sur les organismes qui seraient responsables de cette fonction essentielle, les témoins ont fourni des réponses différentes. Santé Canada jugeait que les fabricants de médicaments devraient indiquer quels sont les fournisseurs de médicaments génériques de rechange, tandis que des représentants de l'industrie ont indiqué que cette responsabilité incombe aux prescripteurs après consultation de leurs patients. Janet Cooper, directrice principale à l'Association des pharmaciens du Canada, a pour sa part signalé que les professionnels de la santé ont peut-être les compétences voulues, mais ce serait un gaspillage de ressources en santé que de leur confier cette fonction. Le comité constate que, dans le document de la Boîte à outils de 2013 du Comité directeur multilatéral sur les pénuries, il est indiqué que celui-ci a formé un groupe de travail chargé de fournir des renseignements

¹⁷ *Règlement sur les aliments et drogues*, C.01.014.7.

¹⁸ Gouvernement du Canada, *Santé Canada cherche à obtenir des commentaires sur la divulgation des pénuries de médicaments – Centre des nouvelles du Canada*, communiqué, 22 mai 2014.



cliniques sur les thérapies de substitution par l'entremise du site Web sur les pénuries de médicaments¹⁹. L'identification de médicaments de rechange est également essentielle pour le remboursement des médicaments par les régimes publics d'assurance-médicaments. Le comité est troublé d'apprendre que les médicaments de rechange sont parfois absents des listes de ces régimes, notamment les listes de groupes fédéraux comme le Programme des services de santé non assurés (SSNA) pour les Premières Nations et les Inuits. Des témoins ont mentionné que de tels programmes peuvent prendre des mesures pour ajouter des médicaments de rechange aux listes, que ce soit en permanence ou pour la durée d'une pénurie, mais il a été dit au comité que cette décision administrative peut nécessiter plusieurs jours. Compte tenu de la fréquence des pénuries de médicaments, le comité suggère que les responsables des régimes publics d'assurance-médicaments identifient les médicaments de rechange et les ajoutent à leurs listes de médicaments de manière proactive au lieu de réagir, souvent lentement, aux pénuries.

Par conséquent, le comité recommande que Santé Canada, en sa qualité de membre du Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments, propose que les fournisseurs de services de santé non primaires, par exemple les dentistes, fassent partie des intervenants qui siègent au Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments. [Recommandation 23]

Le comité recommande que Santé Canada modifie la *Loi sur les aliments et drogues* de façon à exiger un préavis plus long dans les cas où la vente de médicaments est discontinuée. [Recommandation 24]

Le comité recommande également que Santé Canada demande que le Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments effectue l'examen du site Web sur les pénuries de médicaments afin de déterminer si des modifications doivent y être apportées pour tenir compte des préoccupations des intervenants relativement à l'actualité et à l'utilité de l'information, à la fonction de recherche et à l'ajout de catégories d'information.

[Recommandation 25]

Le comité recommande également que Santé Canada, par l'entremise du Groupe de travail multilatéral, exhorte le Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments à remplir d'ici un an l'engagement qu'il a pris de fournir des données cliniques au sujet des thérapies de substitution sur son site Web dédié aux pénuries de médicaments. [Recommandation 26]

¹⁹ Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments, *Boîte à outils multilatérale : Une boîte à outils pour mieux comprendre les interventions aux pénuries de médicaments au Canada et en accroître la transparence*, 2013, p. 25.



Le comité recommande également que les gestionnaires des régimes publics d'assurance-médicaments fassent le nécessaire pour ajouter aux listes de médicaments les thérapies de substitution accessibles en cas de pénurie de médicaments. Il s'agit entre autres :

- **des programmes de médicaments du gouvernement fédéral destinés aux Premières Nations et aux Inuits, aux anciens combattants, au personnel des Forces armées et aux détenus fédéraux.**

[Recommandation 27]

Il conviendrait aussi que Santé Canada, en tant que membre du Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments, exhorte ses homologues provinciaux et territoriaux à intégrer les thérapies de substitution dans leurs listes de médicaments.

METTRE EN ŒUVRE DES PRINCIPES
TENANT COMPTE DES
PRÉOCCUPATIONS
ENVIRONNEMENTALES LIÉES AUX
MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE

Il faut vraiment renseigner la population au sujet des programmes de récupération.

— Janet Cooper, Association des pharmaciens du Canada

Le comité a été quelque peu étonné d'entendre les représentants d'Environnement Canada affirmer que les contaminants pharmaceutiques ne font l'objet d'aucune surveillance environnementale. Selon lui, Environnement Canada devrait avoir

un programme officiel de surveillance de certains produits pharmaceutiques, en particulier dans les plans d'eau douce. Les témoignages des représentants des deux ministères qui sont censés se partager la responsabilité dans ce domaine, soit Environnement Canada et Santé Canada, ne précisent pas clairement le rôle joué par chacun. Le représentant de Santé Canada a renvoyé les questions touchant les préoccupations environnementales à la Direction générale de la santé environnementale du Ministère. Par contre, lorsque des représentants de cette direction ont comparu subséquemment, aucune précision n'a été fournie au comité à ce sujet.

Par conséquent, le comité recommande que les ministres de la Santé et de l'Environnement précisent les rôles de leurs ministères respectifs à l'égard des contaminants pharmaceutiques dans l'environnement, ce qui inclut :

- **l'établissement de la liste des produits pharmaceutiques à surveiller dans l'environnement;**
- **l'échantillonnage et la vérification d'eau douce, d'eau souterraine, de biosolides, etc.;**
- **la production de rapports publics sur les niveaux de contaminants pharmaceutiques détectés lors des activités de surveillance;**
- **l'évaluation environnementale, par Santé Canada, des médicaments approuvés et l'utilisation qui est faite de l'information.** [Recommandation 28]

Le comité convient que l'élimination adéquate des médicaments inutilisés et périmés est l'un des moyens les plus importants de réduire la présence de ces substances dans l'environnement. Il fait observer que non seulement les programmes de récupération ont pour effet de réduire la quantité de médicaments qui se retrouvent dans les égouts et les sites d'enfouissement, mais ils aident également à prévenir la dispersion de médicaments potentiellement nocifs. La Journée nationale de retour des médicaments d'ordonnance est certes une mesure positive, mais le comité aimerait qu'on se penche sur cette question importante durant toute l'année.

Par conséquent, le comité recommande qu'avec l'avis des intervenants, Santé Canada élabore et mène des campagnes de sensibilisation publique énergiques afin d'encourager les Canadiens à se prévaloir des programmes et des sites de récupération. [Recommandation 29]

RÉDUIRE LES RISQUES ASSOCIÉS
À LA CONSOMMATION SIMULTANÉE
DE NOMBREUX MÉDICAMENTS
D'ORDONNANCE

Le problème de polypharmacie [...] est très préoccupant, notamment dans les maisons de repos.

— Brian O'Rourke, Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé

Le comité considère que les recommandations qu'il a formulées dans ses rapports précédents sur le suivi post-approbation et sur l'emploi non

conforme à l'étiquette doivent être appliquées si l'on veut régler les problèmes associés à la consommation simultanée de nombreux médicaments d'ordonnance. En particulier, le comité a recommandé dans ces rapports de réviser les mesures législatives et réglementaires, de réaliser des études à long terme sur l'innocuité des médicaments, d'établir des rapports exhaustifs sur les effets indésirables des médicaments, d'effectuer des études sur l'innocuité des médicaments auprès de sous-groupes vulnérables de la population, d'élargir le mandat du Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments, de réviser les exigences en matière d'étiquetage de manière à tenir compte des nouvelles préoccupations concernant la sécurité et d'améliorer les stratégies de communication de manière à transmettre ces préoccupations au public.

Le comité appuie les efforts que déploie le milieu de la santé pour élaborer et diffuser des lignes directrices relatives à la prescription optimale. En ce qui concerne la prescription de plusieurs médicaments aux mêmes patients (polypharmacie), le comité a été informé des graves conséquences





Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé encourage ses homologues des provinces et des territoires à faire le nécessaire pour que la formation et l'éducation continue au sujet de la surconsommation de médicaments et du risque accru d'effets indésirables connexes soient offertes aux étudiants en médecine et aux professionnels de la santé. Les programmes de formation devraient porter sur les lignes directrices relatives à la prescription optimale, régulièrement mises à jour, et sur les examens des médicaments des patients; ils devraient aussi englober les services de prescription offerts dans d'autres pays.

[Recommandation 30]

que cela peut avoir pour la santé, en particulier chez les personnes âgées. Il abonde dans le sens de plusieurs témoins qui estiment que les prescripteurs ont besoin de lignes directrices pour réduire le plus possible les risques de consommation abusive de médicaments et qu'il est nécessaire de les encourager à revoir régulièrement avec les patients les médicaments qui leur sont prescrits. Ces lignes directrices et ces examens sont des outils nécessaires, mais l'éducation et la formation continue, comme l'a souligné Emily Musing, membre du conseil d'administration de l'Institut canadien pour la sécurité des patients, sont aussi importantes pour faire en sorte, idéalement, que les patients consomment uniquement les médicaments dont ils ont besoin. Ces questions sur lesquelles il faut se pencher dès maintenant ne sont pas abordées comme il le faudrait dans les programmes de formation des médecins. Par ailleurs, le comité croit qu'il faut accélérer l'informatisation des dossiers médicaux et de santé, lesquels faciliteront les examens des médicaments effectués par les fournisseurs de services de santé.

CONCLUSION

Après que l'autorisation de commercialisation ait été accordée pour les médicaments d'ordonnance au Canada, l'organe de réglementation des médicaments, Santé Canada, a encore un rôle non négligeable à jouer. Il en a été question dans les rapports du comité sur le suivi post-approbation et sur l'emploi non conforme à l'étiquette. Toutefois, certaines conséquences involontaires de l'utilisation des médicaments d'ordonnance exigent l'attention de Santé Canada et de l'Agence de la santé publique du Canada; il s'agit des problèmes de surconsommation, de mauvaise utilisation et d'accoutumance; de la résistance aux antibiotiques; des médicaments contrefaits et non conformes aux normes; des pénuries de médicaments; des préoccupations environnementales et des risques associés à la surconsommation.

Dans l'ensemble, la surveillance et la collecte de données sont des secteurs qui méritent une plus grande attention. On ne saurait définir les problèmes et les résoudre sans information et sans statistiques adéquates. C'est le cas de la plupart des questions traitées dans le présent rapport, et le comité réitère son appel en faveur de

l'informatisation des dossiers de santé et des bases de données sur les médicaments d'ordonnance. La sensibilisation et l'éducation sont aussi des thèmes qui se dégagent de la présente étude; il conviendrait de renseigner les Canadiens sur les préoccupations exposées dans ce rapport.

Les recommandations formulées dans six domaines différents donnent à penser que la ministre de la Santé et Santé Canada devraient prendre des mesures énergiques pour protéger la santé des Canadiens relativement à la surconsommation de médicaments d'ordonnance et à l'accoutumance, aux médicaments contrefaits et non conformes aux normes, ainsi qu'aux pénuries de médicaments. Le comité demande à l'Agence de la santé publique du Canada d'intensifier ses efforts dans le domaine de la résistance aux antibiotiques. Enfin, le comité exhorte les ministres de la Santé et de l'Environnement, ainsi que leurs ministères respectifs, à définir ensemble leurs rôles et à concevoir des activités qui permettront de donner suite aux préoccupations environnementales liées aux médicaments d'ordonnance.





ANNEXE A – LISTE DES RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION 1

Par conséquent, le comité recommande que le ministre de la Santé, eu égard aux recommandations 9, 10 et 11 du rapport du comité sur le suivi post-approbation qui portent sur les dossiers médicaux électroniques, sur les dossiers de santé électroniques et sur les systèmes de données provinciaux sur les médicaments, et eu égard à la recommandation 1 du rapport du comité sur l'emploi non conforme à l'étiquette qui porte sur la prescription électronique, joue un rôle actif en travaillant avec les gouvernements provinciaux et territoriaux à :

- Établir des échéances pour la mise en œuvre de chacun des systèmes électroniques de données sur la santé des patients et sur les médicaments d'ordonnance;
- Promouvoir l'utilisation de ces bases de données et en accélérer l'utilisation par les professionnels de la santé au moyen d'une campagne de sensibilisation ciblée et énergique;
- Rendre compte publiquement de l'avancement de la mise en œuvre des systèmes électroniques de données sur la santé des patients et sur les médicaments d'ordonnance.

RECOMMANDATION 2

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé exhorte ses homologues provinciaux et territoriaux à garantir l'accès à des données anonymisées sur la santé aux organismes, instituts et chercheurs qui ont besoin de ces données pour s'acquitter de leurs responsabilités.

RECOMMANDATION 3

Par conséquent, le comité recommande que Santé Canada affiche régulièrement sur son site Web de l'information sur l'avancement des travaux accomplis pour intégrer à la Stratégie nationale antidrogue des mesures de lutte contre l'abus des médicaments d'ordonnance.

RECOMMANDATION 4

Le comité recommande également qu'aux fins du volet de prévention de la Stratégie nationale antidrogue :

- Santé Canada élabore et mène des campagnes de sensibilisation publique aux risques et aux méfaits de la surconsommation de médicaments d'ordonnance;
- De concert avec ses homologues des provinces et des territoires et avec des intervenants tels le Collège des médecins de famille du Canada, le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, la Fédération des ordres des médecins du Canada et l'Association des facultés de médecine du Canada, la ministre de la Santé cherche à optimiser l'éducation et la formation des médecins dans le domaine de la surconsommation des médicaments d'ordonnance et de l'accoutumance à ces médicaments;
- La ministre de la Santé se joigne aux groupes d'intervenants intéressés pour déterminer de quelle façon les pharmaciens pourraient être mis à contribution.



RECOMMANDATION 5

Le comité recommande également que les pourparlers sur l'expansion de la Stratégie nationale antidrogue englobent des négociations avec l'ensemble des provinces et des territoires pour garantir l'accès aux données sur l'utilisation des opioïdes d'ordonnance aux intervenants qui en ont besoin pour évaluer le problème de surconsommation.

RECOMMANDATION 6

Le comité recommande également que, par le truchement de représentants au conseil d'administration de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), Santé Canada exhorte l'ICIS à suivre l'utilisation des médicaments d'ordonnance et à en faire rapport régulièrement, en particulier les médicaments qui présentent un risque élevé de surconsommation, de mauvaise utilisation et d'accoutumance selon l'information provenant des systèmes provinciaux et territoriaux de données sur les médicaments.

RECOMMANDATION 7

Par conséquent, le comité recommande que Santé Canada indique, au nombre des risques associés à chacun des médicaments d'ordonnance, leur potentiel d'accoutumance dans l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité des produits qu'il effectue.

RECOMMANDATION 8

Le comité recommande en outre que Santé Canada réévalue le profil d'innocuité et d'efficacité des médicaments approuvés qui ont un potentiel d'accoutumance élevé.

RECOMMANDATION 9

Par conséquent, le comité recommande, comme condition de l'autorisation de commercialisation, d'intégrer une technologie résistante au frelatage dans tous les opioïdes d'ordonnance qui présentent des risques d'abus.

RECOMMANDATION 10

Le comité recommande également que Santé Canada applique, aux médicaments ayant un potentiel toxicomanogène élevé, une exigence en matière d'étiquetage semblable à celle de l'« encadré noir » dont il est question dans la recommandation 17 du rapport du comité sur le suivi post-approbation.

RECOMMANDATION 11

Le comité recommande par ailleurs que Santé Canada applique des dispositions en vertu du *Règlement concernant les stupéfiants* :

- qui précisent les renseignements complets, incluant les mises en garde au sujet du potentiel d'accoutumance et d'abus, que les médecins et les pharmaciens doivent fournir aux consommateurs;
- qui restreignent les ordonnances d'opioïdes à la « dose à observer » de 200 milligrammes, dose prescrite dans les *Lignes directrices canadiennes sur l'utilisation sécuritaire et efficace des opioïdes pour la douleur chronique non cancéreuse*.

RECOMMANDATION 12

Par conséquent, le comité recommande que la Stratégie nationale antidrogue élargie prévoie :

- des fonds adéquats et permanents pour les services de traitement de la dépendance aux médicaments d'ordonnance, destinés aux Premières Nations;



- une formation relative à la gestion de la douleur qui soit adaptée à la culture des communautés des Premières Nations, incluant l'utilisation de médicaments non opioïdes.

RECOMMANDATION 13

Le comité recommande également que l'examen du Programme des services de santé non assurés, effectué par Santé Canada, comprenne :

- une évaluation approfondie de tous les analgésiques, d'ordonnance et autres, qui s'inscrivent dans l'examen de la liste des médicaments, afin d'encourager l'utilisation de traitements de substitution sans opioïde lorsqu'il convient de le faire;
- l'obligation d'indiquer les opioïdes inviolables de préférence aux autres produits;
- une analyse de la mention « usage limité » actuellement accordée à Suboxone^{MD}.

RECOMMANDATION 14

Par conséquent, le comité recommande que l'Agence de la santé publique du Canada crée un groupe interagences multidisciplinaire chargé de mettre en œuvre un plan d'action national sur la résistance aux antibiotiques en 2004. Ce plan d'action doit prévoir :

- une campagne de sensibilisation publique aux causes et aux conséquences de la résistance aux antibiotiques;
- des efforts de surveillance renouvelés, y compris l'obligation pour l'Agence de la santé publique du Canada de collaborer avec les provinces et les territoires pour exiger que les hôpitaux établissent des données et des rapports sur l'utilisation des antibiotiques et sur l'apparition de bactéries résistantes aux antibiotiques;

- un mandat, pour l'Agence de la santé publique du Canada, de colliger et d'analyser ces données, et d'en faire rapport, d'après un modèle semblable à celui de l'Union européenne.

RECOMMANDATION 15

Le comité recommande aussi que le gouvernement fédéral :

- élabore et mette en œuvre avec la collaboration et l'assentiment des nombreux intéressés, une politique visant à interdire ou à réduire substantiellement l'utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l'alimentation;
- affiche régulièrement sur ses sites Web pertinents des rapports d'étape sur la mise en œuvre de la nouvelle politique visant à réduire l'utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance chez les animaux destinés à l'alimentation.

RECOMMANDATION 16

Le comité recommande par ailleurs que le gouvernement fédéral encourage la recherche dans le développement de nouveaux antibiotiques de diverses façons, par exemple :

- en envisageant des incitatifs pour l'industrie pharmaceutique, comme la prolongation de l'exclusivité commerciale, la priorité accordée à l'examen et aux lignes directrices concernant l'élaboration des essais cliniques, reconnaissant ainsi le marché limité pour les nouveaux antibiotiques qui ne constitueraient probablement pas des traitements de première intention;
- en créant un programme de financement des projets de développement d'antibiotiques dans les Instituts canadiens de recherche en santé.



RECOMMANDATION 17

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé consulte les intervenants et examine le problème des cyberpharmacies qui sont exploitées au Canada et qui vendent des médicaments non approuvés, en vue d'apporter les changements qui s'imposent, de nature législative, réglementaire ou autre, pour qu'il soit possible d'entreprendre des poursuites fructueuses.

RECOMMANDATION 18

Le comité recommande également que la ministre de la Santé, de concert avec les organismes d'application de la loi et les organismes chargés d'assurer la sécurité à la frontière, entame des discussions avec ses homologues à l'étranger pour élaborer et conclure un traité international facilitant les poursuites pour contrefaçon de médicaments d'ordonnance à l'échelle mondiale.

RECOMMANDATION 19

Le comité recommande que Santé Canada mène une campagne de sensibilisation publique aux risques associés à l'achat de médicaments d'ordonnance auprès de cyberpharmacies.

RECOMMANDATION 20

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé enjoigne Santé Canada d'élaborer et de mettre en œuvre sans tarder une nouvelle politique d'inspection des laboratoires de fabrication de médicaments, qui :

- prévoit la réalisation d'un plus grand nombre d'inspections, par Santé Canada, avec ou sans la collaboration des partenaires des ARM et des États-Unis, dans les laboratoires situés dans les pays où le système de réglementation n'est pas considéré par Santé Canada comme équivalant à celui du Canada;

- interdit l'utilisation des dossiers comme unique source d'information pour les inspections, mais qui exige des examens sur place;
- exige la présentation de rapports publics sur les résultats des inspections effectuées sur place au cours de l'année suivant les inspections;
- prévoit la divulgation publique de tout problème de non-conformité décelé au cours des activités d'inspection menées par les organismes chargés de la réglementation pharmaceutique d'autres pays dans des laboratoires pour lesquels une licence d'établissement pharmaceutique a été délivrée par le Canada.

RECOMMANDATION 21

Par conséquent, le comité recommande que la ministre de la Santé :

- établisse un groupe de travail interagences, formé de représentants d'organismes de santé et d'application de la loi provinciaux et fédéraux, dont l'Agence des services frontaliers du Canada, afin d'évaluer les médicaments importés, de déterminer quels types de médicaments sont le plus souvent contrefaits ou non conformes aux bonnes pratiques de fabrication et de déterminer dans quels pays ils sont fabriqués;
- habilite le groupe de travail à créer des organismes consultatifs composés notamment de spécialistes de l'industrie pharmaceutique et d'universitaires;
- rende compte publiquement des conclusions du groupe de travail;
- détermine les mesures de réglementation, d'inspection et d'application de la loi qui s'imposent pour régler le problème des médicaments contrefaits et non conformes aux normes.



RECOMMANDATION 22

Le comité recommande également que Santé Canada :

- rende compte publiquement de son programme pilote dans le cadre duquel des échantillons de médicaments sont choisis de manière aléatoire à la frontière et soumis à des tests au moyen de la spectroscopie Raman, et fasse savoir si Santé Canada a l'intention d'utiliser cette technologie en permanence;
- avec la collaboration des partenaires de l'Union européenne et des États-Unis, s'assure que tous les lots de produits pharmaceutiques importés sont soumis à des tests.

RECOMMANDATION 23

Par conséquent, le comité recommande que Santé Canada, en sa qualité de membre du Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments, propose que les fournisseurs de services de santé non primaires, par exemple les dentistes, fassent partie des intervenants qui siègent au Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments.

RECOMMANDATION 24

Le comité recommande que Santé Canada modifie la *Loi sur les aliments et drogues* de façon à exiger un préavis plus long dans les cas où la vente de médicaments est discontinuée.

RECOMMANDATION 25

Le comité recommande également que Santé Canada demande que le Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments effectue l'examen du site Web sur les pénuries de médicaments afin de déterminer si des modifications doivent y être apportées pour tenir compte des préoccupations des intervenants relativement à l'actualité et à l'utilité de l'information, à la fonction de recherche et à l'ajout de catégories d'information.

RECOMMANDATION 26

Le comité recommande également que Santé Canada, par l'entremise du Groupe de travail multilatéral, exhorte le Comité directeur multilatéral sur les pénuries de médicaments à remplir d'ici un an l'engagement qu'il a pris de fournir des données cliniques au sujet des thérapies de substitution sur son site Web dédié aux pénuries de médicaments.

RECOMMANDATION 27

Le comité recommande également que les gestionnaires des régimes publics d'assurance-médicaments fassent le nécessaire pour ajouter aux listes de médicaments les thérapies de substitution accessibles en cas de pénurie de médicaments. Il s'agit entre autres :

- des programmes de médicaments du gouvernement fédéral destinés aux Premières Nations et aux Inuits, aux anciens combattants, au personnel des Forces armées et aux détenus fédéraux.



RECOMMANDATION 28

Par conséquent, le comité recommande que les ministres de la Santé et de l'Environnement précisent les rôles de leurs ministères respectifs à l'égard des contaminants pharmaceutiques dans l'environnement, ce qui inclut :

- l'établissement de la liste des produits pharmaceutiques à surveiller dans l'environnement;
- l'échantillonnage et la vérification d'eau douce, d'eau souterraine, de biosolides, etc.;
- la production de rapports publics sur les niveaux de contaminants pharmaceutiques détectés lors des activités de surveillance;
- l'évaluation environnementale, par Santé Canada, des médicaments approuvés et l'utilisation qui est faite de l'information.

RECOMMANDATION 29

Par conséquent, le comité recommande qu'avec l'avis des intervenants, Santé Canada élabore et mène des campagnes de sensibilisation publique énergiques afin d'encourager les Canadiens à se prévaloir des programmes et des sites de récupération.

RECOMMANDATION 30

Par conséquent, le comité recommande que le ministre de la Santé encourage ses homologues des provinces et des territoires à faire le nécessaire pour que la formation et l'éducation continue au sujet de la surconsommation de médicaments et du risque accru d'effets indésirables connexes soient offertes aux étudiants en médecine et aux professionnels de la santé. Les programmes de formation devraient porter sur les lignes directrices relatives à la prescription optimale, régulièrement mises à jour, et sur les examens des médicaments des patients; ils devraient aussi englober les services de prescription offerts dans d'autres pays.



ANNEXE B – TÉMOINS

Mercredi 29 janvier 2014

Institut canadien pour la sécurité des patients	Hugh MacLeod, directeur général Emily Musing, membre du conseil de direction
Conseil canadien de la santé	D ^{re} Ingrid Sketris, conseillère

Jeudi 30 janvier 2014

Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé	Brian O'Rourke, président et directeur-général
Institut canadien d'information sur la santé	John Wright, président et directeur-général Michael Gaucher, directeur

Mercredi 5 février 2014

Coalition on Prescription Drug Misuse	Susan Ulan, co-présidente
Centre canadien de lutte contre les toxicomanies	Robert Eves, directeur, Partenariats stratégiques et mobilisation des connaissances Paula Robeson, courtier du savoir

Jeudi 6 février 2014

Centre de toxicomanie et de santé mentale	Beth Sproule, clinicienne-chercheuse, Pharmacie
Reckitt Benckiser Pharmaceuticals (Canada)	Cameron Bishop, country Manager (Intérimaire)

Mercredi 12 février 2014

Alliance for the Prudent Use of Antibiotics	D ^r Scott McEwen, professeur, Département de médecine des populations, University of Guelph
Canadian Antimicrobial Resistance Alliance	D ^r Philippe Lagacé-Wiens, médecin microbiologiste, Département de la microbiologie médicales et des maladies infectieuses, University of Manitoba

Jeudi 13 février 2014

Alberta Health Services, Infection Prevention & Control (IPC)	D ^r John Conly, directeur, Foothills Medical Centre
BC Centre for Disease Control	D ^r David Patrick, Medical Epidemiology Lead for Antimicrobial Resistance



Mercredi 26 février 2014

Association canadienne de la gestion de l'approvisionnement pharmaceutique	David Johnston, président et chef de direction
Association dentaire canadienne	D ^r Gary MacDonald, président désigné D ^r Peter Doig, président
HealthPRO Procurement Services Inc.	Kathleen Boyle, vice-présidente, Services pharmaceutiques
Ministère de la santé et des soins de longue durée de l'Ontario	Diane McArthur, sous-ministre adjointe, division des programmes publics de médicaments

Jeudi 27 février 2014

Environnement Canada	Karen Dodds, sous-ministre adjointe, Direction générale des sciences et de la technologie Joanne Parrot, chef, Essais biologiques et évaluations de la toxicité
----------------------	--

Mercredi 5 mars 2014

Agence des services frontaliers du Canada	Martin Bolduc, Vice-président, Opérations
Gendarmerie Royale du Canada	Sous-commissaire Mike Cabana, police fédérale
À titre personnel	Amir Attaran, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en droit, santé de la population et politique du développement mondial, Université d'Ottawa

Jeudi 6 mars 2014

Association canadienne du médicament générique	Jody Cox, vice-présidente, Affaires fédérales et internationales D ^r Colin D'Cunha, directeur, Affaires médicales mondiales, Apotex Inc.
Rx&D	Walter Robinson, vice-président, Affaires gouvernementales Jared Rhines, vice-président, Affaires scientifiques et stratégiques



Mercredi 26 mars 2014

Association des pharmaciens du Canada	Janet Cooper, directrice principale, Affaires professionnelles et relations avec les membres Phil Emberley, directeur, Innovations pharmaceutiques
Fédération des ordres des médecins du Canada	Fleur-Ange Lefebvre, directrice générale et chef de la direction
Association médicale canadienne	Owen Adams, vice-président, Politique de santé et Recherche Millicent Toombs, directrice, Département de la santé publique

Jeudi 27 mars 2014

Institut de recherche en services de santé	D ^r David Juurlink, chef, Division de la pharmacologie clinique et de la toxicologie, Centre des sciences de la santé Sunnybrook
À titre personnel	Michal Abrahamowicz, professeur James McGill, Département d'épidémiologie, de biostatistique et de santé au travail, Université McGill

Mercredi 2 avril 2014

Patients Canada	Sholom Glouberman, président
PharmaWatch Canada	Colleen Fuller, présidente

Jeudi 3 avril 2014

À titre personnel	Wendy Krkosek, ingénieure de recherche, Centre for Water Resources Studies, Université Dalhousie Rebecca Klaper, professeure agrégée, School of Freshwater Sciences, Université du Wisconsin-Milwaukee
-------------------	---

Mercredi 9 avril 2014

Assemblée des Premières Nations	Stan Beardy, chef régional, Ontario
Fondation autochtone nationale de partenariat pour la lutte contre les dépendances	Carol Hopkins, directrice exécutive



Jeudi 10 avril 2014

Santé Canada	D ^{re} Supriya Sharma, sous-ministre adjointe déléguée intérimaire, Direction générale des produits de santé et des aliments Robin Chiponski, directrice générale, Direction générale des produits de santé et des aliments
Instituts de recherche en santé du Canada	D ^{re} Jane Aubin, vice-présidente exécutive, chef des affaires scientifiques D ^r Robert Peterson, directeur exécutif, Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments
Agence de la santé publique du Canada	D ^{re} Theresa Tam, chef de la direction générale, Direction générale de l'infrastructure de sécurité sanitaire

Mercredi 30 avril 2014

Santé Canada	D ^{re} Supriya Sharma, sous-ministre adjointe déléguée intérimaire, Direction générale des produits de santé et des aliments Robin Chiponski, directrice générale, Direction générale des produits de santé et des aliments Barbara Moran, directrice, Bureau de l'abus des médicaments d'ordonnance, Direction des substances contrôlées et de la lutte au tabagisme, Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs John Worgan, directeur, Bureau de l'évaluation et du contrôle des substances nouvelles, Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs
Agence de la santé publique du Canada	D ^{re} Theresa Tam, chef de la direction générale, Direction générale de l'infrastructure de sécurité sanitaire

WITNESSES

Wednesday, October 29, 2014

Canadian Obesity Network:

Ian Janssen, Chair, Science Committee.

Childhood Obesity Foundation:

Dr. Tom Warshawski, Chair.

Thursday, October 30, 2014

Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute:

James DiNicolantonio, Doctor of Pharmacy and Cardiovascular Research Scientist (by video conference).

Health Law Institute, University of Alberta:

Timothy Caulfield, Canada Research Chair.

TÉMOINS

Le mercredi 29 octobre 2014

Réseau canadien en obésité :

Ian Janssen, président, Comité des sciences.

Childhood Obesity Foundation :

Dr Tom Warshawski, président.

Le jeudi 30 octobre 2014

Preventive Cardiology, Saint Luke's Mid America Heart Institute :

James DiNicolantonio, docteur en pharmacie et chercheur en santé cardiovasculaire (par vidéoconférence).

Health Law Institute, Université de l'Alberta :

Timothy Caulfield, Chaire de recherche du Canada.