

SENATE



SÉNAT

CANADA

First Session  
Forty-first Parliament, 2011-12-13

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

SOCIAL AFFAIRS,  
SCIENCE AND  
TECHNOLOGY

*Chair:*

The Honourable KELVIN KENNETH OGILVIE

---

Wednesday, May 29, 2013  
Thursday, May 30, 2013

---

Issue No. 41

*Third and fourth meetings on:*

Subject matter of Bill C-314, An Act respecting the  
awareness of screening among women with  
dense breast tissue

---

WITNESSES:  
(See back cover)

Première session de la  
quarante et unième législature, 2011-2012-2013

---

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent des*

AFFAIRES SOCIALES,  
DES SCIENCES ET  
DE LA TECHNOLOGIE

*Président :*

L'honorable KELVIN KENNETH OGILVIE

---

Le mercredi 29 mai 2013  
Le jeudi 30 mai 2013

---

Fascicule n° 41

*Troisième et quatrième réunions concernant :*

La teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la  
sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant  
un tissu mammaire dense

---

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:

Cordy	Martin
* Cowan (or Tardif)	Merchant
Dyck	Munson
Eaton	Seidman
Enverga	Seth
* LeBreton, P.C. (or Carignan)	Verner, P.C.
* 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 :

Cordy	Martin
* Cowan (ou Tardif)	Merchant
Dyck	Munson
Eaton	Seidman
Enverga	Seth
* LeBreton, C.P. (ou Carignan)	Verner, C.P.
* Membres d'office (Quorum 4)	

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Wednesday, May 29, 2013  
(89)

[*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 Cordy, Dyck, Eaton, Eggleton, P.C., Enverga, Martin, Munson, Ogilvie, Seidman, Seth and Verner, P.C. (11).

*In attendance:* Sonya Norris, Analyst, Parliamentary Information and Research Service.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, February 28, 2013, the committee continued its study of the subject matter on Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 40.*)

**WITNESSES:**

*Canadian Women's Health Network:*

Anne Rochon Ford, Executive Director.

*Canadian Breast Cancer Foundation:*

Deborah Dubenofsky, Chair, National Board of Directors.

*Canadian Breast Cancer Network:*

Cathy Ammendolea, Board Chair.

The chair made a statement.

Ms. Ammendolea, Ms. Dubenofsky and Ms. Ford each made a statement and, together, answered questions.

At 5:40 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

**ATTEST:**

OTTAWA, Thursday, May 30, 2013  
(90)

[*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.

**PROCÈS-VERBAUX**

OTTAWA, le mercredi 29 mai 2013  
(89)

[*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 Cordy, Dyck, Eaton, Eggleton, C.P., Enverga, Martin, Munson, Ogilvie, Seidman, Seth et Verner, C.P. (11).

*Également présents :* 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 jeudi 28 février 2013, le comité poursuit son étude sur la teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 40 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :**

*Réseau canadien pour la santé des femmes :*

Anne Rochon Ford, directrice exécutive.

*Fondation canadienne du cancer du sein :*

Deborah Dubenofsky, présidente, Conseil d'administration national.

*Réseau canadien du cancer du sein :*

Cathy Ammendolea, présidente du conseil.

Le président fait une déclaration.

Mmes Ammendolea, Dubenofsky et Ford font chacune une déclaration puis, ensemble, répondent aux questions.

À 17 h 40, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ :**

OTTAWA, le jeudi 30 mai 2013  
(90)

[*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*).

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Cordy, Dyck, Eaton, Eggleton, P.C., Enverga, Martin, Ogilvie, Seidman, Seth and Verner, P.C. (10).

*In attendance:* Sonya Norris, Analyst, Parliamentary Information and Research Service.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, February 28, 2013, the committee continued its study of the subject matter on Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue. (For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 40.)

**WITNESSES:**

*Canadian Association of Radiologists:*

Dr. Jacques Lévesque, President;

Dr. Jean Seely, Working Group Member: CAR Practice Guidelines Breast Imaging.

*Clinique radiologique Audet:*

Dr. Nathalie Duchesne, Breast Radiologist.

*As individuals:*

Martin Yaffe, Senior Scientist, Sunnybrook Research Institute;

Dr. Norman Boyd, Senior Scientist, Campbell Family Institute for Breast Cancer Research.

The chair made a statement.

Dr. Lévesque and Dr. Duchesne each made a statement and, together with Dr. Seely, answered questions.

At 11:25 a.m., the committee suspended.

At 11:26 a.m., the committee resumed.

Dr. Boyd and Mr. Yaffe each made a statement and, together, answered questions.

At 12:19 p.m., the committee suspended.

At 12:23 p.m., pursuant to rule 12-16(1)(d), the committee resumed in camera to consider a draft report.

At 12:55 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

**ATTEST:**

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Cordy, Dyck, Eaton, Eggleton, C.P., Enverga, Martin, Ogilvie, Seidman, Seth et Verner, C.P. (10).

*Également présents :* 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 jeudi 28 février 2013, le comité poursuit son étude sur la teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense. (Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 40 des délibérations du comité.)

**TÉMOINS :**

*Association canadienne des radiologistes :*

Dr Jacques Lévesque, président;

Dre Jean Seely, membre du groupe de travail de la CAR : Lignes directrices de pratique en imagerie du sein.

*Clinique radiologique Audet :*

Dre Nathalie Duchesne, radiologue mammaire.

*À titre personnel :*

Martin Yaffe, chercheur principal, Institut de recherche Sunnybrook;

Dr Norman Boyd, chercheur principal, Campbell Family Institute for Breast Cancer Research.

Le président fait une déclaration.

Le Dr Lévesque et la Dre Duchesne font chacun une déclaration puis, avec l'aide de la Dre Seely, répondent aux questions.

À 11 h 25, la séance est suspendue.

À 11 h 26, la séance reprend.

Le Dr Boyd et M. Yaffe font chacun une déclaration puis, ensemble, répondent aux questions.

À 12 h 19, la séance est suspendue.

À 12 h 23, conformément à l'alinéa 12-16(1)(d) du Règlement, la séance reprend à huis clos pour examiner une ébauche de rapport.

À 12 h 55, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ :**

*La greffière du comité,*

Jessica Richardson

*Clerk of the Committee*

**EVIDENCE**

OTTAWA, Wednesday, May 29, 2013

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day, at 4:13 p.m., to study the subject matter of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

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

[*Translation*]

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

[*English*]

My name is Kelvin Kenneth Ogilvie. I am a senator for Nova Scotia and chair of the committee.

I will invite my colleagues to introduce themselves, starting on my left.

**Senator Eggleton:** I am Art Eggleton, senator from Toronto, deputy chair of the committee and custodian of lots of chairs.

**Senator Eaton:** I am Nicky Eaton and I am a senator from Ontario.

**Senator Seth:** I am Asha Seth from Ontario.

**Senator Seidman:** Judith Seidman from Montreal, Quebec.

**The Chair:** Honourable senators, we are continuing our study of the subject matter of Bill C-314. By agreement, I will call the witnesses from left to right as I face them. That would mean that I will start with Cathy Ammendolea, Board Chair of the Canadian Breast Cancer Network.

**Cathy Ammendolea, Board Chair, Canadian Breast Cancer Network:** Good afternoon, everyone. I am very pleased to be invited to speak here this afternoon on behalf of the Canadian Breast Cancer Network and to offer our support of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

The Canadian Breast Cancer Network is the only national survivor-driven and survivor-focused organization in the breast cancer sector and is the voice of breast cancer survivors across Canada. We represent the concerns of over 225 partner and member organizations across Canada, as well as the 153,000 Canadians living with breast cancer and all those at risk. CBCN's main goals are to improve access to quality breast cancer care for all Canadians and expand the influence of breast cancer survivors and families in all aspects of the breast cancer decision-making process. It is estimated that nearly 23,000 women

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le mercredi 29 mai 2013

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 16 h 13, pour étudier la teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense.

**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 Kenneth Ogilvie. Je suis un sénateur de la Nouvelle-Écosse et président du comité.

Je vais inviter mes collègues à se présenter en commençant par ceux qui se trouvent à ma gauche.

**Le sénateur Eggleton :** Je m'appelle Art Eggleton. Je suis un sénateur de Toronto, le vice-président du comité et le gardien de nombreux fauteuils.

**La sénatrice Eaton :** Je m'appelle Nicky Eaton, et je suis une sénatrice de l'Ontario.

**La sénatrice Seth :** Je m'appelle Asha Seth, et je suis de l'Ontario.

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

**Le président :** Chers sénateurs, nous poursuivons notre étude du projet de loi C-314. Comme convenu, je vais appeler les témoins à tour de rôle, en commençant par ceux qui me font face, à ma gauche. Cela veut dire que je commencerai par Cathy Ammendolea, présidente du conseil du Réseau canadien du cancer du sein.

**Cathy Ammendolea, présidente du conseil, Réseau canadien du cancer du sein :** Je vous souhaite tous bonjour. Je suis très heureuse d'avoir été invitée à parler cet après-midi au nom du Réseau canadien du cancer du sein et d'appuyer le projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense.

Le Réseau canadien du cancer du sein est la seule organisation nationale dans le secteur du cancer du sein à être axée sur les survivantes. Il est le porte-parole des personnes qui ont survécu à cette maladie partout au Canada. À l'échelle du pays, nous représentons plus de 225 partenaires et organisations membres, 153 000 Canadiennes qui vivent avec le cancer du sein ainsi que toutes les personnes qui courent un grand risque de développer la maladie, et nous exprimons leurs préoccupations. Le RCCS vise principalement à améliorer l'accès à des traitements du cancer du sein de qualité pour toutes les Canadiennes et à élargir l'influence

will be diagnosed with breast cancer this year and that 5,200 of them will die from the disease. The Canadian Breast Cancer Network supports efforts made by the federal government to help women make decisions that will increase their chances of survival.

As a breast cancer survivor, I know first-hand the importance of education and awareness around screening and treatment of breast cancer.

We are pleased to support this bill as it encourages the use of existing programs to increase awareness, determine gaps in information, improve information and education for women undergoing breast cancer screening and address the challenges of screening with dense breast tissue. We encourage any pan-Canadian efforts by the federal government, as this will ensure that all Canadians have equal access to breast cancer programs, therapies and services.

While we applaud the efforts brought forward by the honourable senator from Ontario in Bill C-314, we would like to see a more clearly defined approach for implementing this bill that will ensure that the desired outcomes are met.

One of the mechanisms that the Canadian Breast Cancer Network would like to see clearly identified is an increased awareness and education for practitioners around screening women with dense breast tissue. The practitioners play an integral role in educating the patients and helping to recommend the appropriate type of screening that would most benefit those with dense breast tissue.

The Canadian Breast Cancer Network agrees that patient education and awareness is imperative when trying to provide necessary information to women being screened with dense breast tissue. We would, however, like to echo concerns that while we want to see increased awareness around this issue, we need to ensure that we are not increasing anxiety in this population.

We are pleased with the federal government's continued commitment to work with the provinces throughout the Canadian breast cancer screening initiative and to provide education and awareness to Canadians through the Canadian Partnership Against Cancer.

We would also like to highlight some specific recommendations on breast cancer screening that will make a difference not only for women with dense breast tissue but all Canadian women.

While there are now four digital mammography machines available across Canada, we need to continue to ensure that we invest in state-of-the-art technology. Digital mammography and MRIs are some of the diagnostic tools that are available to help

que les survivantes du cancer du sein et leur famille ont sur le processus décisionnaire. On estime que près de 23 000 femmes recevront un diagnostic de cancer du sein cette année et que 5 200 d'entre elles mourront de la maladie. Le Réseau canadien du cancer du sein appuie les efforts que le gouvernement fédéral déploie pour aider les femmes à prendre des décisions qui accroîtront leurs chances de survie.

En tant que survivante du cancer du sein, je sais par expérience à quel point il est important d'être sensibilisé au dépistage du cancer du sein et à ses traitements.

Nous sommes heureux d'appuyer ce projet de loi, car il encourage le recours à des programmes déjà en place pour accroître la sensibilisation, pour déterminer les lacunes en matière d'information et d'éducation destinées aux femmes qui subissent des tests de dépistage du cancer du sein et pour résoudre les problèmes de dépistage liés à un tissu mammaire dense. Nous encourageons tous les efforts déployés par le gouvernement fédéral à l'échelle du Canada, étant donné qu'ils garantiront que toutes les Canadiennes auront le même accès à des programmes, des thérapies et des services liés au cancer du sein.

Si nous applaudissons les mesures présentées par le sénateur de l'Ontario dans le projet de loi C-314, nous aimerions qu'une approche définie plus clairement soit adoptée afin de mettre en œuvre un projet de loi qui garantira l'obtention des résultats escomptés.

Le Réseau canadien du cancer du sein aimerait, entre autres, que l'on reconnaisse clairement qu'une sensibilisation accrue des médecins aux problèmes de dépistage liés à un tissu mammaire dense est l'un des mécanismes à utiliser. Les médecins jouent un rôle essentiel dans l'éducation des patients, et ils aident à recommander le genre de tests de dépistage appropriés dont bénéficieraient le plus les femmes ayant un tissu mammaire dense.

Le Réseau canadien du cancer du sein convient que, lorsque l'on tente de fournir les renseignements nécessaires aux femmes ayant un tissu mammaire dense, il est impératif qu'elles aient été sensibilisées au préalable. Si nous souhaitons que les femmes soient davantage sensibilisées à ce problème, nous aimerions toutefois joindre nos voix à celles qui soutiennent qu'on doit s'assurer de ne pas angoisser davantage cette population.

Nous sommes satisfaits de constater que le gouvernement fédéral s'engage toujours à travailler avec les provinces pendant toute la durée de l'initiative canadienne de dépistage du cancer du sein ainsi qu'à éduquer et à sensibiliser les Canadiennes dans le cadre du Partenariat canadien contre le cancer.

Nous aimerions également souligner certaines recommandations relatives au dépistage du cancer du sein qui auront un effet bénéfique non seulement sur les femmes ayant un tissu mammaire dense, mais aussi sur la totalité des Canadiennes.

Bien que le Canada dispose maintenant de quatre appareils de mammographie numérique, nous devons continuer de veiller à investir dans la technologie de pointe. La mammographie numérique et l'imagerie par résonance magnétique sont

address the challenges of screening women with dense breast tissue. We urge the federal government to continue to invest in new technologies to help Canadian women.

Currently, there are no available established or travelling screening facilities offered in Nunavut. The federal and territorial governments must work together to establish a screening program for Nunavut that includes technologies that will address the needs of women with dense breast tissue.

In closing, the Canadian Breast Cancer Network would like to reiterate our support for this bill; we are encouraged that the federal government is taking a step in the right direction. However, we need a commitment from the government that this bill will be implemented in a timely manner in ways that will benefit women fighting this disease. On behalf of the Canadian Breast Cancer Network, I would like to thank the committee for the opportunity to speak here this afternoon.

**The Chair:** Thank you very much. I will now invite Deborah Dubenofsky, Chair, National Board of Directors, Canadian Breast Cancer Foundation.

**Deborah Dubenofsky, Chair, National Board of Directors, Canadian Breast Cancer Foundation:** Mr. Chair and honourable senators, it is my honour and privilege to serve as the national board chair of the Canadian Breast Cancer Foundation. On behalf of our organization, I would like to thank the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology for inviting us here today.

The Canadian Breast Cancer Foundation is Canada's leading community-driven cancer charity dedicated to funding relevant and innovative research and supporting and advocating for the breast cancer community. Our vision is to create a future without breast cancer. Since our founding in 1986, CBCF's community has allocated over \$274 million towards breast cancer research, advocacy, education and awareness programs.

In that time, great progress has been made in the early detection and treatment of breast cancer, but we know there is so much that remains to be done. As you all know, one in nine Canadian women is expected to develop breast cancer during her lifetime. One in 29 Canadian women will die of breast cancer. The disease breast cancer remains the most common cancer in Canadian women over the age of 20.

I am mindful of how far we have come and how far we need to go not only because of my role with the Canadian Breast Cancer Foundation, but as a breast cancer survivor myself. Like many

quelques-uns des outils de diagnostic qui contribuent à résoudre les problèmes de dépistage du cancer du sein chez les femmes ayant un tissu mammaire dense. Nous exhortons le gouvernement fédéral à continuer d'investir dans de nouvelles technologies afin d'aider les Canadiennes.

À l'heure actuelle, il n'y a aucune installation de dépistage fixe ou mobile au Nunavut. Le gouvernement fédéral et le gouvernement territorial doivent travailler ensemble à l'établissement d'un programme de dépistage à l'intention des femmes du Nunavut qui a recours à des technologies répondant aux besoins des femmes ayant un tissu mammaire dense.

En conclusion, le Réseau canadien du cancer du sein aimerait réitérer son appui au projet de loi; nous nous réjouissons de voir que le gouvernement fédéral fait un pas dans la bonne direction. Cependant, nous avons besoin que le gouvernement s'engage à mettre rapidement en œuvre ce projet de loi d'une manière qui bénéficiera aux femmes qui luttent contre la maladie. Au nom du Réseau canadien du cancer du sein, j'aimerais remercier le comité de l'occasion qui m'a été donnée de témoigner devant vous cet après-midi.

**Le président :** Merci beaucoup. Je vais maintenant inviter Deborah Dubenofsky, présidente, Conseil d'administration national, Fondation canadienne du cancer du sein, à prendre la parole.

**Deborah Dubenofsky, présidente, Conseil d'administration national, Fondation canadienne du cancer du sein :** Monsieur le président, chers sénateurs, j'ai l'honneur et le privilège de présider le Conseil d'administration de la Fondation canadienne du cancer du sein. Au nom de notre organisation, j'aimerais remercier le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie de nous avoir invités à comparaître aujourd'hui.

La Fondation canadienne du cancer du sein est le principal organisme communautaire canadien de bienfaisance lié au cancer qui se spécialise dans le financement de travaux de recherche pertinents et novateurs, dans le soutien des intervenants de la lutte contre le cancer du sein et dans la défense de leurs intérêts. Notre vision est de créer un avenir sans cancer du sein. Depuis la création de la FCCS en 1986, ses membres ont investi plus de 274 millions de dollars dans des programmes de recherche et d'éducation sur le cancer du sein et de sensibilisation à cette maladie.

Dans cet intervalle, de merveilleux progrès ont été réalisés dans le domaine de la détection précoce et du traitement du cancer du sein, mais nous savons qu'il nous reste beaucoup de travail à accomplir. Comme vous le savez tous, une femme sur neuf risque d'avoir un cancer du sein au cours de sa vie. Une femme sur 29 en mourra. Le cancer du sein est toujours le cancer le plus répandu chez les Canadiennes âgées de plus de 20 ans.

J'ai conscience de la distance que nous avons déjà parcourue et de la distance que nous devons encore parcourir non seulement en raison de mon rôle au sein de la Fondation canadienne du cancer

Canadians, I have benefited from the innovations and improvements to breast cancer treatment that have been supported by our foundation and my colleagues.

I was diagnosed with the disease at the age of 42, so that was a few years ago. I am pleased to tell you that I have had an excellent prognosis, in no small measure because of benefiting from clinical trials and participation.

We would like to thank the Senate and the Parliament of Canada for considering Bill C-314 and for taking up this important subject of how we can leverage our resources in relation to the issue of breast density and breast cancer. CBCF believes the intention of this legislation draws out, in broad terms, the need for better awareness and better information sharing and that it is an important and constructive step, particularly when it adds to awareness of breast cancer risk and the benefits of screening. In response to your invitation to be here today, we consulted with members of our network of experts across the country to canvass them for their thoughts on some of the other factors to consider in developing this bill.

Breast cancer mortality rates have decreased by almost 40 per cent since the peak in 1986. Evidence tells us that this is due to earlier detection through regular mammography screening, advances in screening technology and improved treatments. Early screening means breast cancers can be caught earlier, which can mean there are more treatment options available.

The issue of breast density is related to breast cancer risk and early detection through screening. Breast density is the ratio of fat to fibroglandular material in the breast. Based on research findings from a mammography screening trial of almost 50,000 women, it is estimated that approximately 60 per cent of women under the age of 50 and 40 per cent of women over the age of 50 have what are characterized as dense breasts. The challenges for those women are twofold. First, women with dense breasts have a slightly higher risk of developing breast cancer. Second, dense breasts can make it more difficult to detect breast cancer tumours through regular mammography and may often require supplementary screening.

Currently in Canada, breast density is a qualitative assessment made by radiologists, but there are two key issues to consider. First, there are currently no breast density clinical guidelines in Canada. That means there is no requirement to report density or a density rating to patients in Canada. Currently, if a patient wants to know their breast density ratio, they must request this information from their doctor.

du sein, mais aussi en raison de mon statut de survivante du cancer du sein. Comme beaucoup de Canadiennes, j'ai bénéficié des innovations et des améliorations en matière de traitement du cancer du sein qui ont été appuyées par notre fondation et mes collègues.

J'ai appris que j'étais atteinte de la maladie à 42 ans. Il y a donc quelques années de cela. Je suis heureuse de vous dire que le pronostic que le médecin a formulé à mon égard est excellent, en grande partie parce que des essais cliniques ont été menés et des femmes y ont participé.

Nous aimerions remercier le Sénat et le Parlement du Canada d'étudier le projet de loi C-314 et d'aborder l'importante question de la façon dont nous pourrions mobiliser nos ressources pour nous attaquer aux problèmes de la densité mammaire et du cancer du sein. La FCCS croit que, de manière générale, le projet de loi fait ressortir la nécessité d'améliorer la sensibilisation et l'échange de renseignements, et il s'agit là d'une étape importante et constructive, en particulier lorsqu'elle accroît la sensibilisation aux risques de cancer du sein et aux avantages du dépistage. Après avoir reçu votre invitation à comparaître aujourd'hui, nous avons consulté les membres de notre réseau national d'experts pour savoir ce qu'ils pensaient de certains des autres facteurs à prendre en considération au cours de l'élaboration du projet de loi.

Depuis le sommet enregistré en 1986, le taux de mortalité lié au cancer du sein a diminué de près de 40 p. 100. Les données nous indiquent que cela est imputable à la détection précoce à l'aide de mammographies régulières, aux progrès de la technologie de dépistage et à l'amélioration des traitements. Grâce au dépistage précoce, on détecte les cancers du sein plus tôt, ce qui veut dire que les options de traitement sont plus nombreuses.

La question de la densité mammaire est liée aux risques de cancer du sein et à la détection précoce grâce au dépistage. La densité mammaire est le rapport entre le volume de la composante grasseuse et le volume de la composante fibroglandulaire du sein. Selon les conclusions d'un essai de dépistage par mammographie, auquel près de 50 000 femmes ont participé, on estime qu'environ 60 p. 100 des femmes âgées de moins de 50 ans et 40 p. 100 des femmes âgées de plus de 50 ans ont un tissu mammaire que l'on qualifierait de dense. Ces femmes sont aux prises avec deux problèmes. Premièrement, le risque qu'elles développent un cancer du sein est légèrement plus élevé. Deuxièmement, la densité du tissu mammaire peut rendre la détection par mammographie des tumeurs cancéreuses du sein plus difficile et, par conséquent, ces femmes doivent souvent subir des tests de dépistage complémentaires.

À l'heure actuelle au Canada, la densité mammaire est une évaluation qualitative que les radiologues effectuent. Cependant, il y a deux enjeux clés à prendre en considération. Premièrement, au Canada, il n'y a actuellement aucune ligne directrice clinique en matière de densité mammaire. Cela signifie que les médecins canadiens ne sont pas tenus de signaler à leurs patientes la densité de leur tissu mammaire ou un indice de densité. En ce moment, si une patiente souhaite connaître son rapport de densité mammaire, elle doit demander ce renseignement à son médecin.



Bill C-314 speaks about leveraging available programs and raising awareness, which are good notions. Our respectful suggestion would be to take this opportunity to facilitate the creation of guidelines on how to measure breast density, what risk model to use that includes breast density, enabling more effective reporting of breast cancer risk and a standard approach for health care providers to provide women with this information.

The Canadian Breast Cancer Foundation supports the notion that women be told their breast density. In addition, physicians have an important role to play in raising and discussing these issues with their patients. Having those discussions can help patients make informed decisions about breast cancer screening that is right for them. These would be small but significant steps in going beyond the important business of raising awareness and increasing the information available to Canadians.

Breast density is a risk factor for breast cancer. Women and health care providers should understand and discuss this risk when relevant, but there are other significant actions and policies we can implement that will have an impact for Canadians.

The weight of scientific evidence suggests that breast cancer screening for women aged 40 to 49 is one such area for improvement. The Canadian Breast Cancer Foundation advises that we need to work towards all Canadian women aged 40 to 49 having access to screening mammographies with a health care provider's referral.

I would add that currently only seven of twelve provinces and territories have such screening programs.

The consensus of scientific evidence demonstrates that earlier detection and diagnosis through breast cancer screening mammograms can reduce mortality for women aged 40 to 49 by an estimated 25 per cent. Currently, across Canada women aged 40 to 49 have unequal access to the highest standard of care through breast screening programs. Today, one in six women diagnosed with breast cancer is in their forties.

We hope that you will consider these suggestions in the spirit of providing concrete and achievable steps in integrating breast density as a key factor in the earlier detection of breast cancer.

I would like to close by saying that on October 6, 2013, thousands of Canadians from coast to coast will take to the streets to participate in this year's Canadian Breast Cancer Foundation CIBC Run for the Cure to support our vision of creating a future without breast cancer. Through your invitation

Le projet de loi C-314 traite de la mise à profit des programmes offerts et de la sensibilisation, c'est-à-dire d'excellents concepts. Nous vous suggérons respectueusement de profiter de l'occasion pour favoriser la création de lignes directrices sur la façon de mesurer la densité mammaire et sur le modèle de risque à utiliser afin de tenir compte de celle-ci. Cela permettrait de rendre compte des risques de cancer du sein plus efficacement et d'adopter une approche uniforme pour garantir que les fournisseurs de soins de santé communiquent ce renseignement aux femmes.

La Fondation canadienne du cancer du sein appuie l'idée que l'on renseigne les femmes sur la densité de leur tissu mammaire. De plus, les médecins ont un rôle important à jouer dans la discussion de ces enjeux avec leurs patientes. Ces discussions peuvent aider les patientes à prendre des décisions éclairées et appropriées pour elles en matière de dépistage du cancer du sein. Cela représenterait de petites mais importantes étapes qui permettraient de dépasser la question de la sensibilisation des Canadiens et de l'accroissement de l'information mise à leur disposition.

La densité mammaire est un facteur de risque pour le cancer du sein. Les femmes et leur fournisseur de soins de santé devraient discuter de ce risque lorsqu'il est pertinent, mais il y a d'autres mesures et d'autres politiques importantes que nous pouvons mettre en œuvre et qui auront une incidence sur les Canadiens.

Les données scientifiques semblent indiquer que le dépistage du cancer du sein chez les femmes âgées de 40 à 49 ans est l'un de ces aspects qui pourraient être améliorés. La Fondation canadienne du cancer du sein soutient que nous devons nous efforcer de rendre les mammographies de dépistage accessibles à toutes les Canadiennes âgées de 40 à 49 ans, qui sont orientées vers ces services par un fournisseur de soins de santé.

J'ajouterais qu'à l'heure actuelle, seulement sept des douze provinces et territoires mettent en œuvre des programmes de dépistage de ce genre.

Les données scientifiques s'accordent pour démontrer que l'utilisation de mammographies de dépistage pour détecter et diagnostiquer précocement le cancer du sein peut réduire d'approximativement 25 p. 100 les décès chez les femmes âgées de 40 à 49 ans. En ce moment, les femmes qui appartiennent à cette fourchette d'âge ne bénéficient pas toutes du même accès à des soins qui répondent aux normes les plus élevées, dont des programmes de dépistage du cancer du sein. Aujourd'hui, une femme sur six chez qui l'on diagnostique un cancer du sein est dans la quarantaine.

Nous espérons que vous prendrez en considération nos suggestions dans un souci de concevoir des mesures concrètes et réalisables d'intégration de la densité mammaire en tant que facteur clé de la détection précoce du cancer du sein.

J'aimerais conclure en disant que, le 6 octobre 2013, des milliers de Canadiens des quatre coins du pays envahiront les rues pour participer à la Course à la vie CIBC de la Fondation canadienne du cancer du sein de 2013, afin d'appuyer notre quête d'un avenir sans cancer du sein. En nous invitant aujourd'hui à

to us today and through your consideration of this bill, you are supporting that vision as well. We hope that we have been able in some small measure to assist you with your deliberations. Thank you very much.

**The Chair:** Thank you. I will now turn to Anne Rochon Ford, Executive Director, Canadian Women's Health Network.

**Anne Rochon Ford, Executive Director, Canadian Women's Health Network:** I am honoured to be able to speak to you today. The bill raises I am pleased to review with you on behalf of my organization.

The CWHN is celebrating its twentieth anniversary this month. We are a non-profit network of individuals and organizations united by interest in women's health and the policies that shape it. We provide trusted, independent women's health information aimed at improving the health of women and girls via a broad range of activities and resources, which I would invite you to go to our website to view.

We are a fully bilingual organization operating out of Winnipeg and Toronto. For 18 years, we acted as the communication hub for the Centres of Excellence for Women's Health program funded by Health Canada. A complete cut to funding to this program was announced in the 2012 federal budget and was put into effect just last month, April 2013.

To get to the bill, a range of scientific studies have demonstrated clearly a relationship between dense breast tissue and risk for breast cancer. On this basis, Canada's move to pass legislation related to this observation is in keeping with the trend begun in the United States to develop legislation centred on specific mammographic assessments. We note that breast density notification laws have been enacted in several U.S. states.

As with all new policies introduced by Parliament, the Canadian Women's Health Network seeks to ensure that the needs of all or most women are addressed and that what is being proposed is in the best interests of all or most women. Our worry is that this proposed act, by raising as many questions as it addresses, may fall short.

To get to our specific questions about the bill, first, what is driving this bill? Is it the result of scientific inquiry by independent-thinking radiologists and oncologists working in the field, and is it backed by concerned women and their families? Or have the commercial interests of those manufacturing and promoting the new technology filling the mammographic landscape played a role behind the scenes in moving this legislation forward? If this is driven more by the latter than by

comparaître et en examinant le projet de loi, vous appuyez vous aussi cette quête. Nous espérons avoir été en mesure de vous aider un peu dans vos délibérations. Merci beaucoup.

**Le président :** Merci. Je vais maintenant céder la parole à Anne Rochon Ford, directrice générale, Réseau canadien pour la santé des femmes.

**Anne Rochon Ford, directrice exécutive, Réseau canadien pour la santé des femmes :** C'est un honneur pour moi de venir vous parler aujourd'hui. Le projet de loi soulève un certain nombre de questions que je suis heureuse d'examiner avec vous au nom de mon organisation.

Ce mois-ci, le RCSF célèbre son 20<sup>e</sup> anniversaire. Nous sommes un réseau sans but lucratif de particuliers et d'organismes unis par leur intérêt à l'égard de la santé des femmes et des politiques qui la façonnent. Nous offrons une information fiable et indépendante sur la santé féminine visant à améliorer la santé des femmes et des jeunes filles par l'intermédiaire d'un vaste éventail d'activités et de ressources que je vous inviterai à examiner dans notre site web.

Nous sommes un organisme totalement bilingue exerçant ses activités depuis Winnipeg et Toronto. Pendant 18 ans, nous avons été le centre de communication du programme de Centres d'excellence pour la santé des femmes, financé par Santé Canada. La fin du financement du programme, annoncée dans le budget fédéral de 2012, n'est entrée en vigueur que le mois dernier, en avril 2013.

Passons au projet de loi. Différentes études scientifiques ont clairement démontré l'existence d'un lien entre la présence de tissu mammaire dense et le risque de cancer du sein. Sur cette base, la décision du Canada d'adopter une loi en lien avec cette observation s'inscrit dans la tendance amorcée aux États-Unis de concevoir des mesures législatives axées sur des évaluations mammographiques précises. Nous avons d'ailleurs constaté que plusieurs États américains ont adopté des lois obligeant à divulguer la présence du tissu mammaire dense.

Comme c'est le cas de toutes les nouvelles politiques présentées par le Parlement, le Réseau canadien pour la santé des femmes veut s'assurer que les besoins de la totalité ou de la quasi-totalité des femmes sont satisfaits, et que ce qui est proposé sert au mieux les intérêts de l'ensemble des femmes, ou presque. Ce qui nous préoccupe, c'est que le projet de loi, en soulevant autant de questions qu'il n'en résout, risque de rater son objectif.

Passons aux questions que soulève la loi. Premièrement, qu'est-ce qui motive ce projet de loi? Est-il le fruit d'une étude scientifique réalisée par des radiologues et des oncologues indépendants qui œuvrent dans le domaine? A-t-elle reçu l'appui des femmes visées et de leur famille? Ou alors, est-ce que ce sont les intérêts commerciaux de fabricants et de promoteurs des nouvelles technologies qui envahissent le marché de la mammographie qui ont exercé des pressions en coulisse pour

the former, we must question if this is truly in women's best interests. The CWHN supports the creation of new health policies based on evidence that is free of commercial bias.

Second, the bill does not mention women's need for resources that will improve their awareness and mentions only "the use of existing programs and other initiatives." Does the government intend to provide funds to allow for the work that is outlined in the bill under 2(a), (b) and (c), which represents a considerable body of new research?

Third, if relatively new technologies such as breast tomosynthesis or 3-D mammography are proposed for use to improve the quality of mammographic screening for women with dense breast tissue, we have other questions. While studies may have demonstrated that these tools can provide more detailed and useful readings, their use also doubles the amount of radiation received by the breast. This is a significant consideration given the growing body of evidence showing the harms related to increased radiation exposure.

Fourth, what role is hormone replacement therapy, HRT, playing in the increase and frequency of women with dense breast tissue? We know that there is a relationship between estrogen and dense breast tissue. Up to a quarter of women who start to use estrogen only or combined estrogen and progesterone hormone preparations have increases in breast density. Canada's Society of Obstetricians and Gynaecologists continues to promote a qualified use of HRT. Should we be creating additional methods to detect cancers in women with dense breast tissue or looking more closely at the factors contributing to dense breast tissue and the growing number of women with this?

I do not mean to imply that they are mutually exclusive.

Fifth, given the relationship between obesity and dense breast tissue and the on-average higher rates of obesity in Canada's First Nations communities, are any provisions being made to specifically address the possible additional or different needs of women in First Nations communities? Similarly, if there are racial variances in breast tissue density — and I do not know that there are — are those communities being identified for particular attention?

Those are just some of the initial consideration and questions that we have.

While there is a need for the refinement of screening technologies, we must remember that screening is secondary, not primary, prevention. There is a need for both secondary and primary prevention in the fight against breast cancer, but

faire progresser cette mesure législative? Si cette motivation tient davantage des intérêts commerciaux que des intérêts des femmes, il faut se demander s'il en va véritablement de l'intérêt supérieur de ces dernières d'adopter une telle loi. Le RCSF est favorable à la création de nouvelles politiques de santé fondées sur des preuves libres de tout parti pris commercial.

Deuxièmement, le projet de loi ne parle pas du besoin des femmes d'avoir accès à des ressources qui les sensibiliseront davantage à la densité mammaire; il parle uniquement du « recours aux programmes et autres initiatives existants ». Le gouvernement entend-il injecter des fonds pour permettre la réalisation des travaux énoncés dans la loi aux alinéas 2a), b) et c), qui représentent une quantité considérable de nouveaux travaux de recherche?

Troisièmement, si la proposition de recourir à des technologies relativement nouvelles comme la tomosynthèse mammaire (ou mammographie 3D) vise à améliorer la qualité du dépistage du tissu mammaire dense, nous avons d'autres questions à poser : même si des études ont pu démontrer que ces outils permettent d'obtenir des résultats plus détaillés et utiles, ils doublent la quantité de radiation qu'absorbe le sein. Il s'agit là d'un fait important, car de plus en plus de données tendent à démontrer les effets nuisibles d'une exposition accrue aux radiations.

Quatrièmement, quel effet l'hormonothérapie substitutive a-t-elle sur l'augmentation du nombre de femmes avec un tissu mammaire dense? Nous savons qu'il y a un lien entre l'œstrogène et la densité des tissus mammaires. Jusqu'au quart des femmes qui commencent à utiliser l'œstrogène seul ou des préparations combinant l'œstrogène et la progestérone voient leur tissu mammaire se densifier. La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada continue de promouvoir l'utilisation restreinte de ce type de traitement. Devrions-nous mettre au point d'autres méthodes de dépistage pour les femmes qui ont un tissu mammaire dense ou devrions-nous plutôt nous concentrer sur les facteurs qui contribuent à sa formation et à l'augmentation du nombre de femmes qui présentent cette caractéristique?

Je ne veux pas insinuer que les deux options sont mutuellement exclusives.

Cinquièmement, étant donné la relation entre l'obésité et la densité du tissu mammaire, et les taux généralement plus élevés d'obésité dans les collectivités des Premières Nations, a-t-on prévu quoi que ce soit pour répondre aux besoins possiblement plus grands ou différents des femmes de ces collectivités? De la même façon, s'il existe des différences liées à la race — et je ne sais pas s'il y en a —, prévoit-on accorder une attention particulière aux groupes raciaux dont les femmes sont plus enclines à avoir un tissu mammaire dense?

Et ce ne sont là que quelques-unes de nos préoccupations et de nos questions préliminaires.

Bien qu'il soit nécessaire de perfectionner les technologies de dépistage, nous ne devons pas perdre de vue que le dépistage relève de la prévention secondaire et non primaire. La lutte contre le cancer du sein doit pouvoir compter tant sur la prévention

resources directed to primary prevention should at least equal those aimed at secondary prevention, and at the moment they do not match. Increased funding for more screening technologies will only widen this gap further. Moreover, the hype created by recent celebrity media attention to breast cancer will no doubt drive more women to believe, perhaps falsely, that only more, not less, screening is what they need.

We acknowledge the important role that breast cancer screening plays in the fight against breast cancer, but far more public education is needed about the very slow-growing nature of most — not all, but most — breast cancers.

I would like to turn to the need for more attention to primary prevention. It is commonly understood that in only 5 per cent to 10 per cent of new breast cancers is there a familial genetic link. This raises the question of what is causing the vast majority of cancers. If we relied only on reports in the popular media, which many women do, we might think breast cancer was the result of defective genes we may have inherited or the lifestyle choices that we make. This answers only part of the question. It is estimated that more than half of breast cancers cannot be explained by traditionally understood causes such as genetic mutations, reproductive history and lifestyle factors such as weight gain, alcohol consumption and lack of physical exercise.

A growing body of scientific evidence demonstrates that exposure to a wide range of toxic chemicals — in the air, water, cleaning and personal care products; in household furniture and carpets; in medical treatments; in the linings of canned foods; in the toys our children play with; and in the cars that we drive — can all increase the risk of breast cancer. In our daily lives, over the course of weeks, months, years, we are exposed to a myriad of common chemicals in varying mixtures and in dosages that are shown to be altering hormonal profiles and biological processes that may be leading to breast cancer risk.

Researchers affiliated with the National Network on Environments and Women's Health at York University, with funding in part from Health Canada and the Canadian Breast Cancer Foundation, recently completed a six-year study in which they identified a clear link between workplace chemical exposures and increased breast cancer risk. The key finding of the six-year study was that young women working in the automotive, plastics and food packaging industries are five times more likely to have breast cancer than women working in other industries.

I have provided some extra materials for you about that research.

secondaire que sur la prévention primaire, mais les ressources affectées à la prévention primaire devraient être au moins égales à celles que l'on consacre à la prévention secondaire, ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle. L'augmentation du financement destiné aux technologies de dépistage ne fera que creuser cet écart. Qui plus est, toute la récente hypermédiation entourant le cancer du sein d'une célébrité amènera sans aucun doute de plus en plus de femmes à croire, à tort, qu'il faut plus de dépistage, plutôt que moins.

Nous reconnaissons le rôle important que le dépistage joue pour lutter contre cette maladie, mais il est nécessaire d'éduquer beaucoup plus le public au sujet de la lente progression qui caractérise la plupart — pas tous, mais la plupart — des cancers du sein.

J'aimerais maintenant souligner le besoin d'accorder plus d'attention à la prévention primaire. Il est généralement admis que seulement de 5 à 10 p. 100 des cancers du sein ont une cause génétique. Il faut donc se demander ce qui cause la vaste majorité des cas. Si l'on ne se fie qu'aux rapports qui circulent dans les médias de masse — ce que beaucoup de femmes font —, on peut être porté à penser que le cancer du sein est le produit de gènes défectueux dont on aurait hérité ou de choix dans nos habitudes de vie. Cela ne répond qu'à une partie de la question. On estime en effet que plus de la moitié des cancers du sein ne peuvent être expliqués par les causes généralement admises telles que les mutations génétiques, les antécédents génétiques, ou les facteurs liés aux habitudes de vie tels que la prise de poids, la consommation d'alcool et le manque d'exercice.

Un nombre toujours plus grand de preuves scientifiques démontre que l'exposition à une vaste gamme de produits chimiques toxiques — dans l'air, dans l'eau, dans les produits de nettoyage et de soins personnels, dans les traitements médicaux, dans l'ameublement et la moquette, dans le revêtement intérieur des conserves, dans les jouets et dans les voitures — peut augmenter le risque. Dans la vie de tous les jours, au fil des semaines, des mois et des années, nous sommes exposées à une myriade de produits chimiques d'usage courant, sous diverses formes et à diverses doses, qui, selon les données, modifient les profils hormonaux et les processus biologiques d'une façon qui peut accroître les risques de cancer du sein.

Des chercheurs affiliés au Réseau pancanadien sur la santé des femmes et le milieu de l'Université York — financés, en partie, par Santé Canada et la Fondation canadienne du cancer du sein — ont récemment terminé une étude de six ans dans laquelle ils ont établi un lien clair entre l'exposition aux produits chimiques en milieu de travail et l'augmentation des risques. L'une des grandes constatations de cette étude est que les jeunes femmes qui travaillent dans les industries des matières plastiques pour automobiles et de l'emballage pour nourriture sont cinq fois plus susceptibles de développer la maladie que les femmes qui travaillent dans d'autres industries.

Je vous ai apporté d'autres documents au sujet de cette recherche.

This work and a growing body of similar work on occupational and environmental links to breast cancer give credence to the concept that some breast cancers may in fact be prevented. There are still many unanswered questions about what causes breast density and the full health impact of increased amounts of screening. While we support the need for patients being made aware of information held by their care providers, we must also invoke the precautionary principle in making policies and decisions about where our health care dollars are best spent. Thank you.

**The Chair:** Thank you all very much. I will now turn to my colleagues for questions. I will start with Senator Eaton, to be followed by Senator Seidman and Senator Eggleton.

**Senator Eaton:** Thank you so much. This is such a fascinating topic. As one of our witnesses said the other day, a doctor from B.C, it is a complicated issue.

Ms. Dubenofsky, how can we legislate this when you ably pointed out in your presentation that we do not know how to best measure density? We have no current breast density clinical guidelines in Canada. What risk model do you use that includes breast density, enabling more effective reporting of breast cancer, a standard approach? How can you legislate a standard approach for something like breast density?

**Ms. Dubenofsky:** That is at the nub of all of the debate about how best to raise awareness, to prevent breast cancer in the first instance, as my colleagues have also said. Then, once detected, the question is what to do about that and how to ensure standardized care, where that is appropriate, recognizing that everyone's breast cancer is individual to them.

I think it would be fair to start this dialogue and to look at the best that science has to offer to come up with some minimum standards of care, as we have in other areas, and to be able to say to practitioners that the most important thing is to be speaking to patients about their breast density and to be making them aware that that is a factor.

There are, of course, some jurisdictional issues with provincial governments that we are keenly aware of. The importance, we feel, is for the federal government to leverage and lend its voice to the need for a comprehensive program and to do that as a first step.

**Senator Eaton:** Is that legislation or is that more awareness and education?

Ce travail et un nombre croissant de travaux similaires sur les liens entre le milieu de travail et l'environnement et la maladie donnent du poids à l'idée qu'il est effectivement possible de prévenir certains cancers du sein. De nombreuses questions restent sans réponse quant aux causes de la densité mammaire et aux effets sur la santé du recours accru aux tests de dépistage. Bien que nous soyons conscients du besoin des patientes d'être mises au courant des informations que possèdent leurs fournisseurs de soins, nous devons également appeler à la prudence en matière d'élaboration de politiques et de prise de décisions sur la meilleure façon de dépenser les fonds consacrés à la santé. Merci.

**Le président :** Merci à vous toutes. Je vais maintenant laisser mes collègues y aller de leurs questions, en commençant par la sénatrice Eaton, suivie de la sénatrice Seidman et du sénateur Eggleton.

**La sénatrice Eaton :** Merci beaucoup. Il s'agit d'un sujet plutôt fascinant. Comme l'un de nos témoins l'a dit l'autre jour, un médecin de la Colombie-Britannique, c'est une question complexe.

Madame Dubenofsky, comment pouvons-nous légiférer à ce sujet alors que nous ne savons pas quelle est la meilleure façon de vérifier la densité mammaire, comme vous l'avez si bien montré dans votre exposé? Nous n'avons pas de normes de pratique clinique à jour au Canada en matière de densité mammaire. Quel modèle de risque incluant la densité mammaire utilisez-vous pour mieux rendre compte de la prévalence du cancer du sein? Une approche standard? Comment peut-on légiférer une approche standard pour une chose telle que la densité mammaire?

**Mme Dubenofsky :** C'est le point central de tout le débat sur les meilleures façons de sensibiliser et de prévenir le cancer du sein d'entrée de jeu, comme l'a aussi évoqué ma collègue. Ensuite, une fois le cancer dépisté, la question est de savoir ce qu'il faut faire et comment l'on peut assurer la prestation de soins normalisés, lorsque la situation s'y prête, en gardant à l'esprit que tous les cancers du sein sont différents.

Je crois qu'il serait sage d'amorcer ce dialogue et d'examiner ce que la science a de meilleur à offrir, afin de mettre au point certaines normes de soin de base, comme cela se fait dans d'autres secteurs, et d'être en mesure de dire aux praticiens que la chose la plus importante est de parler de la densité mammaire aux patientes et d'informer ces dernières que ce facteur doit être pris en compte.

Bien entendu, il y a des questions liées aux secteurs de compétence des provinces, et nous en sommes pleinement conscients. À notre sens, il importe que le gouvernement fédéral utilise son poids et fasse entendre sa voix pour souligner le besoin d'un programme complet, et qu'il commence par cela.

**La sénatrice Eaton :** Est-il ici question d'un texte de loi ou d'une bonification de la sensibilisation et de l'éducation?

**Ms. Dubenofsky:** I would say that it is probably twofold. Raising awareness and doing public education are critically important. What happens, then, when you get women — and men to a lesser extent — educated about what their risk factors are, the general experience then is that they want to speak to their family doctors or to specialists and say, “So am I in that category or am I not? I exercise. I eat relatively well and I limit my alcohol intake. I do all of those things. I have had children and do all of the things that are supposed to reduce my risk, and here I am.”

I think, again, to have a standard of care and to ensure that physicians have a responsibility to have that dialogue with their patients are important. That is currently what is missing.

**Senator Eaton:** Yes. I guess I am just wondering how you can legislate a relationship that you have with your doctor. As you said, every woman’s breast cancer is individual.

**Ms. Dubenofsky:** Yes.

**Senator Eaton:** There is age, as Ms. Rochon Ford pointed out, demographics, perhaps, weight and lifestyle.

**Ms. Dubenofsky:** Yes. The short answer is that you cannot compel good behaviour, and you would know this all too well as legislators. You can only encourage. I did not mean to be provocative. You can, I think, have best efforts. If we look at organizations like the Canadian Medical Association and their provincial associations, I do think that there is a role for physicians. We would hope that they would take this up as a new frontier for them in terms of breast health.

**Senator Eaton:** Ms. Rochon Ford, could you elaborate a little more? We have been talking about breast density as one of the causes. What are some of the other factors that we should be looking at as equally important or more so than breast density?

**Ms. Rochon Ford:** I guess what was obvious with my presentation was that the need to look at what is causing breast cancer in the first place should have a strong environmental and occupational lens on it. I say that because it currently does not for the most part. When we talk about primary prevention and what factors are known to contribute to breast cancer, the conversation seems to stop at lifestyle. While lifestyle is extremely important and there is no question that we need to be educating about the full range of issues there, it should not sideline the discussion from what is also a growing body of knowledge, which is the relationship of environmental, occupational and other toxins to the contribution of the development of breast cancer.

**Mme Dubenofsky :** Je crois qu’il y a probablement deux volets. La sensibilisation et l’éducation du public sont d’une importance capitale. Qu’arrive-t-il ensuite, lorsque vous éduquez les femmes — et les hommes, dans une moindre mesure — au sujet des facteurs de risque existants? En général, elles voudront rencontrer leur médecin de famille ou un spécialiste pour lui dire : « Alors, je suis dans cette catégorie ou pas? Je fais de l’exercice. Je mange assez bien et je fais attention à ma consommation d’alcool. Je fais toutes ces choses. J’ai eu des enfants et je fais toutes ces choses qui sont censées réduire les risques, et voilà où j’en suis. »

Je crois que les deux aspects sont importants : assurer la prestation de soins normalisés et veiller à ce que les médecins — et c’est leur devoir — parlent de ces choses avec leurs patientes. Et c’est ce qui manque à l’heure actuelle.

**La sénatrice Eaton :** Oui. Mais je me demande comment on peut encadrer dans un texte de loi la relation que vous avez avec votre médecin. Comme vous l’avez dit, chaque cancer du sein est particulier à celle qui l’a.

**Mme Dubenofsky :** Oui.

**La sénatrice Eaton :** Comme l’a souligné Mme Rochon Ford, ça peut dépendre de l’âge, de la race, peut-être, du poids et des habitudes de vie.

**Mme Dubenofsky :** Oui. En bref, on ne peut pas forcer les gens à bien se comporter, ce que vous savez tous très bien en tant que législateurs. L’on ne peut qu’encourager. Mon intention n’est pas de provoquer. J’estime toutefois que l’on peut préconiser des pratiques exemplaires. Prenez par exemple l’Association médicale canadienne et ses associations provinciales... je crois que les médecins ont bel et bien un rôle à jouer. Nous aimerions les voir saisir cette occasion comme une façon de marquer des points pour la cause.

**La sénatrice Eaton :** Madame Rochon Ford, pourriez-vous étoffer quelque peu vos propos? Nous avons dit que la densité mammaire était l’une des causes. Quels autres facteurs devrions-nous examiner comme étant susceptibles d’être aussi importants que la densité mammaire, sinon plus?

**Mme Rochon Ford :** Je disais clairement dans mon exposé que l’examen que nous ferons de ce qui, à l’origine, cause le cancer du sein devrait d’emblée viser l’environnement et l’emploi. Je dis cela parce qu’à l’heure actuelle, ces aspects sont en grande partie relégués au second plan. Lorsqu’il est question de prévention primaire et des facteurs reconnus comme contribuant au cancer du sein, la conversation semble se limiter aux habitudes de vie. Bien que ces dernières soient extrêmement importantes et que nous ne saurions faire fi du besoin d’éduquer les femmes sur la gamme complète d’enjeux à cet égard, cela ne devrait pas éclipser ce facteur au sujet duquel nous en apprenons un peu plus tous les jours, c’est-à-dire l’effet de l’environnement, de l’activité professionnelle et d’autres toxines sur le développement du cancer du sein.

One of the harms of the focus on lifestyle is that it ends up making women feel it is their fault: "I drank too much alcohol; I did not have my children at the right age; I did not breastfeed," et cetera. When they are diagnosed, they say, "But I did all the right things. I exercised, did all those things that the literature told me are important contributors to breast cancer." We are not looking at the things that they do not have a lot of control over.

This issue is so critical at the federal government level because it is a legislative issue. At the provincial level, it is related to health and occupational safety legislation. At the federal level, it is related to the regulation of chemicals. We are in the midst of a large process through Environment Canada and Health Canada looking at the many chemicals in the workplace and in the environment and their relationship to human and environmental health.

This is a really important time. It is a critical juncture and an opportunity to be making the links to what another body of research is finding is the connection to not just breast cancer but other cancers as well. That is my plea.

I raised the issue of plastics in the automotive industry because they are endocrine-disrupting chemicals. Endocrine-disrupting chemicals interfere with the endocrine system, which produces such hormones as estrogen, which we know increases the risk of breast cancer.

**Senator Seidman:** I think it was Ms. Rochon Ford who mentioned American legislation and the fact that the U.S. already has a significant amount of experience with legislation in the area of breast density awareness.

This has become fairly controversial, so it has demonstrated to us that this is a very complicated area. We heard witnesses last week who also contributed to the concept that we are dealing with something that is fairly complex.

You all mentioned women with dense breasts, but you all went on then to talk about Canadian women in a more general way, as if dense breast tissue is one risk factor. However, there are many others that have to be considered, perhaps in combinations.

I would like to ask you about the American experience, specifically in the context of the chair of the American College of Radiology, who put out a serious caution and a certain degree of concern about legislation in this area. She said:

Studies of ultrasounds have focused on women at very high risk of breast cancer, not the general population. Even then, ultrasounds found only a few more cancers than mammograms alone, Monsees says. Yet giving ultrasounds to everyone dramatically increases the cost of screening, the

L'une des difficultés liées au fait de mettre l'accent sur le style de vie est que cela culpabilise les femmes, qui disent : « J'ai trop bu d'alcool, je n'ai pas eu mes enfants au bon âge, je n'ai pas allaité », et cetera. Lorsqu'on leur découvre un cancer, elles disent : « Mais j'ai fait toutes les bonnes choses. J'ai fait de l'exercice, et j'ai évité toutes ces autres choses que la documentation décrivait comme d'importants facteurs de risque. » Nous ne nous posons pas de questions à propos des aspects sur lesquels elles n'ont pas beaucoup de contrôle.

Cette question est si importante du point de vue du gouvernement fédéral, car elle touche à la législation. Pour les gouvernements provinciaux, la question a trait aux lois sur la santé et la sécurité au travail. Pour le gouvernement fédéral, cela concerne la réglementation sur les produits chimiques. Environnement Canada et Santé Canada sont au beau milieu d'un vaste processus consistant à examiner les nombreux produits chimiques présents sur les lieux de travail et dans l'environnement ainsi que l'incidence que ces produits ont sur la santé humaine et la santé de l'environnement.

Nous vivons une période cruciale. Nous avons la possibilité de faire des liens avec les découvertes d'un pan de la recherche qui met à jour la relation entre ces aspects et le cancer du sein, mais aussi, d'autres cancers. Voilà ce que je défends.

J'ai parlé de la question des plastiques dans l'industrie automobile, parce qu'ils contiennent des produits chimiques qui perturbent le système endocrinien. Cette perturbation entraîne la production d'hormones comme l'œstrogène, qui, comme on le sait, augmente les risques de cancer du sein.

**La sénatrice Seidman :** Je crois que c'est Mme Rochon Ford qui a parlé des lois américaines et du fait que les États-Unis avaient déjà passablement d'expérience dans l'adoption de lois concernant la sensibilisation à la densité mammaire.

Ce sujet est devenu assez controversé, alors nous avons pu constater qu'il s'agit d'un domaine très complexe. La semaine dernière, des témoins nous ont confirmé qu'il s'agit d'une question passablement complexe.

Vous avez toutes parlé des femmes ayant un tissu mammaire dense, mais vous avez bifurqué pour parler des femmes canadiennes en termes plus généraux, comme si la densité du tissu mammaire était le grand facteur de risque. Cependant, il en existe de nombreux autres dont il faut tenir compte, et qui agissent en combinaison ou de façon isolée.

J'aimerais vous poser des questions sur l'expérience américaine et, plus particulièrement, sur la mise en garde sérieuse et les réserves émises par la présidente de l'American College of Radiology concernant l'adoption de lois dans ce domaine. Voici ce qu'elle a dit :

Les études sur les ultrasons ont porté sur des femmes chez qui les risques de développer un cancer du sein étaient très élevés, et non sur un échantillon représentatif de la population. En dépit de cela, Monsees affirme que les ultrasons n'ont permis de dépister que quelques cas de plus

number of “callbacks” that trigger repeat imaging, as well as unnecessary biopsies, which cause additional pain and anxiety, Monsees says.

Given that 40 per cent, in a conservative estimate, of women going for breast screening have heterogeneously dense breast tissue, as we have been told, how would this impact the system? There is the delicate balance in the system of women who need to then go on for further testing with more mammography, various other kinds of radiological examinations and, perhaps, biopsies. How do you see this impacting the system? That is a huge number if you think about it. Out of every 1,000 women screened, 400 will have dense breast tissue. That is kind of awesome to imagine.

If you could please help me with that, I would appreciate it.

**The Chair:** She put the question to you, Ms. Rochon Ford, if you want to start.

**Senator Seidman:** I am happy to have anyone answer the question. I was picking on the American legislation, which was mentioned by Ms. Rochon Ford, because it is an interesting example where it is very prevalent right now. There is a concern over doing this. I am interested in hearing what all of you have to say about this because you are advocating in a couple of circumstances for survivors and women who experience these things.

**Ms. Dubenofsky:** It is always a very delicate balance, and it is not confined to the discussion of the density of breast tissue. You are quite right. There will always be increases based on additional public education and awareness campaigns. We have seen that in the past.

I cannot help but also share my own personal experience in addition to having been with the Canadian Breast Cancer Foundation for 13 years as a volunteer. I have never met someone who has been touched by this disease who regretted going for the mammogram or a callback or those additional discussions with their physician because it led to the earliest possible diagnosis and a treatment plan to give the best possible results.

I do think it is always that delicate balance. Mindful of the cost and the need to ensure that comprehensive program across the country, I do think that is something to bear in mind. However, I do know that the sooner we detect those cancers and the sooner a

que les mammographies utilisées comme unique méthode de dépistage. Monsees ajoute que le fait de permettre à toutes les femmes de passer le test aux ultrasons augmente de façon vertigineuse les coûts du dépistage et le nombre de rappels que l'imagerie à répétition suscite — ainsi que les biopsies superflues —, ce qui engendre encore plus de douleur et encore plus d'inquiétudes.

Puisque, selon une évaluation prudente, 40 p. 100 des femmes qui se soumettent au dépistage ont des tissus mammaires denses, mais pas de façon homogène, comme on nous l'a dit, quelle incidence cela aurait-il sur le système? Le système se maintient dans un équilibre délicat qui tient compte des femmes qui devront par la suite faire des tests plus poussés, avec d'autres mammographies, diverses radiographies et, peut-être, des biopsies. Comment envisagez-vous les répercussions sur le système en place? On parle ici de chiffres énormes : pour chaque millier de femmes qui subiront un test de dépistage, 400 auront un tissu mammaire dense. Ces chiffres donnent le vertige.

Je serais très heureuse que vous puissiez m'aider à faire la part des choses.

**Le président :** La question s'adresse à vous, madame Rochon Ford, si vous voulez bien commencer.

**La sénatrice Seidman :** Je serai ravie d'entendre une réponse de n'importe qui. Je me suis servie des lois américaines, auxquelles Mme Rochon Ford a fait allusion, parce que c'est un exemple intéressant de ce qui se passe à l'heure actuelle. La question suscite des inquiétudes. J'aimerais bien savoir ce que chacune de vous a à dire à ce sujet, car vous avez défendu à deux reprises la cause de survivantes et de femmes qui ont vécu ces choses.

**Mme Dubenofsky :** C'est toujours un équilibre très délicat, et cette question n'est pas confinée aux discussions sur la densité du tissu mammaire. Vous avez bien raison. Il y aura toujours des augmentations, et celles-ci seront proportionnelles à la bonification des efforts d'éducation du public et des campagnes de sensibilisation. C'est une chose que nous avons constatée auparavant.

Je ne peux m'empêcher de vous faire part de mon expérience personnelle, outre le fait que je travaille depuis 13 ans comme bénévole pour la Fondation canadienne du cancer du sein. Je n'ai jamais rencontré de malade qui avait regretté d'avoir passé une mammographie ou d'avoir répondu à un rappel, ou d'avoir eu ces discussions additionnelles avec son médecin, car cela avait permis de poser un diagnostic tôt dans l'évolution de la maladie et d'établir un plan de traitement susceptible de donner les meilleurs résultats possible.

Je pense effectivement que l'équilibre est toujours délicat. Je crois qu'il est important de garder à l'esprit les coûts associés à la prestation d'un programme exhaustif à l'échelle du pays. Cependant, je sais aussi que plus on dépiste ces cancers



treatment plan is put in place, then the better the prognosis and the reduction in mortality rates.

Ideally, breast cancer should start to be managed as almost more of a chronic disease rather than a life-threatening cancer. That would be our hope.

**Ms. Rochon Ford:** I think this gets at the heart of a bit of the tail wagging the dog. There is a strong cultural expectation that if something is available, when it comes to our health care, we should have it. We are entitled to it. We are entitled to that exceedingly expensive drug or that series of tests, not just one. That has evolved in, historically, a relatively short period of time.

The issue that the Canadian government has to grapple with is somewhat different from the American one. I raised the American situation without acknowledging that obviously there are other factors at play because of the differences in the nature of our health care systems. I would suspect that insurers would have a different take on this in the United States.

The issue in Canada centres, I think, around this growing expectation, heavily fuelled, as we have seen in very recent history, by the media and celebrities. I understand that recently the number of women going for double mastectomy has demonstrated as increasing in certain clinics in the U.S. since the Angelina Jolie breast cancer gene story.

It comes back, again, to the need for education. Sometimes the expectation that people have, which is fueled by fear, needs to be tempered. I believe there it is a role for physician education, as a start. I think also organizations like the CBCN and the CBCF play an important role because they have such direct contact with women dealing with issues related to breast cancer; we have less so as an organization.

There is a need for clear, non-commercially influenced information and education to show that sometimes a watchful wait, in close cooperation with your doctor, is better than heavy duty intervention, and also to show that their particular case may not warrant what it is they think they need, because they have heard it so much in the media or social media or wherever.

**Ms. Ammendolea:** I want to start off by saying that breast cancer is not one disease. I do not have a medical background, but I have been doing this for 13 years plus. Just like the biology of the tumour in a breast cancer patient, breast density is different from patient to patient.

Myself and CBCN, what we would like to do through this is to inform and educate the patient. Just like targeted therapy for the diseases that we have now begun to recognize, I think patients should be informed that if they have dense breasts — we are

rapidement, plus vite on peut mettre en place un traitement, ce qui améliore les chances de guérison et fait reculer les taux de mortalité.

Idéalement, il faudrait gérer le cancer du sein comme une maladie chronique plutôt mortelle. C'est ce que nous espérons.

**Mme Rochon Ford :** Je crois que nous arrivons à l'essence d'une conjoncture qui confond l'effet pour la cause. Culturellement parlant, il y a d'importantes attentes en matière de santé selon lesquelles nous devrions disposer de tout ce qui est disponible, que nous y avons droit. Nous avons droit à ce médicament hors de prix ou à toute cette série de tests — pas seulement à un. Dans une perspective historique, c'est une idée qui s'est installée en un laps de temps relativement court.

La question avec laquelle le gouvernement du Canada doit composer diffère en quelque sorte de celle des États-Unis. J'ai parlé de la situation dans ce pays sans reconnaître qu'il y a bien sûr d'autres facteurs qui entrent en jeu compte tenu des différences dans la nature de nos systèmes de soins de santé. J'ai le sentiment qu'aux États-Unis, les assureurs ne verraient pas la chose du même œil.

La question au Canada gravite, selon moi, autour de cette expectative grandissante que les médias et les célébrités ont vivement alimentée comme nous l'avons vu dernièrement. Je crois comprendre que dernièrement, le nombre de femmes ayant subi des doubles mastectomies a augmenté dans certaines cliniques aux États-Unis depuis l'histoire du gène cancéreux d'Angelina Jolie.

Cela nous ramène, encore une fois, au besoin de sensibilisation. Parfois, les attentes des gens, alimentées par la peur, doivent être modérées. Je crois qu'il y a place à la sensibilisation des médecins, pour commencer. Je pense aussi que des organisations comme le RCCS et la FCCS jouent un rôle important, car elles ont un contact très direct avec les femmes aux prises avec des problèmes relatifs au cancer du sein, plus que notre organisation.

Il y a un besoin de renseignements clairs et non influencés par des intérêts commerciaux et de sensibilisation pour montrer qu'une attente vigilante en étroite collaboration avec son médecin est préférable à une intervention musclée. Il faut aussi montrer aux femmes que leur cas particulier ne requiert pas nécessairement ce dont elles croient avoir besoin, en fonction de ce qu'elles ont entendu dans les médias, les médias sociaux ou autres.

**Mme Ammendolea :** Je veux commencer par dire que le cancer du sein n'est pas une simple maladie. Je ne suis pas médecin, mais j'œuvre dans ce domaine depuis plus de 13 ans. Tout comme la biologie d'une tumeur chez une patiente atteinte du cancer du sein, la densité mammaire diffère d'une patiente à l'autre.

À travers cela, le RCCS et moi-même aimerions informer et sensibiliser les patientes. Comme dans le cas de la thérapie ciblée pour des maladies que nous avons maintenant commencé à reconnaître, je pense que les patientes devraient être informées

talking about dense breasts today — they should navigate the system and find out what it is that they should do.

Each patient is different. Each individual will show a different breast cancer. Breast cancer is not the same for everyone. For us, I think we want to stress the fact that education and awareness are what we should be promoting. If dense breasts will make a difference in a woman's life, she should know about it and what to do, if she is to do anything about it.

**Senator Eggleton:** Thank you for all your comments. You have commented extensively and asked questions about Bill C-314, the Breast Density Awareness Bill. I should point out that the bill is not formally in front of us right now. It is sitting over in the Senate. What has been referred here, at Senator Seidman's request, is the subject matter so we can more fully explore it. I would also point out that it is a private member's bill, not a government bill.

Let me go to a couple of question areas, and any or all of you can answer them.

We have been hearing a bit of this, that there should be greater awareness. If mammography produces a result that says they have dense breasts, that in fact that should be divulged. At the same time, people are saying not to increase the anxiety in this population, as I think some of you expressed.

How do we find the balance there? How do we do that? As I understand, the first test, if it is done under traditional mammography, would not be conclusive enough. You would have to go on to a further test to determine whether the breast density had a cancer-related problem or not. How do you divulge all of this but at the same time not increase anxiety?

**Ms. Ammendolea:** It is very hard not to increase anxiety, no matter what. If they call you back for a second mammogram, it is anxiety-provoking. Women and the general population are prepared to go through a little anxiety to get to the bottom of what the real situation is. It is anxiety-provoking, but that is the step you have to take.

If we are talking about breast density, they need to know and be informed properly of what is the next step. That is based on her physician and the findings related to her diagnosis or pre-diagnosis state.

**Senator Eggleton:** Perhaps the way the doctor explains it might help reduce some of the anxiety, although you cannot totally eliminate it.

**Ms. Ammendolea:** That is a whole different topic.

que si elles ont un tissu mammaire dense — nous parlons aujourd'hui de densité mammaire — elles devraient naviguer le système pour savoir exactement ce qu'elles doivent faire.

Chaque patient est différent. Chaque personne aura un cancer du sein différent. Le cancer du sein n'est pas le même pour tout le monde. De notre côté, je pense que nous voulons insister sur le fait que nous devrions promouvoir l'information et la sensibilisation. Si un tissu mammaire dense change la donne dans la vie d'une femme, elle devrait en être informée et savoir quoi faire, si elle doit agir.

**Le sénateur Eggleton :** Merci de tous vos commentaires. Vous avez parlé en détail du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense, et avez posé des questions à ce sujet. J'aimerais faire remarquer que nous n'avons pas officiellement le projet de loi devant nous en ce moment. Il se trouve au Sénat. Ce qui nous a été renvoyé, à la demande de la sénatrice Seidman, est le sujet pour que nous puissions l'étudier plus à fond. J'aimerais aussi faire remarquer qu'il s'agit d'un projet de loi d'initiative parlementaire, et non d'un projet de loi du gouvernement.

Permettez-moi de soulever quelques questions auxquelles vous pourrez toutes répondre.

Nous en avons déjà un peu entendu parler du besoin d'une meilleure sensibilisation. Si la mammographie révèle que des femmes ont un tissu mammaire dense, ce renseignement devrait, en fait, leur être communiqué. Parallèlement, les gens disent de ne pas accroître l'anxiété de la population, comme certaines d'entre vous l'avez mentionné, je crois.

Comment trouver un juste équilibre? Comment devons-nous nous y prendre? Je crois comprendre que le premier test, s'il est mené selon les règles des mammographies traditionnelles, ne donnerait pas des résultats suffisamment probants. Il faudrait procéder à un autre test pour déterminer si la densité mammaire est liée ou non à un cancer. Comment communiquer tous ces renseignements sans accroître l'anxiété de la patiente?

**Mme Ammendolea :** Il est très difficile de ne pas accroître l'anxiété, quoi que l'on fasse. Un appel pour passer une seconde mammographie provoque de l'anxiété. Les femmes et la population en général sont prêtes à vivre un peu d'anxiété pour savoir vraiment ce qu'il en est. C'est angoissant, mais c'est ce qu'il faut faire.

S'il est question de densité mammaire, les femmes doivent être correctement informées de la prochaine étape à suivre, en fonction de ce que leur dit leur médecin et des observations relatives à leur diagnostic ou à leur état préalable au diagnostic.

**Le sénateur Eggleton :** Peut-être que la façon dont leur médecin le leur explique pourrait atténuer une partie de l'anxiété, même s'il est impossible de l'éliminer entièrement.

**Mme Ammendolea :** C'est un autre sujet entièrement.

**Senator Eggleton:** Does anyone else have anything to add?

**Ms. Dubenofsky:** I agree with Ms. Ammendolea that, by its nature, this is a very difficult subject. There is nothing quite like the diagnosis. There is not anything quite like having to go back for a second or a third attempt to get an accurate picture of what is going on with your breast health.

The only thing worse than that would be to do nothing and not find the breast cancer in the first instance. It is a very difficult discussion.

I would hope — and what the Canadian Breast Cancer Foundation would say is — that the education of physicians and ensuring that there is a standard and a duty of care as it relates to this is really what will, hopefully, make the difference. Thank you for that.

**Ms. Rochon Ford:** I would add that we need to go back one step further and consider, as I said, the role that media might be playing in contributing to anxiety. It is completely human and normal for someone to have anxiety, but there is a lot of fuel added to that, misinformation perpetuated as a result of misinformation out there through the media. The education of journalists with proper information about this is also important.

**Senator Eggleton:** My second question deals with equality of access for women across the country. If there is a federal role, this might be it.

Ms. Ammendolea, you mentioned there are no screening facilities in Nunavut. Does that also apply to the other two territories as well or just Nunavut?

**Ms. Ammendolea:** Just Nunavut.

**Senator Eggleton:** Ms. Dubenofsky, you have said that currently across Canada women aged 40 to 49 have unequal access to the highest standard of care through breast screening programs.

**Ms. Dubenofsky:** Yes.

**Senator Eggleton:** Tell me more about that and what you think the federal government could do on that.

**Ms. Dubenofsky:** Seven of twelve provinces currently have screening programs, so it is not uniformly available across the country for various age groups. Provincial jurisdictions, provincial governments and health authorities have taken different views on how to — not to be crass — slice the pie, relatively speaking, and have concentrated the majority of resources on what they would deem to be high-risk women.

The challenge, of course, is how you know if you are a high-risk woman unless you have had the dialogue with your physician, about the factors, like breast density or your age or the genetic mutation and so on. From a federal and a provincial level, it becomes a bit of a circular debate about where is the most

**Le sénateur Eggleton :** Est-ce que quelqu'un d'autre à quelque chose à ajouter?

**Mme Dubenofsky :** Je suis d'accord avec Mme Ammendolea que sa nature en fait un sujet épineux. Rien ne se compare au fait de devoir refaire le test une deuxième ou une troisième fois pour savoir ce qui se passe avec vos seins.

La seule chose qui serait pire que cela serait de ne rien faire et de ne pas déceler un cancer du sein au premier test. C'est une discussion très difficile.

J'ai espoir que le fait de sensibiliser les médecins et de veiller à ce qu'il y ait des normes de soins et des obligations à cet égard fasse toute la différence, et c'est ce que dirait la Fondation canadienne du cancer du sein. Merci.

**Mme Rochon Ford :** J'ajouterais que nous devons retourner un pas de plus en arrière et tenir compte, comme je l'ai mentionné, de la façon que les médias contribuent peut-être à l'anxiété. C'est complètement humain et normal pour quelqu'un d'éprouver de l'anxiété, mais la désinformation véhiculée par les médias l'intensifie. Il est important de sensibiliser les journalistes en leur donnant des renseignements exacts à ce sujet.

**Le sénateur Eggleton :** Ma deuxième question porte sur l'égalité d'accès des femmes à la grandeur du pays. Si le fédéral a un rôle à jouer, ce pourrait être celui-là.

Madame Ammendolea, vous avez mentionné qu'il n'y a pas d'installation de dépistage au Nunavut. Cela s'applique-t-il aussi aux deux autres territoires ou seulement au Nunavut?

**Mme Ammendolea :** Seulement au Nunavut.

**Le sénateur Eggleton :** Madame Dubenofsky, vous avez mentionné qu'à l'heure actuelle au Canada, les femmes âgées de 40 à 49 ans n'ont pas toutes le même accès aux normes les plus élevées de soins par l'intermédiaire de programmes de dépistage du cancer du sein.

**Mme Dubenofsky :** Oui.

**Le sénateur Eggleton :** Parlez-m'en davantage et dites-moi ce que, selon vous, le gouvernement fédéral pourrait faire à cet égard.

**Mme Dubenofsky :** Sept provinces sur douze ont actuellement des programmes de dépistage, alors le service n'est pas offert de façon uniforme dans tout le pays aux divers groupes d'âge. Les administrations provinciales, les gouvernements provinciaux et les autorités sanitaires ont adopté des points de vue différents sur la façon de — sans vouloir être grossière — découper la tarte en morceaux, somme toute, et ils ont consacré la majorité de leurs ressources à ce qu'ils jugent être des femmes à haut risque.

Le défi, bien entendu, est comment savoir si vous êtes à haut risque à moins d'avoir parlé à votre médecin de facteurs comme la densité mammaire, l'âge, les mutations génétiques, et cetera. Aux échelons fédéral et provincial, le débat sur l'intervention la plus importante tourne un peu en rond. Notre fondation est d'avis que

important intervention. Our position as a foundation would be that women aged 40 to 49, particularly high-risk women, should have access to screening programs across the country. We would hope that that is something that the federal government would see as an important flag, as it were.

**Senator Eggleton:** Are you promoting any particular screening program? There is the digital versus the traditional X-ray, mammography, and then the United States is bringing in, in conjunction with traditional mammography, the ultrasound; the FDA has brought that in. Is there any particular area of technology that needs to be advanced more than others?

**Ms. Dubenofsky:** I was saying to my colleague that although I do watch *Grey's Anatomy* on television I actually am not a physician, although sometimes I fancy myself one. I am ill-equipped to answer that question. There is always raging debate about what are the best machinery and techniques to use. I understand you will also speak with practitioners, so perhaps they would be better suited to answer that for you.

**Senator Cordy:** Thank you very much to each of you. You have been very helpful in the whole discussion overall about breast cancer. For anyone listening, it is a very educational session to have you here.

Ms. Rochon Ford, you first spoke about the Canadian Women's Health Network being a communication hub for the centres of excellence and you said that effective April 13 all your funding has been cut in Budget 2012. What was that funding used for?

**Ms. Rochon Ford:** The funding came through a program called the Women's Health Contribution Program, which was set up in the mid-1990s. At the time it funded five centres of excellence in women's health across the country and the Canadian Women's Health Network. However, that changed a little bit over the years. At a budget of about \$2.2 million a year, it funded those centres until April of this year.

I mentioned the role that the Canadian Women's Health Network played, which is that we were the communications arm of that. The centres themselves produced research that responded to federal government policy relevant to women's health, looking at a wide range of federal government policy and ensuring that a sex- and gender-based analysis was applied to it, for example. There was a broad range of work done but that was the main mandate that the centres were set up for.

We were told in April of 2012 that the entire program was being cut and we would have until April 2013, so all of those centres have lost their funding. Two of them have closed. We have cut back significantly and are trying to find funding to keep going.

les femmes de 40 à 49 ans, les femmes particulièrement à haut risque, devraient avoir accès à des programmes de dépistage dans tout le pays. Nous aurions espoir que le gouvernement estime qu'il s'agit d'une population importante.

**Le sénateur Eggleton :** Privilégiez-vous un programme de dépistage en particulier? Il y a le numérique par opposition à la mammographie traditionnelle aux rayons X, et les États-Unis utilisent, en conjonction avec la mammographie traditionnelle, l'échographie; la FDA l'a introduit dans le marché. Y a-t-il un secteur de la technologie qui doit être plus avancé que les autres?

**Mme Dubenofsky :** Je disais à ma collègue que même si je regarde *Dr Grey : Leçons d'anatomie* à la télévision, je ne suis pas médecin dans les faits, même si j'aime parfois m'imaginer que c'est le cas. Je ne suis pas en mesure de répondre à cette question. Il y a toujours un débat animé sur les meilleurs équipements et techniques à utiliser. Je crois comprendre que vous allez aussi vous adresser à des praticiens, alors peut-être qu'ils seraient mieux placés que moi pour répondre à votre question.

**La sénatrice Cordy :** Merci beaucoup à chacune d'entre vous. Vous avez bien fait avancer la discussion concernant le cancer du sein. Pour les personnes qui nous regardent, c'est très instructif de vous avoir avec nous.

Madame Rochon Ford, vous avez d'abord parlé du Réseau canadien pour la santé des femmes comme d'un carrefour pour les centres d'excellence et dit que, en date du 13 avril, tout votre financement avait été coupé dans le budget de 2012. À quoi ce financement servait-il?

**Mme Rochon Ford :** Ce financement était versé par le truchement du Programme de contribution pour la santé des femmes, qui a été mis en place au milieu des années 1990. À l'époque, il finançait cinq centres d'excellence en santé des femmes au pays ainsi que le Réseau canadien pour la santé des femmes. Cependant, cela a légèrement changé au fil des ans. Il a financé ces centres jusqu'en avril dernier avec un budget de 2,2 millions de dollars.

J'ai mentionné le rôle que le Réseau canadien pour la santé des femmes jouait, c'est-à-dire celui d'organisme chargé des communications des centres. Les centres eux-mêmes menaient des travaux de recherche conforme à la politique du gouvernement fédéral en matière de santé des femmes, examinaient une vaste gamme de politiques gouvernementales fédérales et veillaient à ce qu'une analyse sexo-spécifique y soit appliquée, par exemple. Une vaste gamme de travaux était réalisée, mais c'était ce que ces centres avaient pour principal mandat.

On nous a dit en avril 2012 que le programme entier était éliminé et que nous aurions jusqu'à avril 2013, alors tous ces centres ont perdu leur financement. Deux d'entre eux ont fermé leurs portes. Nous avons fait des compressions considérables et essayons de trouver du financement pour poursuivre nos travaux.

**Senator Cordy:** Of all the centres of excellence for women's health, two are gone now and the other two do not have funding.

**Ms. Rochon Ford:** Right.

**Senator Cordy:** That is incredibly bad. I did not realize that. Thank you for bringing that to our attention.

We are not dealing with the legislation, as Senator Eggleton said earlier. We are dealing with the body of it, what is in it, rather than the legislation itself. Is this legislation actually putting the cart before the horse? Should other things be done before we have this specific piece of legislation? Of course, any legislation dealing with breast cancer is positive in the sense that it brings attention to breast cancer, which is always a good thing.

You each prompted a lot of questions when you were speaking on the need for research and the need for finding the causes of breast cancer. Should that come before the bill or should the bill be first? I do not know.

**Ms. Rochon Ford:** To be honest, I was surprised to see the bill when it was first brought to my attention. I am not as directly involved as my two colleagues are in specifically following any legislation related to breast health, but it did seem exactly like what you said, the cart before the horse. It made me wonder, with all the things we could focus federal government attention to with respect to breast health and breast cancer, why this particular one.

As I said, I would argue for the need for more education trickling down to girls and women and more focus and resources on what in this case is causing dense breast tissue and why it is on the increase.

**Ms. Dubenofsky:** I would say that all of these things are incremental steps in improving the body of knowledge and our treatment efforts. Each province has a range of education awareness programs. Our foundation prides itself on the education and awareness programs that we bring. Firstly, I do think that the interest in this bill and the gap that it is filling is, first and foremost, again, education about breast density and its contribution as a risk factor. Secondly, if you were to take advice about developing minimum standards and so on and ensuring that physicians see that as part of their role to discuss breast density with patients as a potential treatment as opposed to just talking about either genetic mutations or some of the other lifestyle determinants, we would see that as positive.

To use your language, is this the cart before the horse? I would say as long as it is in the barnyard I am okay with that so far.

**La sénatrice Cordy :** De tous les centres d'excellence en santé des femmes, deux sont maintenant fermés et deux autres n'ont pas de financement.

**Mme Rochon Ford :** C'est exact.

**La sénatrice Cordy :** C'est déplorable. Je n'en étais pas consciente. Merci d'avoir porté ce fait à notre attention.

Nous ne parlons pas du projet de loi, comme le sénateur Eggleton l'a mentionné tout à l'heure. Nous en étudions la teneur, son contenu, plutôt que le projet de loi en tant que tel. Est-ce qu'avec ce projet de loi, l'on met la charrue avant les bœufs? Devrions-nous faire d'autres choses avant d'étudier le projet de loi en particulier? Bien sûr, toute mesure législative portant sur le cancer du sein est positive en ce sens qu'elle jette l'éclairage sur le cancer du sein, ce qui est toujours une bonne chose.

Vous avez chacune suscité bien des questions lorsque vous avez parlé du besoin de mener des travaux de recherche et de trouver les causes du cancer du sein. Est-ce que cela devrait venir avant le projet de loi ou est-ce que le projet de loi devrait avoir priorité? Je l'ignore.

**Mme Rochon Ford :** Honnêtement, j'ai été surprise de voir le projet de loi lorsqu'il a été porté à mon attention. Je ne suis pas aussi directement concernée que mes deux collègues par les mesures législatives relatives à la santé du sein, mais cela m'a donné l'impression, comme vous l'avez dit, de mettre la charrue devant les bœufs. Je me suis demandé, avec toutes les questions auxquelles le gouvernement fédéral pourrait s'intéresser en matière de santé et de cancer du sein, pourquoi il avait choisi celle-là en particulier.

Comme je l'ai mentionné, je dirais qu'il est nécessaire de mieux sensibiliser les filles et les femmes et de consacrer plus de ressources à trouver les causes de la densité mammaire et à déterminer pourquoi elles sont plus fréquentes.

**Mme Dubenofsky :** Je dirais que toutes ces choses sont des mesures graduelles en vue d'améliorer nos connaissances et nos efforts pour offrir des traitements. Chaque province dispose d'une gamme de programmes de sensibilisation. Notre fondation s'enorgueillit des programmes de sensibilisation que nous offrons. Premièrement, je pense que l'intérêt de ce projet de loi et l'écart qu'il comble réside d'abord et avant tout dans la sensibilisation à la densité mammaire et sa contribution comme facteur de risque. Deuxièmement, si on devait vous donner des conseils sur la façon de fixer des normes minimales, et cetera, et de faire en sorte que les médecins jugent qu'il est de leur devoir de discuter de densité mammaire avec leurs patientes comme traitement potentiel plutôt que de simplement parler de mutations génétiques ou d'autres déterminants des habitudes de vie, nous estimerions que c'est quelque chose de positif.

Pour reprendre vos mots, est-ce que cela signifie mettre la charrue avant les bœufs? Je dirais que du moment qu'elle est dans la basse-cour, je n'y vois pas d'inconvénient pour le moment.

**Senator Cordy:** What do you mean by “minimum standards” that you spoke about? Could you clarify? Do you mean for doctors?

**Ms. Dubenofsky:** For doctors, and to be able to compel the discussion about sharing breast density factors. It should not be the responsibility of the woman to ask a physician whether they have dense breasts. When that comes to the attention of a physician, it should be part of the discussion about potential risk areas.

**Senator Cordy:** Should we be looking at the causes of breast cancer? The Angelina Jolie case has been all over the place. The federal government provides funding for a great deal of research and takes it away from women’s centres of excellence, unfortunately, but should that be a main focus?

**Ms. Ammendolea:** I would say one thing about the Angelina Jolie case. That case involves a BRCA gene mutation. I want everyone to understand that she does not fall under the breast cancer theme that we are discussing here. That is one particular type of breast cancer, and it was well defined in her article. Ms. Jolie did not say anything that was not factual and evidence-based in her commentary or her disclosure of having had a bilateral mastectomy. That is one thing I wanted to clarify. Angelina Jolie has been brought up several times here, but that is one type of breast cancer.

**Senator Cordy:** You have done an excellent job talking about the different types of breast cancer, but I am not sure that Canadian women and girls get that. I certainly do not look upon a wide variety of breast cancers, and I think most women are probably similar. You have done an excellent job on that. Thank you.

**Ms. Ammendolea:** Thank you. One thing our organization would like to continue doing is to promote good, sensible, evidence-based education so that the confusion is not out there. We always try to teach our patients, or anyone that calls on us, to lead them to understand what they are reading and how it relates to them.

In terms of the breast density issue — or something else in your body — I would say like to say that it is a form of education. If someone, whether it is a woman or a man has something, I think you should be aware of what you have. Breast density is something that not everyone has, and if you have it, you should be told what to do from that point on. That is the question. It is education. Again, it is informing the patient to understand they have this condition and what they do from here on. In the big centres and cities, women are informed. They know that they have breast density issues, but in the smaller, rural communities, it is not discussed as it is in the teaching hospitals. We are trying to address the gaps across the country and inform everyone at the same level.

**La sénatrice Cordy:** Qu’entendez-vous par « normes minimales »? Pourriez-vous préciser votre pensée? Voulez-vous dire pour les médecins?

**Mme Dubenofsky :** Pour les médecins, et pour pouvoir les obliger à parler des facteurs relatifs à la densité mammaire. La patiente ne devrait pas avoir à demander au médecin si elle a un tissu mammaire dense. Lorsque la question est portée à l’attention du médecin, elle devrait être mentionnée avec les autres risques potentiels.

**La sénatrice Cordy :** Devrions-nous nous pencher sur les causes du cancer du sein? Le cas d’Angelina Jolie a fait la manchette. Le gouvernement fédéral finance bien des travaux de recherche et coupe malheureusement le financement des centres d’excellence en santé des femmes, mais cela devrait-il être un centre d’intérêt principal?

**Mme Ammendolea :** Je dirais une chose concernant le cas d’Angelina Jolie. Il concerne une mutation du gène BRCA. Je veux que tout le monde comprenne que son cas ne se rapporte pas au thème que nous étudions ici. Il s’agit d’un type particulier de cancer du sein et c’était bien clair dans son article. Mme Jolie n’a rien dit qui ne soit pas fondé sur des faits et des preuves dans son commentaire concernant sa mastectomie bilatérale. C’est un point que je voulais clarifier. Le cas d’Angelina Jolie a été mentionné à plusieurs reprises, mais il s’agit d’un type de cancer du sein en particulier.

**La sénatrice Cordy :** Vous avez fait un excellent travail pour expliquer les différents types de cancer du sein, mais je ne suis pas certaine que les filles et femmes canadiennes comprennent cela. Je ne tiens certainement pas compte d’une vaste gamme de cancers du sein et je pense qu’il en va probablement de même pour la plupart des femmes. Vous avez accompli un excellent travail à ce chapitre. Merci.

**Mme Ammendolea :** Merci. Une chose que notre organisation aimerait continuer à faire est de promouvoir une bonne sensibilisation, sensée et fondée sur des preuves, pour dissiper la confusion. Nous essayons toujours d’enseigner à nos patientes, ou à toute personne qui fait appel à nous, comment comprendre ce qu’elles lisent et en quoi cela se rapporte à leur cas.

Pour ce qui est de la question de la densité mammaire — ou de quelque chose d’autre dans votre corps — j’aimerais dire que c’est une forme de sensibilisation. Si quelqu’un, que ce soit une femme ou un homme, a quelque chose, je crois qu’elle ou il devrait savoir de quoi il s’agit. La densité mammaire n’est pas quelque chose que tout le monde a, et si c’est votre cas, vous devriez savoir quoi faire à partir du moment où vous en êtes informée. Là est la question. Il s’agit de sensibilisation. Encore une fois, il s’agit d’informer la patiente pour qu’elle comprenne qu’elle a un tissu mammaire dense et pour qu’elle sache quoi faire à partir de ce moment-là. Dans les grands centres et les villes, les femmes sont informées. Elles savent qu’elles ont des problèmes de densité mammaire, mais dans les petites collectivités rurales, il n’en est pas question

**Ms. Rochon Ford:** I think it is unfortunate the amount of attention that has been drawn to the issue of breast cancer as a result of a celebrity case. The work that we and the Canadian Breast Cancer Foundation were involved in looked at the women who worked in the plastics sector of the auto industry and are being diagnosed with much higher rates of breast cancer as a result of the chemicals they are working with every day so our cars can have the shiny plastic parts that now make them up. The imbalance of attention to this issue is shocking, and I think that we need to speak about it whenever and however we can. That is just one example of people being exposed to things that are putting them at higher risk for breast cancer.

**Senator Seth:** I think it is a very interesting topic going on, and today listening to all of you.

Ms. Dubenofsky, you have written that the rate of scientific evidence suggests that the breast cancer risk screening for women aged 40 to 49 is an area where we should be looking for more improvement. The Canadian Breast Cancer Foundation advises we need to work with all Canadian women aged 40 to 49.

Having been that age, as you know, it is a very delicate age, and women aged 40 to 49 already have dense breast tissue, regardless of heterogeneous breast density. Most women, when they go for an ultrasound or mammography, have some genetic or family history of cancer so they are screened at the point.

Do you think that there are more chances of getting radiation if we make it routine, which can itself cause cancer, more side effects? Women of child-rearing age would have more problems having babies. That is more likely to cause more false positive results doing the biopsy, unnecessarily giving them more anxiety, more work for the physicians, more funding required here.

Do you not think we still have a big gap to improve, making our infrastructure stronger, more digital mammography, having automated ultrasounds imaging?

I do not understand how passing this bill will improve awareness. What will happen? Whenever they go for a screening, they are told, "You have dense breast tissue." I am sure physicians will notify them when to come next time. How will you improve, having this bill to legislate? How will we get benefits?

**Ms. Dubenofsky:** Thank you very much for the question. I think the important measures that we would like to see in place are developing a way, first of all, to measure breast density, and of dense breast tissue, to know the range that would lead to a higher risk factor. Once that has been established, as you said, it is the discussion between the physician and their patient about the best

comme dans les hôpitaux d'enseignement. Nous essayons de combler les écarts au pays et d'informer tout le monde dans la même mesure.

**Mme Rochon Ford :** Je trouve dommage qu'on accorde autant d'attention au cancer du sein à cause d'une célébrité. Le travail que la Fondation canadienne du cancer du sein et nous-mêmes avons fait visait les femmes qui travaillent dans le secteur du plastique de l'industrie automobile et qui présentent des taux beaucoup plus élevés de cancer du sein à cause des produits chimiques auxquels elles sont exposées tous les jours pour que nos voitures aient un beau lustre. Le déséquilibre dans l'attention qui est accordée à cette question est choquant, et je crois qu'il faut en parler le plus possible. Ce n'est qu'un exemple de personnes qui sont exposées à des substances qui augmentent leur risque de cancer du sein.

**La sénatrice Seth :** Tout ce que vous dites est très intéressant.

Madame Dubenofsky, vous avez écrit que les preuves scientifiques donnaient à penser qu'il faudrait accroître le dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 49 ans. De son côté, la Fondation canadienne du cancer du sein conseille de travailler à la sensibilisation de toutes les Canadiennes de 40 à 49 ans.

Comme vous le savez, c'est un âge très délicat — je suis passée par là — et le tissu mammaire de ces femmes est déjà dense, sans égard à l'hétérogénéité. La plupart des femmes qui passent un ultrason ou une mammographie ont des antécédents génétiques ou familiaux de cancer.

Croyez-vous qu'une exposition accrue à la radiation à la suite d'un dépistage régulier pourrait causer le cancer et entraîner des effets secondaires? Les femmes en âge d'avoir des enfants auraient plus de difficulté à tomber enceintes, et l'exposition est susceptible d'entraîner plus de résultats de biopsie faux-positif. Les femmes seraient plus inquiètes et les médecins devraient travailler davantage, ce qui entraînerait des coûts supplémentaires.

Ne croyez-vous pas qu'il vaudrait mieux combler les lacunes, améliorer nos infrastructures, offrir plus de mammographies numériques et l'imagerie ultrasonore automatisée?

Je ne comprends pas en quoi l'adoption de ce projet de loi accroîtra la sensibilisation. Qu'est-ce qui va se passer? Si les femmes font un dépistage et se font dire que leur tissu mammaire est dense, je suis certaine que leur médecin leur dira quand revenir. Comment ce projet de loi va-t-il améliorer la situation? Quels seront ses avantages?

**Mme Dubenofsky :** Je vous remercie de votre question. D'abord, nous aimerions trouver une façon de mesurer la densité mammaire de façon à pouvoir établir l'échelle des risques. Lorsque cela aura été établi, comme vous l'avez dit, la discussion entre le médecin et ses patientes au sujet du meilleur traitement sera importante. Dans de nombreux cas, cela ne

treatment plan for them, and you are quite right. In many cases, it is not going to be additional screening. It is going to be watching; it is going to be breast self-examination; it is going to be a range of thing.

The important perspective, I think, is to ensure that there is a discussion in the first instance.

I have often heard and people often worry about false positives or talk about the incidence of “unnecessary biopsy.” To me, I do not understand what an unnecessary biopsy would be. As a breast cancer survivor, I would say — and did say to my physician — I would like you to do whatever is necessary to tell me what this beast is and develop a treatment plan that works best for me. Everyone will be different. Some of us like to rip the Band-Aid off quickly, some of us like to peel it off more slowly. Your question is well-founded. I do not know that there is an answer except to have the discussion in the first instance.

**Senator Seth:** Do you not think we require more research about dense breast tissue, heterogeneous breasts, rather than passing the bill, creating more anxiety?

**Ms. Dubenofsky:** I would leave to your judgment about what is the best timing for the passage of the legislation. We would say there is a need for additional study, to develop additional risk-based models and to continue to develop an evidence-based system. I take your point and will leave to you what is the best way to approach that.

**Senator Munson:** I have a brief question, and it was alluded to before I came in. It had to do with no organized breast screening programs in Nunavut, I understand. To me, that is a problem. Is it not? There are mobile services in Alberta, B.C., Manitoba, Nova Scotia, Ontario, Quebec and Saskatchewan, but no mobile units in any of the territories.

Are we not letting down our First Nations?

**Ms. Ammendolea:** Yes we are.

**Senator Munson:** As a society, what should we do? What should we do to change that? How can we change that? As senators on this committee, we have an opportunity to talk to somebody, a bureaucrat, a minister, whomever, because this is a very critical issue. What is needed in Nunavut and in the territories to change this?

**Ms. Ammendolea:** At CBCN, we have already started doing educational retreats, starting dialogues, discussions with the communities in Nunavut, and we hope to continue these conversations and dialogues and we hope to promote education and awareness to these communities. That requires lots of preparation and lots of funding, which our organization has to depend on in order for us to promote this education and in order for us to keep our relationships with the community representatives. There is a lot of work to be done. It is a difficult situation, and we are trying our best to get to these remote areas. We are underserving our First Nations populations.

donnera pas lieu à des tests de dépistage supplémentaires, mais plutôt à la surveillance, à l'auto-examen des seins, ce genre de choses.

Je crois que la discussion est l'élément le plus important.

J'entends souvent parler des résultats faux-positif ou des « biopsies inutiles ». Je ne crois pas qu'une biopsie puisse être inutile. En tant que survivante du cancer du sein, je crois qu'il faut tout faire pour comprendre la nature du mal et pour établir le plan de traitement le plus efficace possible, et c'est ce que j'ai dit à mon médecin. Tout le monde ne voit pas les choses de la même façon. Certaines veulent des mesures draconiennes, d'autres préfèrent les méthodes douces. Votre question est justifiée. Je ne sais pas s'il y a une réponse, autre que l'importance de tenir une discussion dès le départ.

**La sénatrice Seth :** Ne croyez-vous pas qu'on devrait approfondir la recherche sur les tissus mammaires denses ou hétérogènes, plutôt que d'adopter un projet de loi qui suscitera l'inquiétude?

**Mme Dubenofsky :** Je vous laisse juger du moment idéal pour adopter le projet de loi. Il faut réaliser d'autres études, établir de nouveaux modèles fondés sur le risque et poursuivre le développement d'un système fondé sur les données probantes. Je suis d'accord avec vous, et je vous laisse le soin de déterminer la meilleure approche à adopter.

**Le sénateur Munson :** J'aimerais poser une brève question — et on en a fait allusion avant que j'arrive — au sujet du manque de programme organisé de dépistage du cancer du sein au Nunavut. C'est problématique, à mon avis, non? On offre des services mobiles en Alberta, en Colombie-Britannique, au Manitoba, en Nouvelle-Écosse, en Ontario, au Québec et en Saskatchewan, mais pas dans les territoires.

Est-ce qu'on laisse tomber les Premières Nations?

**Mme Ammendolea :** Oui, on les a abandonnées.

**Le sénateur Munson :** Que devrait-on faire, en tant que société, pour remédier à cela? Nous, les sénateurs, pouvons parler aux fonctionnaires, aux ministres, ou aux personnes concernées, parce qu'il s'agit d'un enjeu très critique. Mais que peuvent faire le Nunavut et les territoires?

**Mme Ammendolea :** Le Réseau canadien du cancer du sein a organisé des séances éducatives et a entamé le dialogue avec les collectivités du Nunavut; nous espérons le poursuivre et favoriser l'éducation et la sensibilisation dans ces collectivités. Il faut beaucoup de préparation et de financement; notre organisation en dépend pour faire la promotion de l'éducation et pour entretenir des relations avec les représentants communautaires. Il y a beaucoup de travail à faire. La situation est difficile, et nous faisons de notre mieux pour atteindre ces régions éloignées. Les populations des Premières Nations sont mal desservies.



**Senator Munson:** How much money is needed, do you think, and where should the money come from? That is basically the question. What should we do?

**Ms. Ammendolea:** How much money — that is a very good question.

**Senator Munson:** Is this all delivered by provinces? Is that what we are talking about here, the mobile services?

**Ms. Ammendolea:** Yes.

**Senator Munson:** Is there any way, because of the federal responsibility with our Aboriginal people, that we could work on accessing — sorry; I know this has nothing to do with the bill, but it has to do with women.

**The Chair:** A couple more words, sir.

**Senator Munson:** Thank you. In other words, how do we advocate? How do we get there? Let us have a level playing field in this country. The federal government owes it to the Aboriginal people to provide mobile services to work with the territories and Nunavut. That is where I am coming from.

**Ms. Ammendolea:** I totally agree, so just connect us with the right people and give us the funding. We are already starting to do our work as best as we can with what we have.

**Ms. Rochon Ford:** I would add that if any of you have personal relationships with the current Minister of Health, then that would be a very good place to start as she is someone who knows that area. It sounded like it was news to most people around the table and probably to most Canadians that there is no screening in Nunavut. She lives there. We need to have pressure put on at many levels. You folks have more clout than we do.

**Senator Enverga:** Thank you for your presentations. They were great.

We have been talking a lot about ways to check on cancer. One of them is MRI breast cancer screening. As an advocate for women with breast cancer, in your view or experience, how confident are you with the screening? Does it work? For what percentage does it work? What do you think about it?

**Ms. Dubenofsky:** I would say that screening works. Screening helps women and their doctors to have a foundation from which to measure changes in breast health. The trick is to develop a baseline at an appropriate age so that, again, those changes in breast health can be measured and identified and, if necessary, a treatment plan developed. I would say that there is and we can have confidence in those screening programs.

**Senator Enverga:** When you get to dense breasts, how confident are you with that notion?

**Ms. Dubenofsky:** With respect to breast density, I think the challenge for women, physicians and legislators is to develop a system where we can measure appropriately breast density and to develop what a risk model would be from that and to assess its

**Le sénateur Munson :** Vous avez besoin de combien d'argent? Qui devrait offrir le financement? Voilà la question. Que peut-on faire?

**Mme Ammendolea :** Combien d'argent... c'est une très bonne question.

**Le sénateur Munson :** Est-ce que les services mobiles sont offerts par les provinces? C'est bien de cela qu'on parle?

**Mme Ammendolea :** Oui.

**Le sénateur Munson :** Étant donné la responsabilité fédérale à l'égard des Autochtones, est-ce qu'on pourrait accéder... pardon; je sais que cela n'a rien à voir avec le projet de loi, mais cela touche les femmes.

**Le président :** En quelques mots, monsieur.

**Le sénateur Munson :** Merci. En d'autres termes, comment peut-on les aider? Comment offrir les services dans ces régions? Il faut des conditions égales pour tous au pays. Le gouvernement se doit d'offrir des services mobiles aux Autochtones dans les territoires et au Nunavut. C'est ce que je voulais dire.

**Mme Ammendolea :** Je suis tout à fait d'accord. Il faut nous aider à trouver les bonnes personnes, et à obtenir le financement. Nous faisons de notre mieux avec les ressources que nous avons.

**Mme Rochon Ford :** Aussi, si vous entretenez des relations personnelles avec l'actuelle ministre de la Santé, vous pourriez d'abord lui en parler, puisqu'elle connaît la région. L'absence de dépistage au Nunavut semblait être une surprise pour la plupart d'entre vous, et probablement pour la plupart des Canadiens. Or, la ministre habite le territoire. Il faut mettre de la pression à tous les niveaux. Vous avez plus d'influence que nous.

**Le sénateur Enverga :** Je vous remercie de vos présentations. Elles sont très intéressantes.

Nous avons beaucoup parlé des diverses façons de détecter le cancer, notamment le dépistage par IRM. En tant que porte-parole des femmes victimes du cancer du sein, avez-vous confiance en ces méthodes? Est-ce qu'elles fonctionnent? Dans quelle mesure?

**Mme Dubenofsky :** Je dirais que le dépistage fonctionne. C'est la base sur laquelle se fondent les femmes et leur médecin pour mesurer les changements dans la santé du sein. Il faut établir une base de référence au bon âge de sorte que les changements puissent être identifiés et mesurés et, au besoin, qu'un plan de traitement soit élaboré. Je crois qu'on peut se fier à ces programmes de dépistage.

**Le sénateur Enverga :** Quant à la densité mammaire, peut-on s'y fier comme facteur?

**Mme Dubenofsky :** Je crois que le défi pour les femmes, les médecins et les organismes de réglementation consiste à établir un système permettant de mesurer adéquatement la densité et à mettre au point un modèle qui permettrait, comme l'ont dit mes

risk relative to other risks so that, as my colleagues have said, it is not inflated beyond other risks. It is simplified as one in a list of others.

**Senator Enverga:** I think it was mentioned — correct me if I'm wrong — that an MRI is the best one so far available?

**The Chair:** Senator, we have the radiologists appearing tomorrow. They will be dealing with this very issue and the details on the standards of the different ones. I think Ms. Dubenofsky has done a good job of indicating the general issue, but I think perhaps the nature of your question would be better delivered tomorrow.

**Senator Enverga:** As a follow up to that, when you get to the screening, how would you compare it to breast self-screening? Would that be effective for dense breast patients?

**Ms. Dubenofsky:** The short answer is breast self-examination is very important. If I were here in my advocacy role, I would be handing out shower cards to remind all the women here in the room about the importance of doing monthly breast examinations. It is not replaced by more sophisticated machinery that can actually detect the incidence of a tumour at a very early stage.

I can tell you from personal experience. I experienced a change in my breast tissue. My doctor did not discover anything. A mammogram did not discover anything, but an ultrasound did and picked up something the size of my baby fingernail. That is a great time to find it before it is much bigger. All of those things working in concert are what we need to have happen.

**Senator Enverga:** Is there any difference between self-screening for dense or non-dense breast tissue? Is it more effective or less effective?

**Ms. Dubenofsky:** Breast self-examination is just that. The density of your breast tissue will mask certain things, as will the fat content, as will — and you might hear some describe it as this — ropey breasts. Sorry; it is a very delicate subject, obviously. Each one of those things presents a particular challenge. Most women know their bodies and do know when there are very obvious changes. However, tumours do not play by those rules, and those are the ones that need to be detected through a screening process.

**Senator Enverga:** It is both, then.

**Ms. Dubenofsky:** It is both.

**Senator Dyck:** Thank you for your presentations this evening. This is quite a complicated issue. I am running through my head the various risk factors that you have all outlined. Tonight we are talking about density of the breast tissue; I think other people mentioned weight, lifestyle, occupational exposure to endocrine-disrupting chemicals, age, perhaps race, and genetics.

collègues, de comparer, sans l'exagérer, ce risque par rapport à d'autres.

**Le sénateur Enverga :** Je crois qu'on a dit — corrigez-moi si je me trompe — que l'IRM était la méthode de dépistage la plus efficace?

**Le président :** Sénateur, nous entendrons des radiologues demain. Ils aborderont cette question et parleront des normes associées à chacune des méthodes. Je crois que Mme Dubenofsky a su brosser un portrait général de la situation et que l'on pourra mieux répondre à votre question demain.

**Le sénateur Enverga :** Dans la même veine, quelle comparaison peut-on faire entre ces méthodes et l'autodépistage? Est-il efficace même lorsque le tissu mammaire est dense?

**Mme Dubenofsky :** En résumé, l'auto-examen des seins est très important. Si j'étais dans mon rôle d'intervenante, je distribuerais des cartes pour la douche, pour rappeler à toutes les femmes l'importance d'examiner ses seins chaque mois. L'équipement sophistiqué qui permet de détecter une tumeur à un stade précoce ne remplace pas l'auto-examen des seins.

J'ai moi-même constaté un changement dans la texture de mon tissu mammaire. Mon médecin n'avait rien trouvé, et le cliché mammaire ne montrait rien; par contre, un ultrason a permis de détecter une tumeur de la taille de l'ongle de mon petit doigt. On l'a détectée au bon moment, avant qu'elle ne devienne trop grosse. Il faut avoir recours à toutes ces méthodes.

**Le sénateur Enverga :** Y a-t-il une différence dans l'autodépistage lorsque le tissu mammaire est dense? Est-il plus ou moins efficace?

**Mme Dubenofsky :** L'auto-examen a ses limites. La densité du tissu mammaire masquera certaines choses, tout comme le tissu adipeux ou les tissus noueux, comme certains les décrivent. Je suis désolée, c'est un sujet très délicat, évidemment. Toutes ces particularités sont associées à des défis. La plupart des femmes connaissent bien leur corps et savent lorsqu'il change. Toutefois, certaines tumeurs passent inaperçues et doivent être détectées par dépistage.

**Le sénateur Enverga :** C'est donc les deux.

**Mme Dubenofsky :** Oui, les deux.

**La sénatrice Dyck :** Je vous remercie de vos exposés. C'est une question très complexe. Je pense aux divers facteurs de risque que vous avez mentionnés. On parle aujourd'hui de la densité du tissu mammaire; je crois que d'autres personnes ont parlé du poids, du mode de vie, de l'exposition professionnelle aux produits chimiques perturbateurs du système endocrinien, de l'âge, de la race peut-être et de la génétique.

My question is this: When you are either a patient or a physician, and I come in and I have dense breast tissue, it will not likely be just one risk factor that I have. Should we have a bill that addresses every risk factor? Do we have bills that say a physician has to tell me my body mass index is way too high and therefore I am at risk for breast cancer? Do we have a bill that says because I work with endocrine-disrupting chemicals this pushes my rate up — I think you said five times? Do we compel physicians to do that? Why should we compel them to tell us about breast density? That would be my question.

**Ms. Rochon Ford:** It sort of answers the comment I made earlier, which was about seeing this bill and wondering where it came from. If this bill had in fact done what you are suggesting, I think it would probably serve a much greater purpose. It is a bigger piece of work, but I think it would be extremely valuable to the women of Canada.

**Senator Dyck:** I think it is important for a physician to give that information to the patient, but I am wondering if compelling a physician to do that really belongs within their training in their professional bodies. I do not know if they have a professional code of ethics that says if you detect this, then it is your duty or your responsibility, as a physician, to tell that patient that she has dense breast tissue. Would that be a route that might fill the kind of gap that is identified in this bill?

**Ms. Dubenofsky:** I would say that having a standardized approach for health care providers and education of health care providers so that they appreciate the relativity of breast density versus other factors is the conversation that we would like to see happen.

If this bill had not been introduced, there would still be physicians who were doing a fine job speaking to women about breast health, particularly those who have either self-identified or have been identified as high risk. The challenge, of course, is for those who do not yet know they are high risk or who have not been identified as high-risk. How do we ensure that physicians across the country are approaching this and thinking about some of these factors so that they can have those discussions?

**Ms. Ammendolea:** I just have a comment to make. I am willing to bet that, tomorrow, when you speak to the radiologist who will be sitting here, he will say that it is reported. If someone is having imaging done and the breast is dense, it will be reported on the radiology report. That will be there. It will be forwarded to the physician, whoever that might be, a medical oncologist or a primary physician. I do not know. What do they do with that afterwards?

For me, it is just to advise the patient if there is something that is worrisome because of the dense tissue in her breasts.

Je me demande alors, si mon tissu mammaire est dense, il est fort probable que je présente d'autres facteurs de risque. Devrait-on adopter un projet de loi pour chaque facteur de risque? Y a-t-il un projet de loi qui oblige mon médecin à me signaler un indice de masse corporelle trop élevé? Est-ce qu'un projet de loi oblige les médecins à dire aux personnes qui travaillent avec des produits chimiques perturbateurs du système endocrinien qu'ils ont plus de chances d'avoir un cancer? Je crois que vous l'avez dit cinq fois. Est-ce qu'on oblige les médecins à nous dire tout cela? Pourquoi les oblige-t-on alors à nous parler de la densité mammaire? C'est ma question.

**Mme Rochon Ford :** Vous répondez en quelque sorte à mon commentaire précédent; on se demande d'où vient ce projet de loi. S'il visait toutes les situations que vous avez mentionnées, je crois qu'il serait beaucoup plus utile. La tâche serait plus difficile, mais il serait extrêmement utile pour les femmes.

**La sénatrice Dyck :** Je crois qu'il est important que les médecins transmettent cette information à leurs patientes, mais je me demande si les obliger à le faire relève de la formation prévue par leur ordre professionnel. Autrement dit, je ne sais pas s'ils sont tenus, de par leur code de déontologie, de signaler une densité mammaire élevée. Est-ce que la modification du code de déontologie pourrait combler les lacunes visées par le projet de loi?

**Mme Dubenofsky :** Nous aimerions qu'une approche normalisée soit adoptée de sorte que les professionnels de la santé comprennent l'importance de la densité mammaire par rapport aux autres facteurs.

Si le projet de loi n'avait pas été présenté, il y aurait tout de même des médecins qui parleraient aux femmes de la santé de leurs seins, particulièrement à celles qui présentent un risque élevé. Bien sûr, le défi est associé aux femmes qui ne savent pas qu'elles courent un risque élevé, ou qui n'ont pas été identifiées comme telles. Comment pouvons-nous veiller à ce que tous les médecins du pays soient sensibilisés à la question et discutent de ces facteurs avec leurs patientes?

**Mme Ammendolea :** J'aimerais faire un commentaire. Je suis prête à parier que demain, lorsque vous parlerez au radiologue qui sera assis ici, il vous dira que la densité mammaire fait l'objet d'un rapport. Si on fait un dépistage par imagerie et que le tissu mammaire est dense, le rapport de radiologie en fera mention. Ce rapport sera transmis au médecin, qui peut être un oncologue ou un généraliste. On ne sait toutefois pas ce qu'il fera de cette information.

Selon moi, il suffit de transmettre l'information aux patientes, de leur dire que leur tissu mammaire est dense et que c'est préoccupant.

**Ms. Rochon Ford:** In terms of where the jurisdiction for this falls, historically physicians were not obligated to report if a child was showing signs of abuse. They now have an obligation to report that. It is that same kind of process, which would be through the provincial regulatory bodies. It is not at all unrealistic that that expectation be there.

**Senator Dyck:** Thank you.

**Senator Martin:** Thank you very much. I think my colleagues have asked some of the questions that I had been wondering about, so you have answered those.

I am also thinking of reading your bios on the descriptions of your organizations and how the work that you are doing is quite important in filling in those gaps. It seems that, in the last series of questions, we have sort of identified the gap. It is not that the doctors are unable to inform patients but how, once information is gathered, that information about the dense breast tissue is passed on to the patient in a way that will be helpful. It is also that follow-up can happen as a result of it.

You have all talked about the importance of education and raising awareness. Is that what this bill might address, or is that already happening, in your opinion, based on the work that you have done in your regions and that has been done by organizations like yours that are really focusing on education, awareness and advocacy?

Will this bill help your work, or are you already functioning quite effectively within the current system to do that kind of educating and raising of awareness?

**Ms. Ammendolea:** Very briefly, there are regions that are aware and other areas that are not aware of how to work with a report of dense breasts. What we, as CBCN, would like to see is that everyone is informed properly and gets proper navigation to what needs to be done, once that is reported.

In my work, I believe that, in the big centres, in the big cities and in teaching hospitals, that is being done currently, and it has been done for a long time. We worry about the regions where there are not any oncologists and where they depend on telecommunication with an oncologist in a big city. We want to bridge the gap across the country and ensure that people are informed in the same way, at the same time and with the proper information.

**Ms. Dubenofsky:** I think this bill, as it is currently drafted, would serve the purpose of raising awareness about breast density as a risk factor. Respectfully, what it does not do is the “so what” piece. The “so what” piece for the Canadian Breast Cancer Foundation would be developing guidelines for measuring breast density, reporting on breast density and developing a body of knowledge and evidence that will help, over time, to tell us about the risk, relative to other risks, of breast density. That is our respectful suggestion about how the bill could be improved. However, senator, it would accomplish the goal of additional education and awareness.

**Mme Rochon Ford :** Avant, les médecins n'étaient pas tenus de déclarer les cas présumés de violence faite aux enfants. Ils sont maintenant obligés de le faire. Ce serait le même genre de processus, qui serait régi par les organismes de réglementation provinciaux. Ces attentes ne sont pas du tout irréalistes.

**La sénatrice Dyck :** Merci.

**La sénatrice Martin :** Merci beaucoup. Je pense que mes collègues ont posé certaines des questions que je voulais vous adresser. Vous y avez donc répondu.

Je crois que je vais lire la description de vos organisations afin de mieux comprendre le travail très important que vous faites pour combler les lacunes dont nous avons parlé. Il me semble que nous les avons assez bien cernées pendant le dernier tour de questions. Les médecins informent les patientes, mais il faut toutefois que les renseignements sur le tissu mammaire dense, une fois qu'ils ont été recueillis, leur soient transmis de manière à ce qu'ils soient utiles et à ce qu'il y ait un suivi.

Vous avez toutes parlé de l'importance de l'éducation et de la sensibilisation. Est-ce que le projet de loi rendrait cela possible, ou est-ce que, selon vous, vous le faites déjà au sein de vos organisations respectives?

Autrement dit, le projet de loi renforcerait-il votre action, ou est-ce que le système en place est déjà suffisant?

**Mme Ammendolea :** En résumé, dans certaines régions on sait quel suivi donner aux dossiers relatifs à la densité mammaire, dans d'autres, non. Le RCCS souhaite que tout le monde soit adéquatement informé et guidé à la suite d'un diagnostic.

D'après mon expérience, je crois que cela se fait depuis longtemps déjà dans les grands centres, les grandes villes et les hôpitaux d'enseignement. Ce qui nous inquiète, ce sont les régions sans oncologue, où les consultations se font par télécommunication avec un spécialiste d'une grande ville. Nous voulons combler l'écart d'un bout à l'autre du pays pour nous assurer que les gens sont informés de la même façon, au même moment et avec l'information appropriée.

**Mme Dubenofsky :** Je pense que, dans sa forme actuelle, le projet de loi permettra d'améliorer la sensibilisation à la densité mammaire en tant que facteur de risque. Cela dit, avec tout le respect que je vous dois, ce n'est pas suffisant. À la Fondation canadienne du cancer du sein, nous croyons qu'il faut établir des lignes directrices sur la mesure de la densité mammaire, le signalement des cas et la création d'un corpus de connaissances et de données pour nous informer, au fil du temps, sur les risques qui y sont liés. Nous vous proposons respectueusement d'améliorer ainsi le projet de loi. Cela dit, madame la sénatrice, il permettra malgré tout dans sa forme actuelle d'améliorer l'éducation et la sensibilisation.

**Senator Martin:** The second piece is what is missing?

**Ms. Dubenofsky:** The second piece is what we would say is the next important work to be done.

**Ms. Rochon Ford:** I do not have anywhere near the direct experience that my colleagues do in working closely with women who are either dealing with the question or who have been diagnosed, but one thing that I would say in terms of changing the legislation specific to this question is that it currently reads, if I am not mistaken, as being entirely around physicians and around the importance and the role of physicians. In fact, there are a number of other health care players who would be extremely important and should be included — should be named — in this context — nurses, nurse practitioners, midwives, La Leche League counsellors, naturopaths — people who deal directly with women in relation to their breast health. There is a whole range of other health care providers besides physicians. I do not have it open in front of me, but I think the bill just deals specifically with physicians. That would be one suggestion in relation to your question.

**Senator Martin:** That is a good point because not everyone has a family doctor. Women walk into clinics, and there are different ways for women to access services. In receiving the information, that is the missing piece, or the gap, that we have to ensure that we fill.

That was very helpful. Thank you very much.

**Senator Eggleton:** I have one more question, and it is primarily to Ms. Rochon Ford, although others may respond if they wish.

In your presentation, you said, “It is commonly understood that in only 5 per cent to 10 per cent of new breast cancers is there a familial, genetic link.” You go on to say that defective genes, whether they are inherited or whether there are lifestyle choices being made, are part of it. However, a major, growing part of the causes of breast cancer comes from exposure to a wide range of toxic chemicals. You specifically brought us some material relevant to the workplace and to women in the automotive plastic industry.

Most, if not all, of the automotive industry is in Ontario. It would be governed by the Ontario Employment Standards Act. Also, if there are strong unions anywhere in the private sector these days, they are in the automotive sector. Is this getting a handle on this? It sounds like a pretty significant part of new cancers are coming from this kind of industrial exposure.

**Ms. Rochon Ford:** It is certainly a big red flag that needs much more attention. As I said, we have currently lost all of our funding. The centre that was responsible for doing this work has also lost its funding and is looking for more funding to do work in this area. There are many other researchers who are looking into the area not only of occupational but also of environmental

**La sénatrice Martin :** Est-ce selon vous ce qui manque au texte?

**Mme Dubenofsky :** Nous pensons que c’est la prochaine mesure importante qui devrait être prise.

**Mme Rochon Ford :** Mon expérience sur le terrain n’a rien à voir avec celle de mes collègues qui travaillent en étroite collaboration avec des femmes qui étudient la question ou qui ont été diagnostiquées, mais je crois que le projet de loi dans sa forme actuelle ne devrait pas uniquement porter sur les médecins et l’importance de leur rôle — et à moins que je ne me trompe, c’est actuellement le cas. Dans les faits, d’autres intervenants du système de santé sont extrêmement importants — les infirmières, les infirmières praticiennes, les sages-femmes, les conseillers de la Ligue La Leche, les naturopathes —, et il devrait en être question dans ce contexte. Ils s’occupent directement de la santé mammaire. En effet, beaucoup d’autres fournisseurs de soins de santé sont concernés. Je n’ai pas le projet de loi sous les yeux, mais je pense qu’il y est uniquement question des médecins. C’est ce que je propose en réponse à votre question.

**La sénatrice Martin :** Ce que vous dites est juste, car tout le monde n’a pas de médecin de famille. Les femmes se rendent dans des cliniques, et elles peuvent accéder aux services et recevoir l’information de différentes façons. C’est l’élément manquant, la lacune que nous devons nous assurer de combler.

C’était très utile. Merci beaucoup.

**Le sénateur Eggleton :** J’ai une dernière question qui s’adresse principalement à Mme Rochon Ford, quoique les autres peuvent y répondre si elles le désirent.

Dans votre présentation, vous dites qu’« il est généralement admis que seuls 5 à 10 p. 100 des nouveaux cancers du sein ont une cause génétique. » Vous poursuivez en disant que les gènes défectueux, que nous les ayons hérités ou qu’ils soient attribuables à nos choix de vie, font partie de ces cas. Cela dit, une part de plus en plus importante des cancers du sein est due à une exposition à un vaste éventail de produits chimiques toxiques. Vous nous avez d’ailleurs apporté de la documentation sur le milieu de travail et sur les femmes dans l’industrie des matières plastiques pour automobiles.

La plupart, sinon la totalité, de l’industrie automobile est en Ontario. Elle est donc assujettie à la Loi sur les normes d’emploi de la province. De plus, s’il y a des syndicats puissants dans le privé de nos jours, ils sont dans le secteur de l’automobile. Est-ce qu’on essaie pour autant de prendre la situation en main? Il semble pourtant qu’une partie très importante des nouveaux cancers soit associée à ce genre d’exposition industrielle.

**Mme Rochon Ford :** De toute évidence, c’est une alerte à laquelle il faut accorder une grande attention. Comme je l’ai dit, nous avons actuellement perdu tout notre financement. Le centre qui était chargé d’étudier la question a également perdu le sien, et il tente maintenant d’en obtenir du nouveau pour effectuer certains travaux dans le domaine. Beaucoup d’autres chercheurs

exposures. We do not know if that 50 per cent that is not answered by all the other factors is environmental and occupational, but there are certainly many signs pointing to it.

The other point to make here is that it is not just exposure that one gets in the workplace. That is a particularly egregious example of women working in the plastics industry and some other manufacturing sectors. We are all getting that kind of exposure more and more, as are our children, through carpets, through the inside of our cars, through the lining in cans, through all the various personal care products and housecleaning products we use, which are full of chemicals that are increasingly being shown as having this capacity to play around with our endocrine system, endocrine-disrupting chemicals.

That is a significant area of need for more research, more attention and more discussion. The reason we produced that specific pamphlet with the plastics workers was because the women themselves, working in these industries, did not have the details and did not know which chemicals were harmful and what we know about them. "Should I be more careful with getting it on my skin?" All those kinds of things.

**Senator Eggleton:** There is still more need for education in that area?

**Ms. Rochon Ford:** Yes, definitely.

**The Chair:** Thank you very much.

Thank you, colleagues, again, for your questions in this very important area.

I want to thank the witnesses on your behalf for being here, for the clarity of your responses and the expressions of concern with regard to this area.

With that, I declare the meeting adjourned.

(The committee adjourned.)

---

OTTAWA, Thursday, May 30, 2103

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day, at 10:28 a.m., to examine the subject matter of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

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

[*English*]

**The Chair:** Honourable senators, our second witness is not here at the moment, but with your agreement we will begin and welcome her to the meeting as soon as she does arrive. We were scheduling her presentation to be second in any event.

se penchent sur la question de l'exposition, tant professionnelle qu'environnementale, à ces produits. Nous ne savons pas si la moitié des cas non expliqués par tous les autres facteurs s'y rattache, mais il y a certainement beaucoup de raisons de le croire.

J'aimerais également mentionner que l'exposition ne provient pas seulement du milieu de travail. L'exemple des femmes qui travaillent dans l'industrie des matières plastiques et certains autres secteurs manufacturiers est particulièrement flagrant, mais nous sommes tous, y compris nos enfants, de plus en plus exposés à ce genre de substances, qui se trouvent dans les tapis, l'habitacle de nos voitures, le revêtement des boîtes de conserve et dans tous les produits de soins personnels et produits nettoyants, qui contiennent beaucoup de substances chimiques dont on comprend de plus en plus la capacité de perturber le système endocrinien.

Il est important de mener plus de recherches, d'accorder davantage d'attention et d'approfondir les discussions à cet égard. Nous avons créé la brochure à l'intention des travailleuses de l'industrie des matières plastiques parce qu'elles n'étaient pas au courant des détails et ne savaient pas quels produits chimiques étaient dangereux. Bref, elles n'avaient pas l'information que nous avons pour répondre à des questions telles que : « Dois-je en faire plus pour éviter les contacts avec la peau? »

**Le sénateur Eggleton :** Pensez-vous qu'il faut éduquer davantage les gens à ce sujet?

**Mme Rochon Ford :** Oui, sans aucun doute.

**Le président :** Merci beaucoup.

Merci encore, chers collègues, d'avoir posé des questions à propos de cet enjeu très important.

J'aimerais remercier de votre part les témoins de s'être joints à nous, d'avoir répondu clairement aux questions et de se préoccuper de la situation.

Sur ce, je déclare la séance levée.

(La séance est levée.)

---

OTTAWA, le jeudi 30 mai 2013

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 10 h 28, pour étudier la teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense.

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

[*Traduction*]

**Le président :** Honorables sénateurs, le deuxième témoin n'est pas ici pour l'instant, mais avec votre accord, nous allons amorcer la séance, quitte à lui souhaiter la bienvenue à son arrivée. De toute façon, son exposé sera le deuxième.

[Translation]

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

[English]

My name is Kelvin Ogilvie, a senator from Nova Scotia and chair of the committee. I would now invite my colleagues to introduce themselves.

**Senator Seidman:** Judith Seidman from Montreal, Quebec.

**Senator Martin:** Yonah Martin, British Columbia.

**Senator Seth:** Asha Seth, Ontario.

**Senator Eaton:** Nicky Eaton, Ontario.

**Senator Enverga:** Tobias Enverga from Ontario.

**Senator Cordy:** I am Jane Cordy; I am a senator from Nova Scotia.

**Senator Dyck:** I am Lillian Dyck, a senator from Saskatchewan.

**Senator Eggleton:** Art Eggleton, senator from Toronto and deputy chair of this committee.

**The Chair:** Thank you, honourable senators.

I will welcome the witnesses as I introduce them to make their presentation. I remind colleagues that we have a very tight meeting. We have two sessions. The first is scheduled to end in exactly one hour. The second will end one hour following that. I want to remind you that we will stay as a committee for approximately half an hour or less following the end of this meeting to deal with instructions to the analysts. That was on the agenda as was sent out. Is that agreed?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chair:** Today we are continuing our study of the subject matter of Bill C-314, and we are very pleased today to welcome, from the Canadian Association of Radiologists, Dr. Jacques Lévesque, President; and Dr. Jean Seely, Working Group Member, dealing with CAR Practice Guidelines Breast Imaging.

Welcome. I understand that Dr. Lévesque will be making the presentation.

[Translation]

**Dr. Jacques Lévesque, President, Canadian Association of Radiologists:** Mr. Chair, ladies and gentlemen, committee members, the Canadian Association of Radiologists (CAR) is the national specialty society for approximately 2,500 radiologists. As the physician experts in medical imaging, we are dedicated to promoting patient safety in medical imaging.

[Français]

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

[Traduction]

Je m'appelle Kelvin Ogilvie, je suis sénateur de la Nouvelle-Écosse et président du comité. J'invite mes collègues à se présenter.

**La sénatrice Seidman :** Judith Seidman, de Montréal.

**La sénatrice Martin :** Yonah Martin, de la Colombie-Britannique.

**La sénatrice Seth :** Asha Seth, de l'Ontario.

**La sénatrice Eaton :** Nicky Eaton, de l'Ontario.

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

**La sénatrice Cordy :** Je m'appelle Jane Cordy, et je suis une sénatrice de la Nouvelle-Écosse.

**La sénatrice Dyck :** Je m'appelle Lillian Dyck, et je suis une sénatrice de la Saskatchewan.

**Le sénateur Eggleton :** Art Eggleton, sénateur de Toronto et vice-président du comité.

**Le président :** Merci, honorables sénateurs.

Je vais souhaiter la bienvenue aux témoins lorsque je les présenterai pour qu'ils fassent leur exposé. Je rappelle à mes collègues que la réunion est très chargée. Nous avons deux séances. La première doit se terminer dans exactement une heure. La deuxième se terminera une heure après. Et je vous rappelle que, à la fin de la réunion, le comité restera encore une demi-heure pour donner des instructions aux analystes. Cela figurait au programme qui a été communiqué. D'accord?

**Des voix :** D'accord.

**Le président :** Aujourd'hui, nous poursuivons l'étude de la teneur du projet de loi C-314. Nous avons le grand plaisir d'accueillir, de l'Association canadienne des radiologistes, le Dr Jacques Lévesque, président, et la Dre Jean Seely, membre du groupe de travail de la CAR qui s'occupe des lignes directrices de pratique en imagerie du sein.

Bienvenue. Je crois comprendre que le Dr Lévesque fera l'exposé.

[Français]

**Dr Jacques Lévesque, président, Association canadienne des radiologistes :** Monsieur le président du comité, mesdames et messieurs, sénateurs et sénatrices membres du comité, l'Association canadienne des radiologistes (CAR) est la société pancanadienne des spécialistes en radiologie au Canada. Elle compte environ 2 500 membres. En tant que médecins membres experts de l'imagerie médicale, nous avons à cœur de faire la promotion des bonnes pratiques en matière de sécurité des patients.

We are pleased that the government views breast health as a topic requiring a national approach. In doing so, it gives us the opportunity to be here to provide comment on the Breast Density Awareness Act.

The CAR has operated an accreditation program for screening and diagnostic mammography centres for 20 years. The program ensures that only qualified medical personnel perform and interpret mammograms and that dedicated mammography equipment remains optimally operational.

The CAR also produces practice guidelines for healthcare providers. Its *CAR Practice Guidelines and Technical Standards for Breast Imaging and Intervention* will be released shortly. We believe that annual screening with mammography beginning at age 40 has been scientifically proven to significantly decrease breast cancer mortality.

Accurate and accessible information is extremely important for patients and their doctors. The *CAR Standard for Communication of Diagnostic Imaging Findings* states that the radiologist report, which transmits the imaging information from the radiologist to the referring physician, should identify factors that can limit the sensitivity and specificity of the examination, including patient anatomy such as dense breast pattern. A referring physician who is alerted to a patient's breast density should only use the information together with other pertinent patient medical information, such as the patient's cancer history, family history of breast cancer, past surgical history, to decide if additional breast cancer risk assessment and/or supplemental screening are necessary.

Although dense breast pattern has been shown to lower the sensitivity of mammography, which is lower now with digital mammography, there is insufficient consensus in literature to indicate that, on its own, it warrants supplemental screening or diagnostic procedures, such as ultrasound or magnetic resonance imaging. We strongly question, however, how patients may interpret the specifics of the information about breast density and whether it will be of benefit or lead to confusion or other unintended consequences for the patient, which I will describe.

In addition, if it leads to unnecessary testing, non-scientific approaches to screening, or a significant increase in the number of benign breast biopsies, it has not been a positive contribution to

Nous sommes ravis de constater que le gouvernement canadien considère que la prévention et le diagnostic du cancer du sein nécessite une approche nationale. Il nous donne, par le fait même, l'occasion de vous faire part de notre point de vue concernant la Loi sur la sensibilisation à la densité mammaire.

La CAR administre un programme d'agrément, ou PAM, destiné aux centres de mammographie et de dépistage diagnostique au Canada depuis plus de 20 ans. Ce programme assure que seul le personnel médical et technologique qualifiés effectuent et interprètent les clichés mammographiques et que l'équipement réservé à ces examens spécialisés fonctionne de façon optimale.

La CAR élabore également des lignes directrices de pratiques à l'intention des fournisseurs de soins de santé. L'association canadienne publiera d'ailleurs sous peu les nouvelles *Lignes directrices de pratiques et normes techniques de la CAR en matière d'imagerie du sein et d'intervention*. Nous recommanderons un dépistage annuel à compter de 40 ans puisqu'il a été scientifiquement prouvé par la littérature, au cours des dernières années, que ceci diminue significativement la mortalité liée au cancer du sein.

Il est de la plus haute importance que les patientes et leurs médecins puissent avoir facilement accès à des renseignements précis. Les *Lignes directrices de pratiques de la CAR en matière de communication de résultats d'examen d'imagerie diagnostique* stipulent d'ailleurs que le rapport du radiologiste qui assure la transmission des résultats des examens mammographiques au médecin traitant doit mentionner les facteurs susceptibles de limiter la sensibilité et la spécificité de l'examen, y compris ceux liés à l'anatomie de la patiente, notamment la présence de tissu mammaire dense. Un médecin traitant sensibilisé à la densité des seins de sa patiente doit uniquement utiliser cette information conjointement avec d'autres facteurs pertinents, comme les antécédents personnels en matière de cancer, les antécédents familiaux en matière de cancer du sein, incluant les interventions chirurgicales antérieures, afin de décider si l'investigation approfondie ou d'autres examens de dépistage et du diagnostic sont nécessaires pour leurs patientes.

Bien qu'il ait été démontré qu'une forte densité des seins diminue la sensibilité de la mammographie, ce qui est moindre maintenant avec la mammographie numérique, il ne se dégage pas de consensus, à partir de la littérature scientifique, permettant d'affirmer que ce facteur à lui seul justifie le recours à des examens de dépistage ou de diagnostic supplémentaire, notamment échographie ou imagerie par résonance magnétique. Par contre, si les patientes recevaient systématiquement copie d'un tel rapport, l'Association canadienne des radiologistes s'interroge sérieusement sur la façon dont elles interpréteront les renseignements portant sur leur densité mammaire. Cette information leur sera-t-elle utile ou entraînera-t-elle au contraire la confusion et des conséquences inattendues pour ces patientes — que je vais décrire?

De plus, si cela donne lieu à des examens inutiles, non appropriés, à des approches qui peuvent être parfois non scientifiques en matière de dépistage ou à une augmentation



patient care. We would support the Canadian Breast Cancer Screening Initiative (CBCSI) position that it is premature to require screening programs to systematically inform women of their breast density.

A number of jurisdictions already indicate in the screening report that mammography does not detect all cancers. Patients are already becoming aware of this fact.

In conclusion, radiologists are encouraged to continue to use standard classification of breast tissue density on mammography reports, in accordance with the ACR BI-RADS lexicon, and CAR guidelines.

Given that there is currently no evidence that additional screening with breast ultrasound or MRI reduces breast cancer mortality in women with dense breast tissue, and a lack of consensus on what risk this represents to the patient, the false positive diagnoses and the high number of biopsies, we seek to avoid increasing confusion and anxiety amongst women regarding the fear of breast cancer.

We would be happy to answer any questions you may have. Dr. Seely is an MRI expert, among other things.

**The Chair:** Thank you very much.

[*English*]

Honourable senators, could I get your agreement that if Dr. Duchesne arrives we would let the answer to a question already posed finish and then immediately invite her to present? Are you agreeable to that procedure?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chair:** I will now open the questioning, beginning with Senator Eaton, to be followed by Senator Seidman, to be followed by Senator Eggleton.

**Senator Eaton:** May I quote you, Dr. Lévesque? “CBCSI’s position [is] that it is premature to require screening programs to systematically inform women of their breast density.” Could you elaborate on that sentence?

[*Translation*]

**Dr. Lévesque:** If you systematically indicate on the copy of the mammography report sent to the patient that she has dense breast tissue, what will she do? She will go on the Internet and find all sorts of information.

significative du nombre des biopsies d’anomalies mammaires bénignes, il ne s’agira pas globalement d’une amélioration de la qualité des soins pour ces patientes — ce que l’on doit viser. Nous appuyons donc la position de l’initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, ou ICDS en français, selon laquelle, à notre avis et à leur avis, il est prématuré d’exiger des programmes de dépistage qui indiquent systématiquement aux femmes leur densité mammaire.

Plusieurs juridictions indiquent déjà dans le rapport de dépistage, que la mammographie ne détecte pas tous les cancers. Il y a déjà une conscientisation des patientes à ce sujet.

En conclusion, nos radiologistes canadiens sont invités à continuer d’utiliser les classifications de densité mammaire sur les rapports de mammographie conformément à la méthodologie BI-RADS de l’American College of Radiology et conformément à nos lignes directrices.

Comme rien ne prouve pour l’instant que des examens de dépistage supplémentaires par échographie ou par IRM de façon systématisée réduisent le risque de mortalité par cancer du sein chez les femmes qui présentent des tissus mammaires denses, et tenant compte de l’absence d’un consensus concernant le risque que ces examens représentent pour les patientes, les faux diagnostics positifs et un nombre élevé de biopsies, l’Association canadienne des radiologistes est d’avis qu’il faut éviter d’ajouter à la confusion et à l’inquiétude que provoque la crainte du cancer du sein chez les femmes actuellement.

Nous sommes à votre disposition pour répondre aux questions. La docteure Seely est une experte, entre autre, en IRM.

**Le président :** Merci beaucoup.

[*Traduction*]

**Le président :** Honorables sénateurs, pourrais-je avoir votre accord pour que, si la Dre Duchesne arrive, nous laissions se terminer la réponse à une question déjà posée, après quoi nous l’inviterions immédiatement à présenter son exposé? Cette façon de faire vous convient?

**Des voix :** D’accord.

**Le président :** Je vais maintenant passer aux questions. Ce sera d’abord la sénatrice Eaton, suivie de la sénatrice Seidman et ensuite du sénateur Eggleton.

**La sénatrice Eaton :** Puis-je vous citer, docteur Lévesque? « Nous appuyons donc la position de l’ICDCS, selon laquelle il est prématuré d’exiger des programmes de dépistage qu’ils indiquent systématiquement aux femmes leur densité mammaire. » Pourriez-vous expliquer davantage cette phrase?

[*Français*]

**Dr Lévesque :** Si vous mentionnez de façon systématique sur la copie du rapport de mammographie de dépistage qui est envoyée à la patiente qu’elle présente des seins denses, quelle sera sa réaction? Elle ira sur Internet où on retrouve toute sorte de littérature.

We believe that awareness must primarily come from the attending physician and the referring physician. I may get a screening report that shows dense breast tissue. We are screening experts. Not all cases require additional investigation. Often, we have previous reports that we can use for comparison purposes. If I still see that the mammary parenchyma is really distorted and that it is outside the range of being able to properly do the screening mammography, I will mention in my report to the attending physician that the mammography is restrictive, and that either a clinical examination of both breasts or other complementary examinations should be considered.

Some women will probably be able to properly assess what that means. For most people, we will be increasing the risk of anxiety and put them in a situation where they might twist the doctor's arm to order an ultrasound or MRI. But our current health care system does not have the resources to systematically perform ultrasounds on all women with very dense breasts, which represent 30 per cent of the breast cancer screening volume.

[English]

**Senator Eaton:** If I could sum up, you are saying that unless you pick up something very extraordinary, you will refer it to the doctor that is looking after her and it is up to the doctor to judge whether he should discuss it with the patient.

**Dr. Lévesque:** I think it is a good practice right now.

**Dr. Jean Seely, Working Group Member: CAR Practice Guidelines Breast Imaging, Canadian Association of Radiologists:** If I could speak to the assessment of risk, I think one of the more important risk factors is family history. Family physicians are often very aware of what that family history would be. If they have one, two or more than two first-degree family members with breast cancer, that would be an indication that they are at a higher relationship for additional screening. That risk factor would potentially be much more significant than the ones we were talking about here with breast density.

**The Chair:** As per our agreement, when Dr. Nathalie Duchesne arrived we said that we would finish the response to a question on the table and then invite her to present. I should note for the audience that Dr. Duchesne is the associate of the Clinique radiologique Audet and is a breast radiologist.

Please make your presentation.

**Dr. Nathalie Duchesne, Breast Radiologist, Clinique radiologique Audet:** We are here this morning basically for different reasons, but one reason bringing us together is that we all know if we find breast cancer when it is very small that we can improve the survival of the patient. "Small" means that it is smaller than one centimetre. If we find breast cancer when it is

Nous pensons que la sensibilisation doit se faire principalement au niveau du médecin traitant et du médecin référent. Il arrive que j'aie un rapport de dépistage et que je voie un sein dense. Nous sommes experts en dépistage. Ce ne sont pas tous les cas qui méritent une investigation supplémentaire. Souvent, on a des rapports antérieurs avec lesquels on peut comparer. Si toutefois je vois que le parenchyme mammaire est vraiment distorsionné et qu'il est en dehors des paramètres de qualité de diagnostic où on peut faire la mammographie de dépistage, je vais mentionner dans mon rapport au médecin traitant que l'examen mammographique est limitatif, et de considérer soit un examen clinique des deux seins ou d'autres examens complémentaires.

Certaines femmes seront sans doute capables de bien évaluer ce que cela représente. Pour la majorité des personnes, on augmentera le risque d'anxiété et on les mettra dans une situation où ils forceront peut-être la main du médecin pour avoir un ultrason ou un IRM. Or, notre système de santé actuel ne possède pas les ressources pour faire, de façon systématique, des ultrasounds à toutes les femmes qui ont des seins très denses, ce qui représente 30 p. 100 du volume de dépistage du cancer du sein.

[Traduction]

**La sénatrice Eaton :** Si je me permets de résumer, vous dites que, à moins que vous ne déceliez quelque chose d'extraordinaire, vous vous en remettez au médecin traitant qui s'occupe de la patiente, et qu'il lui appartiendra de voir s'il doit en discuter avec elle.

**Dr Lévesque :** Je crois que, pour l'instant, c'est une bonne pratique.

**Dre Jean Seely, membre du groupe de travail de la CAR : Lignes directrices de pratique en imagerie du sein, Association canadienne des radiologistes :** Si je peux me permettre de parler de l'évaluation du risque, je dirai qu'un des facteurs de risque les plus importants, ce sont les antécédents familiaux. Souvent, les médecins de famille sont tout à fait au courant de ces antécédents. Si la patiente a un, deux ou plusieurs parents au premier degré qui ont eu un cancer du sein, cela indique qu'il faut un dépistage supplémentaire. Ce facteur de risque pourrait être plus important que ceux dont nous discutons à propos de la densité du tissu mammaire.

**Le président :** Nous avons dit que, lorsque la Dre Nathalie Duchesne arriverait, nous laisserions se terminer la réponse à la question posée, après quoi nous inviterions le témoin à présenter son exposé. Je dois signaler à l'auditoire que la Dre Duchesne est associée de la Clinique radiologique Audet. Elle est radiologiste du sein.

Veuillez faire votre exposé.

**Dre Nathalie Duchesne, radiologiste mammaire, Clinique radiologique Audet :** Nous sommes ici ce matin pour des raisons différentes, au fond, mais il y a une raison qui nous réunit, c'est que nous savons tous que si le cancer du sein est découvert lorsqu'il est tout petit, nous pouvons améliorer les chances de survie de la patiente. « Petit », cela veut dire moins d'un

smaller than one centimetre, the survival rate is up to 97 and 100 per cent over 15 years. This was published in 1999. We started breast cancer screening in 1990s in Canada in order to decrease the mortality associated with breast cancer.

Now, if you look at Canadian cancer statistics, we see that we have observed a decrease in the mortality associated with breast cancer, but over the past 10 years, it has been slowing down. This decrease is, some say, at 2 per cent per year, but if you look at the numbers it is not really at 2 per cent. Perhaps we should wonder why, since there has been an amazing improvement in the mammography over the past 20 and 10 years.

I am sure that you have had other experts showing you images, the difference between the film mammography and the digital mammography. The differences are amazing and one should wonder why, with these big improvements in the technology, we cannot decrease the mortality more than this. Why are we still dealing with stages that are high in Canada? We are not in Timbuktu. Why do we not find all cancers when they are smaller than one centimetre? Why are Canadian women dying of breast cancer in a country with a screening program?

It is because we have not dealt with something that is a risk factor that no one can control. It is not about smoking; we can stop smoking. Obesity is a risk factor; we can stop eating. However, at first we did not know that breast density was a risk factor and now we know it is and we cannot control it. You have dense breasts or you do not. There has been nothing done so far for the breast density risk factor. That is why the companies and researchers that you will hear have worked very hard on how we can perhaps decrease breast density. We know these days that maybe vitamin D is the answer, but until we know for sure we need to find the cancer in those women with dense breasts.

Two or three modes of imaging have demonstrated that they can help, can be adjunct to mammography. One is MRI, but it is very expensive. It is not at every street corner in Canada. It requires an injection, and although it is very sensitive, it is not very specific. That is why we only do screening with MRI for high-risk breast cancer patients.

However, two other modalities are showing that they can find breast cancer smaller than one centimetre and one is definitely tomosynthesis. The reason it works on thousands of women going towards this tendency, but definitely the breast ultrasound. As I came in, I heard Dr. Lévesque. We all agree, as radiologists for the past 30 years, that we know we find breast cancers with breast

centimètre. S'il fait moins d'un centimètre, le taux de survie peut atteindre 97 et même 100 p. 100 sur 15 ans. Ces données ont été publiées en 1999. Au Canada, nous avons commencé à pratiquer le dépistage du cancer du sein dans les années 1990 pour faire diminuer la mortalité attribuable à cette maladie.

Les statistiques sur le cancer au Canada révèlent une diminution de la mortalité attribuable au cancer du sein, mais depuis 10 ans, cette diminution ralentit. Certains prétendent qu'elle est de 2 p. 100 par année, mais l'examen des chiffres montre qu'elle n'est pas vraiment de 2 p. 100. Nous devrions peut-être nous demander pourquoi, puisqu'il y a eu une amélioration étonnante de la mammographie au cours des 20 et des 10 dernières années.

Je suis persuadée que d'autres spécialistes vous auront montré des images qui illustrent la différence entre la mammographie sur film et la mammographie numérique. Les différences sont renversantes et il y a lieu de se demander pourquoi, compte tenu de ces grandes améliorations de la technologie, nous n'arrivons pas à faire diminuer davantage la mortalité. Comment se fait-il qu'il y a des stades où les chiffres sont aussi élevés au Canada? Nous ne sommes pas à Tombouctou. Pourquoi ne dépistons-nous pas tous les cancers lorsqu'ils font moins d'un centimètre? Pourquoi y a-t-il des Canadiennes qui meurent du cancer du sein dans un pays doté d'un programme de dépistage?

C'est parce que nous ne nous sommes pas occupés d'un facteur de risque qu'on ne peut contrôler. Ce n'est pas le tabagisme, puisque nous pouvons arrêter de fumer. L'obésité est un facteur de risque, mais nous pouvons arrêter de trop manger. Toutefois, au départ, nous ne savions pas que la densité du tissu mammaire était un facteur de risque. Maintenant, nous le savons, mais nous ne pouvons pas le maîtriser. On a un tissu mammaire dense ou moins dense. Il n'y avait rien qu'on puisse faire à ce facteur de risque. C'est pourquoi les entreprises et les chercheurs dont vous entendrez le témoignage ont travaillé très fort afin de découvrir comment nous pourrions, peut-être, diminuer la densité du tissu mammaire. Nous savons aujourd'hui que la solution est peut-être la vitamine D, mais tant que nous n'aurons pas de certitude, nous devons dépister le cancer chez les femmes dont le tissu mammaire est dense.

Deux ou trois modes d'imagerie ont montré leur utilité, et elles pourraient s'ajouter à la mammographie. Il y a l'IRM, mais elle coûte très cher. Elle ne se pratique pas à tous les coins de rue. Elle exige une injection. Et même si la technique est très sensible, elle n'est pas très spécifique. C'est pourquoi nous ne faisons du dépistage au moyen de l'IRM que chez les patientes qui présentent un risque élevé de cancer du sein.

Cependant, deux autres techniques ont montré qu'elles pouvaient dépister des cancers du sein de moins d'un centimètre. La tomosynthèse est certainement l'une d'elles. Si elle donne des résultats chez des milliers de femmes qui se tournent de ce côté. Il y a assurément la technique de l'examen des seins par échographie. Lorsque je suis arrivée, j'ai entendu ce que

ultrasound that we cannot find with mammography simply because breast cancer is dark in an ultrasound and it is over white breast parenchyma. That is why we can detect it easier.

Over the past 30 years we wondered how to use breast ultrasound as a screening tool and could not figure out how because it is operator dependent and reader dependent. Three companies on the market now have developed other breast ultrasounds that seem to be a solution to decrease operator dependency. However, we still have reader dependency. With ultrasound used as a screening, we are now finding three times the cancers. We have tripled the detection of cancers smaller than 1 centimetre, and that has been demonstrated by different groups all over the world, in Europe as well as in the U.S.

Having said that, we have the tools, but a fool with a tool is still a fool. Yes, with Bill C-314 we have the capacity to tell women they have dense breasts and therefore we can do an extra test such as ultrasound, tomosynthesis or maybe an MRI.

However, what we need with this law is the ability. Unfortunately, in Canada the system is not well organized to investigate breasts. If we tell the women they have dense breasts, we will need to tell them where to go. We have a problem with the resources, the expertise. I am not saying we do not have the experts, but the experts are not well organized, let us put it that way.

Expertise in breasts is not encouraged for different political, economic and legal reasons, contrary to other countries where expertise in breasts is really encouraged.

There are also people saying that it is not worth detecting breast cancer in dense breasts because most of the time those dense breasts are found in young women 40 to 49 years old. Should we screen the 40 to 49 year-old women? I have slides here demonstrating that if you look at the costs per lives saved in 40 to 49 year-olds with dense breast, the cost per lives saved is more than 100 times less than the sprinklers in this room. No one ever argued about those sprinklers in the law. No one ever argued about anti-seismic construction. The cost of lives saved is \$1 million more than the cost of screening for 40 to 49 year-olds.

There is a problem with lobbying in Canada for women with dense breasts, and there is a problem with reorienting our resources — it is not that we do not have them. We should use this bill as a tool. Certain paragraphs in the bill will help with

disait le Dr Lévesque. Depuis 30 ans, les radiologistes s'entendent sur ce point : nous pouvons dépister au moyen de l'échographie des cancers que la mammographie ne révèle pas, simplement parce que, à l'échographie, le cancer du sein ressort comme une masse noire sur le parenchyme blanc. C'est pourquoi nous pouvons le détecter plus facilement.

Depuis 30 ans, nous nous demandons comment nous pouvons nous servir de l'échographie comme outil de dépistage, et nous n'avons pas pu trouver parce que cette technique dépend du technicien et de celui qui interprète l'image. Trois entreprises présentes sur le marché ont trouvé des techniques différentes d'échographie qui semblent apporter une solution pour diminuer cette dépendance à l'égard du technicien. Par contre, la dépendance à l'égard de celui qui interprète les images subsiste. Grâce à l'échographie, nous dépistons maintenant trois fois plus de cancers. Nous avons triplé les détections de cancer de moins d'un centimètre, et ces résultats ont été obtenus par différents groupes dans le monde entier, en Europe aussi bien qu'aux États-Unis.

Cela dit, nous avons les outils, mais un idiot qui a un outil n'en est pas moins un idiot. Oui, grâce au projet de loi C-314, nous sommes en mesure de dire aux femmes que le tissu de leurs seins est dense, et nous pouvons donc faire des examens supplémentaires par échographie, tomosynthèse ou peut-être IRM.

Toutefois, ce dont nous avons besoin, en plus de cette loi, c'est de la capacité d'agir. Malheureusement, au Canada, le système d'examen des seins n'est pas bien organisé. Si nous disons à des femmes que le tissu de leur sein est dense, il faut aussi leur dire à qui s'adresser ensuite. Nous avons un problème de ressources, de compétences. Je ne dis pas que nous n'avons pas d'experts, mais ceux-ci ne sont pas très bien organisés, disons.

Pour différentes raisons d'ordre politique, économique et juridique, l'expertise dans l'examen des seins n'est pas vraiment encouragée, contrairement à ce qu'on observe dans d'autres pays.

Certains prétendent qu'il ne vaut pas la peine de dépister le cancer dans les seins dont le tissu est dense parce que, la plupart du temps, le tissu mammaire dense est observé chez des jeunes femmes de 40 à 49 ans. Devrions-nous faire du dépistage chez les femmes de 40 à 49 ans? J'ai ici des diapositives qui montrent que, si on considère les coûts par vie sauvée chez les femmes de ce groupe d'âge ayant un tissu mammaire dense, on constate qu'ils sont plus de 100 fois inférieurs au coût des extincteurs automatiques installés dans cette salle. Personne n'a jamais élevé d'objection contre ces dispositifs exigés par la loi. Personne ne s'est jamais opposé à la construction d'immeubles capables de résister aux secousses sismiques. Le coût des vies sauvées est 1 million de dollars plus élevé que le coût du dépistage chez les femmes de 40 à 49 ans.

Au Canada, il y a un problème de lobbying pour les femmes qui ont un tissu mammaire dense, et il y a un problème de réaménagement des ressources. Il ne manque pas de ressources. Le projet de loi devait nous servir d'outil. Certains paragraphes

dissemination of information and will help the provinces to organize further tests. Let us not wait for another bill that will give more federal jurisdiction to the provinces to organize for the health of breasts because it will take years. Meanwhile, women are searching the Internet and learning about breast density and know that there is something going on. Let us use this bill and one of the paragraphs in the bill to help Canada develop the resources for the provinces to deal with organizing the expertise.

**Senator Seidman:** A recent study in August 2012 shows that breast cancer patients with dense breasts were no more likely to die than were other patients in the study. Although dense breasts may increase the risk of cancer, and that is controversial, women with dense breasts respond better to treatment. Therefore, they are less at risk of dying from breast cancer. Would you respond to that?

**Dr. Seely:** That is correct. I am aware of that study. There is nothing about having dense breasts that increases your risk of dying from breast cancer, as that study confirmed. Just because you have dense breasts does not mean you will respond to treatment any differently or behave any differently. It is only one factor to measure in the whole gamut of breast cancer screening and diagnosis. Breast density is only one risk factor, and there are many other very important risk factors. One of the points that we wanted to make is that if we focus only on this, we may miss the opportunity to focus on other risk factors that may be even more important, such as family history and prior history of other breast diseases.

We recognize that breast density makes people very concerned. One of our fears about this bill is that it will greatly increase the anxiety of women without knowing really what to do. We offer screening breast ultrasound at the Women's Breast Health Centre of The Ottawa Hospital. However, as Dr. Duchesne mentioned, we have very limited availability of qualified technologists' and radiologists' time to offer this in a massive way. Our concern is that if we let women know about this density, one of the risk factors, we will not have the opportunity to actually deal with it. We want to minimize the anxiety when there is a great deal of anxiety about breast cancer, which is always augmented by the media and by these bills. That is why we are concerned if we mandate it.

[Translation]

**Dr. Duchesne:** I agree with Dr. Seely. However, I would add that some risk factors can be controlled, while others cannot. For instance, we cannot control the family risk, but we treat those patients differently. The patients who have a family history of

du projet de loi faciliteront la communication de l'information et aideront les provinces à organiser d'autres tests. N'attendons pas un autre projet de loi qui cédera aux provinces une plus grande part de la compétence fédérale pour qu'elles puissent prendre des dispositions pour assurer la santé mammaire, car cela prendra des années. Entre-temps, les femmes font des recherches sur Internet pour se renseigner sur la densité du tissu mammaire et elles savent qu'il se passe des choses. Utilisons le projet de loi et l'une de ses dispositions pour aider le Canada à mettre en place les ressources voulues pour que les provinces puissent organiser l'utilisation des compétences.

**La sénatrice Seidman :** Une étude récente, qui remonte au mois d'août 2012, montre que les patientes atteintes du cancer du sein dont le tissu mammaire est dense ont un risque plus élevé que les autres patientes observées dans l'étude de mourir de ce cancer. La densité du tissu mammaire peut accroître le risque de cancer, mais, et cela prête à controverse, les femmes qui présentent cette caractéristique répondent mieux au traitement. Par conséquent, elles risquent moins de mourir du cancer du sein. Qu'en pensez-vous?

**Dre Seely :** C'est exact. Je suis au courant de cette étude. Le fait d'avoir des seins dont le tissu est dense n'accroît pas le risque de mourir du cancer du sein, comme l'étude le confirme. Et cette densité ne veut pas dire non plus qu'on réagit mieux au traitement ou qu'on se comporte différemment. Ce n'est qu'un facteur à mesurer dans tout l'éventail des moyens de dépister et de diagnostiquer le cancer du sein. La densité du tissu mammaire n'est qu'un facteur de risque parmi beaucoup d'autres facteurs très importants comme les antécédents familiaux et l'existence antérieure d'autres maladies du sein.

Nous admettons que la densité du tissu mammaire suscite de très vives inquiétudes. L'une des craintes que nous avons, au sujet du projet de loi, c'est qu'il risque de faire beaucoup augmenter l'anxiété chez les femmes sans qu'elles sachent vraiment quoi faire. Nous offrons le dépistage par échographie au Centre de santé du sein de la femme de l'Hôpital d'Ottawa. Cependant, comme la Dre Duchesne l'a dit, nous avons une capacité très limitée, en temps de technologistes et de radiologistes qualifiés, pour offrir largement ce service. Nous craignons, si nous informons les femmes de cette question de densité, qui est l'un des facteurs de risque, que nous n'ayons pas les moyens d'y faire quoi que ce soit. Nous voulons réduire cette anxiété, car le cancer du sein suscite déjà beaucoup d'inquiétude, et elle est toujours amplifiée par les médias et des projets de loi comme celui-ci. Voilà pourquoi nous avons des craintes, si la communication de l'information est rendue obligatoire.

[Français]

**Dre Duchesne :** Je suis d'accord avec la Dre Seely. J'ajouterais toutefois que certains facteurs de risque sont contrôlables et d'autres ne le sont pas. Le risque familial, par exemple, est incontrôlable. Toutefois, nous traitons ces patientes

breast cancer have a mammogram every year instead of every two years. Those who have very high-risk genes have more thorough screening with regular MRIs and mammograms.

The study you are referring to shows that a person with dense breast tissue, with a cancer of 1.2 centimetres, does not have a higher risk of dying from the cancer than a person with fatty breast tissue with a cancer of 1.2 centimetres. A 1.2-centimetre cancer in dense breasts is not more dangerous than a 1.2-centimetre cancer in breasts that are not dense. The outcome is the same. It all depends on hormone receptors, lymph nodes and a whole host of things. A cancer is a cancer. The density of the parenchyma prevents us from detecting it. Are we going to ignore the risk factors that we cannot control by not telling patients that they have cancer in their family history because they will be worried? The situation is the same. They are at higher risk because of the family history and they are at higher risk if they have higher breast density. We have the tools. We must not fall into the trap of not providing a service because we are not well organized. Let us get organized and let us take advantage of this bill to get organized.

[English]

**Senator Eggleton:** Let me start with the Canadian Association of Radiologists. In your presentation, you paid a lot of attention to the question of confusion and anxiety. I presume that when a radiologist completes a mammogram, it is sent to the family physician. You said you are concerned that many women will search online to figure out what it all means and what they should do about it, but is not their first point of contact their physician? Would the physician not have a responsibility to allay their fears?

**Dr. Lévesque:** That is a very good point. One of the main areas for education is the referring physician. That is probably one of the key points of the solution.

Dr. Duchesne mentioned the point of organization, which we will come back to. It is what I do on a regular basis during my workday.

[Translation]

When I use the screening mammography and I see dense breasts, I will very often advise the attending physician in my report that the breasts are in fact dense, which limits the level of screening through mammography. It is up to the attending physician then to do the follow-up. In my view, that is the major, key role of the attending physician. He must then factor that in with other aspects, such as previous examinations and the patient's history.

The real issue is the way health care is organized. Dr. Duchesne talked about tomosynthesis and whole breast ultrasound. We are just starting to implement this technology

différemment. Ces patientes qui ont des incidences de cancer du sein dans la famille passent une mammographie à tous les ans plutôt qu'aux deux ans. Celles qui ont des gènes à très haut risque subissent un dépistage plus important avec l'IRM et la mammographie sur une base régulière.

L'étude à laquelle vous faites référence démontre qu'une personne qui a les seins denses, avec un cancer de 1,2 centimètre, n'a pas plus de risque de mourir de son cancer qu'une personne avec les seins graisseux avec un cancer de 1,2 centimètre. Un cancer de 1,2 centimètre dans des seins denses n'est pas plus dangereux qu'un cancer de 1,2 centimètre dans des seins qui ne le sont pas. Le résultat est le même. Tout dépendra des récepteurs hormonaux, des ganglions et d'une foule de choses. Un cancer est un cancer. La densité du parenchyme nous empêche de les détecter. Allons-nous ignorer les facteurs de risque incontrôlables en ne disant pas aux patientes qu'elles ont des incidences de cancer dans la famille car cela les inquiétera? La situation est la même. Elles sont plus à risque étant donné les incidences dans la famille et elles sont plus à risque si elles ont une densité mammaire augmentée. Nous avons les moyens. Il ne faut pas tomber dans le piège de ne pas offrir un service parce qu'on est mal organisé. Organisons-nous et servons-nous de ce projet de loi pour s'organiser.

[Traduction]

**Le sénateur Eggleton :** Je m'adresse d'abord à l'Association canadienne des radiologistes. Dans votre exposé, vous avez accordé beaucoup d'attention à la question de la confusion et de l'anxiété. Je présume que lorsqu'un radiologiste fait une mammographie, celle-ci est transmise au médecin de famille. Vous craignez que beaucoup de femmes ne fassent des recherches sur Internet pour essayer de savoir ce que tout cela veut dire et ce qu'elles peuvent faire, mais le médecin n'est-il pas leur premier point de contact? Le médecin n'a-t-il pas la responsabilité de calmer leurs inquiétudes?

**Dr Lévesque :** Excellente réflexion. Le médecin traitant est l'une des principales sources d'information. Il est probablement l'un des principaux éléments de solution.

La Dre Duchesne a parlé de l'organisation, et nous y reviendrons. C'est ce que je fais régulièrement pendant ma journée de travail.

[Français]

Quand je fais de la mammographie de dépistage et que je vois des seins denses, très souvent, dans mon rapport, je vais aviser le médecin traitant qu'on a effectivement des seins denses qui limitent le niveau de détectabilité à la mammographie. La responsabilité du médecin traitant est ensuite de faire le suivi à ce niveau. À mon avis, c'est là que se situe le rôle pivot et majeur du médecin traitant. Il doit articuler ce fait avec d'autres éléments, à savoir les examens antérieurs et les antécédents.

Le vrai problème est celui de l'organisation des soins. La Dre Duchesne a parlé de tomosynthèse et de Whole Breast Ultrasound. Nous en sommes au début de l'implantation de cette

here. Very clear studies in Europe — and I was at the conference organized by Dr. Duchesne — show that tomosynthesis will significantly increase the ability to detect cancer in dense breasts. We are just starting to implement the technology.

We have been using the breast ultrasound for a number of years. When I examine a patient for a specific problem, as the doctor to my right said, in relation to ultrasound screening, the time ratio is one to three for the technologist and the radiologist. Even if we were to have all the mature technology we need by tomorrow morning, we would need to find a way to streamline everything and treat the right patients. Unfortunately, we do not have the necessary technological infrastructure in Canada.

Whole breast ultrasound devices have not been approved by Health Canada yet and we do not have enough technologists and radiologists to deal with such a large number of patients.

When the screening programs were developed a few years ago, at least 15 years ago in Quebec — it was in 1998 — I was at the helm of the provincial association to implement them and we have since come a long way in terms of the skill of radiologists. With the CAR standards and guidelines, we used to require radiologists to read a minimum of 500 mammograms a year. Now, most radiologists read 1,000 or more. We have made significant technological progress in terms of the availability of ultrasound devices in order to meet the needs of the screening program.

However, we do not currently have the appropriate platform for tomosynthesis or the validated and approved technology to be able to say that, by tomorrow morning, we would be able to do it.

I agree with the fact that we need to find cancers that are smaller than one centimeter, but we do not have the tools to do so overnight.

The work that you are currently doing is outstanding and it is certainly a way to raise awareness and see if there is a way to have a national program at some stage. Clearly, it is up to each province to decide; health care falls under provincial jurisdiction. I can understand that the provinces, before embarking on systematic programs, because it is a second level of systematic breast cancer screening for patients like that, I will not hide the fact that I do not think they have the financial resources to do so.

[English]

**Senator Eggleton:** I was struck by Dr. Duchesne's phrase that a fool with a new tool is still a fool. I take it you are saying there still needs to be a lot more education and training. Could expand upon that? Why do you think the bill helps or does not help in that regard?

technologie. Des études très claires en Europe — et j'étais au congrès organisé par la Dre Duchesne — démontrent que la tomosynthèse va nettement augmenter le niveau de détectabilité des cancers à l'intérieur des seins denses. Nous sommes au début de l'implantation de la technologie.

Depuis plusieurs années, nous utilisons l'ultrason mammaire. Lorsque j'examine une patiente sur un problème ciblé, comme le docteur à ma droite le disait, par rapport à un dépistage par ultrason, le ratio de temps est de un contre trois pour le technologue et le radiologiste. Même si demain matin nous disposons de toute la technologie de nature, il faudrait trouver une façon de canaliser le tout et traiter les bonnes patientes. Malheureusement, nous ne disposons pas de l'infrastructure technologique au Canada.

Les appareils Whole Breast Ultrasound ne sont pas encore approuvés par Santé Canada et nous n'avons pas la main-d'œuvre technologique et radiologue pour traiter une telle quantité.

Lorsque les programmes de dépistage ont été mis en place il y a quelques années, ça fait au moins 15 ans au Québec — c'est en 1998 —, j'étais le responsable de l'association provinciale pour le mettre en place à ce moment-là et nous avons fait du chemin depuis ce temps dans le domaine de la compétence des radiologues. Nous avons exigé que les radiologues, avec les normes directrices de la CAR, lisent au moins 500 mammographies par année. Maintenant, la plupart des radiologues en lisent 1 000 et plus. On a fait beaucoup de progrès technologiques quant à la disponibilité des appareils d'échographie afin de répondre au programme de dépistage.

Toutefois, nous n'avons pas actuellement le niveau d'implantation adéquat pour la tomosynthèse ni la technologie validée et approuvée afin d'être en mesure de dire que, demain matin, nous pourrions le faire.

Je suis d'accord pour dire qu'il faut trouver les cancers de moins d'un centimètre, mais nous n'avons pas les moyens, demain matin, d'en faire l'implantation.

Le travail que vous faites actuellement est excellent et c'est certainement une façon de sensibiliser, à savoir si on ne pouvait pas avoir un programme national à un moment donné. Évidemment, c'est chaque province qui décide; le domaine de la santé est de juridiction provinciale. Je peux comprendre que les provinces, avant d'embarquer dans des programmes systématisés, parce que c'est un deuxième niveau de dépistage systématisé du cancer du sein chez ce type de patientes, je ne vous cacherais pas que je ne pense pas qu'ils ont les ressources financières pour le faire.

[Traduction]

**Le sénateur Eggleton :** J'ai été frappé par la réflexion de la Dre Duchesne : un idiot qui a un nouvel outil demeure un idiot. J'en déduis qu'il y a encore beaucoup de sensibilisation et de formation à faire. Pourriez-vous donner des précisions à ce sujet? Pourquoi estimez-vous que le projet de loi est utile ou non, à cet égard?

[Translation]

**Dr. Duchesne:** This actually sort of continues along the same lines as Dr. Lévesque's comments. First, I would like to say something about patients' anxiety. Studies have shown that, when patients undergo additional examinations, three months later, they say that they are not under psychological stress. On the contrary, they are pleased they were examined more. Patients are stronger than you think. Stress may not be all that it is made out to be.

Now, where do we refer patients? As Dr. Lévesque said, we are at a second level of screening. The first level is mammography and, if the mammography shows dense or heterogeneous breasts, further investigation is required.

I would also like to make a small correction. Automated ultrasound has been approved by Health Canada as an aid to mammography for screening, and it is available across Canada through various companies, as is tomosynthesis. There are little concerns with Health Canada, but once again, this is used as an aid and does not replace mammography.

I did say that a fool with a tool is still a fool because people need to understand what they are doing with these tools, and it is the organization, the experts. At that second level, you need to have breast experts, experts in breast imaging, who do this level of screening. We cannot ask every radiologist to know everything about screening techniques.

As Dr. Seely said, ultrasound screening takes time. Whether it is automated or not, you need to be used to doing a breast ultrasound. Therein lies the problem: the experts are not organized, and the experts are spread out throughout the groups of general radiologists. Canada certainly has to take a leadership role in that area.

Take the United Kingdom, for example. Why does the UK program work? First of all, screening is only read by experts. There are no general radiologists, and only radiologists who are very specialized in breasts read them. They must read a minimum of 5,000 results; in Sweden, it is 10,000. Here, the number is around 1,000. They are also required to attend interdisciplinary meetings; here, they are not. There is oversight and, if you do not pass the test somewhere else, you no longer have the right to do the screening. So women are protected. This level does not exist in Canada. Therefore, passing the bill and being disorganized the way we are now will not help. This bill should be used to organize the care.

[English]

**The Chair:** I would ask the witnesses to be more efficient in their responses. I have certain senators left here. We want to get them in before we end this at 11:30.

[Français]

**Dre Duchesne :** En fait, cela complémente un peu ce que le Dr Lévesque vient de dire. Avant, j'aimerais dire une phrase concernant l'anxiété chez les patientes. Sachez que les études démontrent que lorsque les patientes subissent des examens complémentaires, trois mois après, elles disent qu'elles ne vivent pas de stress psychologique. Au contraire, elles sont contentes d'avoir été examinées davantage. Les patientes sont plus fortes que vous ne le croyez. Le stress, c'est à considérer avec un bémol.

Maintenant, où orienter les patientes? Comme l'a dit le Dr Lévesque, nous nous situons à un second niveau de dépistage. Le premier niveau est la mammographie et, si la mammographie rapporte des seins denses ou hétérogènes, à ce moment-là il faudrait faire quelque chose de plus.

J'aimerais aussi apporter une petite correction : l'échographie automatisée est approuvée par Santé Canada comme adjoint à la mammographie pour le dépistage, et c'est disponible à travers le Canada avec différentes compagnies; la tomosynthèse aussi. Il y a des petits bémols avec Santé Canada, mais encore une fois c'est utilisé comme adjoint, cela ne remplace pas la mammographie.

Je dis effectivement que *a fool with a tool is still a fool* parce que les gens doivent comprendre ce qu'ils font avec ces outils; et c'est l'organisation, ce sont les experts. Quand on est rendu à ce deuxième niveau, il faudrait qu'il y ait des experts de seins, d'imagerie mammaire, qui fassent ce niveau de dépistage. On ne peut pas demander à tous les radiologues de tout connaître sur les techniques de dépistage.

Comme l'a dit Dre Seely, l'échographie de dépistage, cela prend du temps. Qu'elle soit automatisée ou non, il faut être habitué à effectuer une échographie mammaire. C'est ça, le problème; c'est que les experts ne sont pas organisés et les experts sont dilués à travers les groupes de radiologues généraux. Le Canada a certainement un leadership à faire avec cela.

Prenez seulement l'Angleterre, par exemple; pourquoi ça marche, le programme en Angleterre? Tout d'abord, le dépistage est seulement lu par des experts. Il n'y a pas de radiologues généraux, ce ne sont que des radiologues surspécialisés en seins qui lisent. Ils doivent lire un minimum de 5 000 résultats; en Suède c'est 10 000 et ici c'est autour de 1 000. Ils sont aussi obligés d'assister à des réunions interdisciplinaires; ici on n'est pas obligés. Il y a un contrôle et si on ne passe pas le contrôle ailleurs, on n'a plus le droit de faire partie du dépistage. Alors les femmes sont protégées. Ce niveau-là n'existe pas au Canada. Il est donc bien évident que si on adopte le projet de loi et qu'on est désorganisés comme on l'est présentement, cela n'aidera pas. Il faut se servir de ce projet de loi pour organiser les soins.

[Traduction]

**Le président :** J'invite les témoins à faire des réponses plus concises. Il y a encore un certain nombre de sénateurs qui veulent intervenir, et nous voudrions qu'ils puissent le faire avant la fin de cette partie de la réunion, à 11 h 30.



**Senator Dyck:** Dr. Lévesque and Dr. Seely, I was struck by what you said about the risk factors that can put a woman at risk for developing breast cancer. This bill addresses only one of those risk factors. Dr. Duchesne, I believe you also said when a doctor is communicating with a patient they should take all those risk factors into account.

Is there anything in place now, or that should be in place, that would require the doctor to include all the other risk factors? This will say you have to tell a woman about dense breast tissue. If it were a genetic factor or occupational hazards, does the doctor have to communicate that and how will this help then?

**Dr. Seely:** For all breast imaging exams, a questionnaire filled is out by the patient. In that questionnaire she is asked about her risk factors, such as how many family members have had breast cancer or whether she has had prior biopsies, and most organized screening programs will have access to that. The radiologist always accesses that information. When I interpret a mammogram, which is screening, and I see that she has a strong family history or she has had a previous breast biopsy that showed lobular carcinoma in situ, then I will suggest in my report that she needs additional screening. That would probably be with MRI if she qualifies for that risk factor. If she has dense breasts I may add to that.

I wanted to clarify what Dr. Lévesque said about the whole breast ultrasound. Some companies, and Dr. Duchesne works with one of the companies, have two centres in Canada where they offer this automated whole breast ultrasound. GE, which is a major vendor of automated whole breast ultrasound, has not obtained Health Canada approval for its machines. It is true there are some companies, but there is still quite limited access.

**The Chair:** For the record, it is important for us to note that SonoCiné, of which I understand you are a shareholder, is an automated whole breast ultrasound system.

**Dr. Duchesne:** That is why I declared already that I was a shareholder and on the medical board of advisers, and I am also on the board of CAR as a member.

**The Chair:** It is important with regard to disclosure that that is on the record. Thank you.

**Senator Seth:** This is a never-ending discussion. It is quite interesting.

Dr. Lévesque, you have said:

In conclusion, radiologists are encouraged to continue to use standard classification of breast tissue density on mammography reports, in accordance with ACR BI-RADS lexicon, and CAR guidelines.

**La sénatrice Dyck :** Docteur Lévesque et docteure Seely, j'ai été frappée de ce que vous avez dit des facteurs de risque de cancer du sein. Le projet de loi ne porte que sur un des facteurs de risque. Docteure Duchesne, je crois que vous avez dit également que lorsqu'un médecin communique avec une patiente, il doit tenir compte de tous ces facteurs de risque.

Y a-t-il quoi que ce soit en place maintenant, ou qui devrait être en place, pour exiger que le médecin tienne compte de tous les facteurs de risque? Cela voudrait dire qu'il faut parler à la patiente de la densité du tissu mammaire. S'il s'agit d'un facteur de risque génétique ou professionnel, le médecin doit-il en parler? Comment cela peut-il aider la patiente?

**Dre Seely :** Pour tous les examens des seins par imagerie, la patiente doit remplir un questionnaire. On y trouve des questions sur les facteurs de risque : combien de membres de sa famille ont eu un cancer du sein? A-t-elle déjà subi des biopsies? La plupart des programmes de dépistage ont accès à ces données. Le radiologiste peut toujours les consulter. Lorsque j'interprète une mammographie qui est une forme de dépistage et que je constate que la patiente a de lourds antécédents familiaux ou qu'elle a eu une biopsie au sein qui a révélé un carcinome lobulaire in situ, je vais écrire dans mon rapport qu'elle a besoin de tests plus poussés. Il est probable qu'elle subirait un examen par IRM si elle satisfait aux critères pour ce facteur de risque. Si, de surcroît, le facteur de risque qu'est la densité mammaire est présent, j'ajouterais cette donnée.

Je voudrais préciser ce que le Dr Lévesque a dit de l'examen du sein complet par échographie. Certaines entreprises, et la Dre Duchesne travaille avec l'une d'elles, ont deux centres au Canada où cet examen automatisé se fait. GE, qui est l'un des deux grands vendeurs d'appareils d'examen par échographie du sein complet, n'a pas obtenu l'approbation de Santé Canada pour ses machines. Il est donc vrai qu'il y a des entreprises qui offrent ces services, mais l'accès à ces services est toujours très limité.

**Le président :** Il faut préciser, car c'est important, que SonoCiné, dont vous êtes actionnaire, je crois, offre un système d'examen du sein complet par échographie.

**Dre Duchesne :** C'est pourquoi j'ai déjà déclaré que j'étais actionnaire et que je faisais partie du conseil médical. Je siège également au conseil de la CAR.

**Le président :** Il est important que cela soit su au nom de la transparence. Merci.

**La sénatrice Seth :** C'est une discussion qui n'a pas de fin. C'est passionnant.

Docteur Lévesque, vous avez dit :

En conclusion, les radiologistes canadiens sont invités à continuer d'utiliser les classifications de densité mammaire sur les rapports de mammographie, conformément à la méthodologie BI-RADS de l'ACR (American College of Radiology) et aux lignes directrices de la CAR.

Could you explain what that means and how you grade? It will be very interesting for the audience to know about this.

**Dr. Lévesque:** In fact, it is an international classification. When you read screening you have this categorization, which will be updated. An update is coming up but, as an example, I will say this is probably a fatty breast, so it is category 1. After that it is a mid-1 and it is from 0 per cent to 25 per cent, 25 per cent to 50 per cent, 50 per cent to 75 per cent, and more than 75 per cent is considered the dense breast that we speak about. It is where the discussion is right now. It is a guide for the physician and it is a way to do standard reports. Most of the breast screening in the world uses that, so physicians know what kind of breast it is.

Family physicians or OB/GYNs, as you are, receive a report that says it is a dense breast. It is already a light which is open for the physicians who are used to receiving these kinds of reports. As a screener, when I read the mammography I see when there is some other abnormality or perhaps more difficulty.

[Translation]

When I read the mammography, I put other elements in my comments, such as the breast parenchyma is typical of fibrocystic dysplasia; there are a number of nodular focal lesions — I do not use the term “mass” — that really should be investigated by ultrasound. And it is the attending physician who decides, the attending physician who has all the information.

Most of the time, the attending physicians do exactly what the radiologists say. Because we are still the imaging experts and we are the ones with the experience.

I would like to come back to the number of ultrasounds. Yes, there is a consensus in the literature on the fact that radiologists who read more than 1,000 exams a year have a better positive value rating and a lower recall rate. That is what we are using in several jurisdictions now. Canada is a very large country, and it is also important to consider that we need to serve remote regions. There is currently a screening program in 10 provinces, and there are a number of provinces that use mobile units specifically for remote regions. Screenings are read by radiologists who are very well trained in this.

Of course, the very specialized centres are there. Dr. Duchesne and Dr. Seely work in very specialized centres, but I would like to point out that we have a relatively good screening program in the various jurisdictions in Canada.

Pourriez-vous expliquer ce que cela veut dire et comment vous faites la classification? Il serait très intéressant pour l'auditoire de le savoir.

**Dr Lévesque :** En fait, il s'agit d'une classification internationale. Lorsqu'on interprète les tests de dépistage, on se reporte à cette classification, qui est mise à jour. Il y aura bientôt une mise à jour, mais, pour donner un exemple, disons qu'il s'agit d'un sein adipeux, ce qui le place dans la catégorie 1. Après cela, il y a mi-1, et l'échelle est de 0 à 25 p. 100, de 25 à 50 p. 100, de 50 à 75 p. 100. À plus de 75 p. 100, on retrouve la densité mammaire dont nous avons parlé. C'est là qu'en est la discussion en ce moment. C'est un guide pour le médecin et un moyen de produire des rapports uniformisés. La majeure partie des tests de dépistage de cancer du sein dans le monde utilisent ce système, de façon que les médecins sachent de quel type de sein il s'agit.

Les médecins de famille ou les gynécologues-obstétriciens, ce que vous êtes, reçoivent un rapport qui dit que tel sein présente cette caractéristique de tissu dense. Moi qui fais du dépistage, lorsque je lis une mammographie, je peux voir s'il y a d'autres anomalies ou peut-être d'autres difficultés.

[Français]

Quand j'interprète la mammographie, je mets dans mes commentaires d'autres éléments additionnels. À titre d'exemple, le parenchyme mammaire est typique de dysplasie fibrokystique; il y a plusieurs lésions focales nodulaires — je n'emploie pas le terme « masse » — qui méritent vraisemblablement une investigation par ultrasons. Et c'est le médecin traitant qui décide, c'est lui qui a tous les éléments.

La plupart du temps, les médecins traitants font exactement ce que les radiologistes disent. Parce que nous sommes quand même les experts en imagerie et c'est nous qui avons l'expérience.

Je voudrais revenir sur le nombre d'ultrasons. Oui, il y a un consensus dans la littérature sur le fait que les radiologistes qui lisent plus que 1 000 examens annuels ont un meilleur taux de valeur positive moins de taux de rappel. Dans plusieurs des juridictions maintenant, c'est ce à quoi on s'emploie. Le Canada est un très large pays et il faut aussi tenir compte qu'il faut desservir les régions éloignées. Actuellement, il y a un programme de dépistage dans 10 provinces et il y a plusieurs provinces qui utilisent des unités mobiles justement pour les régions éloignées, et c'est lu par des radiologistes qui ont un très bon entraînement de ce côté.

C'est sûr que les centres surspécialisés sont là; Dre Duchesne et Dre Seely travaillent dans des centres surspécialisés, mais j'aimerais souligner que nous avons quand même relativement un bon programme de dépistage au Canada dans les différentes juridictions.

[English]

**Senator Enverga:** It was noted that you have three machines that work well or do not work well enough and one is the breast ultrasound. If you have a breast ultrasound and you have a good radiologist, will it be enough? Will it be a one-stop shop for breast cancer detection?

**Dr. Seely:** Patients ask this all the time: “Can I just have an ultrasound and not a mammogram?” That is the whole point. We always start with the mammogram. I know you have heard presentations from Greg Doyle and Christine Wilson and a number of experts with eight randomized control trials showing the importance of screening mammography. It picks up the calcifications, architectural changes on the breast; that is not just density and we cannot pick it up any other way. We always start with a mammogram. If we do additional testing to do an ultrasound, that is another test on top of it. Then we have to do a biopsy to prove there is cancer.

I know you have heard that one of the big problems with screening ultrasound is that the number of false positives is five times higher, so if you have 100 women who have a screening mammogram, only 1 will have a biopsy. If you have 100 women with a biopsy recommended by a mammogram, 40 will be cancer. If you have 100 women who have a screening ultrasound, 5 will be recommended for biopsy, and out of 100 women who have a biopsy recommended on ultrasound, only 6 per cent will be positive. It is a six times higher false positive biopsy rate with ultrasound and a five times higher false positive recall rate for biopsy.

A lot of extra tests must be done. Not only do we have to do biopsies, we have to do follow-ups. If we see something on these tests, we have to do follow-ups. We take all of our time that we have dedicated to investigation and we fill it up with a lot of these false positives and it clogs the system. We have to be very careful about the other tests we add to a population-based screening program and the effect on cost and on the patients themselves and to our whole Canadian system.

**Dr. Duchesne:** I totally agree with Dr. Seely that ultrasound cannot be used alone. It is really to be used as an adjunct to mammography, especially because of microcalcification and the distortion that we do not see well on ultrasound.

I want to ensure that you understand there are two types of ultrasound. There is the inhale ultrasound and the automated. The automated was developed so that we take less time. I am not saying that automated is the only one. Regular ultrasound that is available in any hospital in any clinic of Canada can be used as an adjunct to mammography by a good radiologist to look for breast cancer.

[Traduction]

**Le sénateur Enverga :** On a dit que vous aviez trois machines qui marchent bien ou qui ne marchent pas assez bien, et l'une d'elles sert à l'échographie du sein. Est-ce qu'une échographie interprétée par un bon radiologiste est un test suffisant? Est-ce qu'elle pourrait être un examen unique pour le dépistage du cancer du sein?

**Dre Seely :** Les patientes posent toujours cette question : « Pourrais-je avoir une échographie plutôt qu'une mammographie? » Tout est là. Nous commençons toujours par la mammographie. Je sais que vous avez entendu les exposés de Greg Doyle et de Christine Wilson ainsi que d'un certain nombre d'experts, et huit études sur échantillon aléatoire et contrôlé ont mis en lumière l'importance de la mammographie de dépistage. Elle décèle les calcifications, les changements d'architecture du sein. Il y a donc plus que la densité, et tout cela ne peut être observé d'aucune autre manière. Nous commençons toujours par la mammographie. Si nous faisons d'autres tests par échographie, ils s'ajoutent à la mammographie. Puis, nous devons faire une biopsie pour prouver qu'il y a un cancer.

Je sais qu'on vous a dit qu'un des gros problèmes du dépistage par échographie, c'est que le nombre de faux résultats positifs est cinq fois plus élevé. Si 100 femmes subissent une mammographie, une seule devra subir une biopsie. Si 100 femmes ont une biopsie par suite d'une mammographie, 40 auront un diagnostic de cancer. Si 100 femmes se prêtent à un dépistage par échographie, cinq se feront recommander une biopsie, et sur 100 femmes qui ont une biopsie recommandée après échographie, seulement six auront un résultat positif. Le taux de faux résultats positifs à la biopsie faisant suite à une échographie est donc six fois plus élevé, et le taux de faux résultats positifs pour la biopsie est cinq fois plus élevé.

Il faut faire beaucoup de tests supplémentaires. Non seulement faut-il faire des biopsies, mais il faut aussi faire des suivis. Tout le temps que nous consacrons aux investigations est pris par les faux résultats positifs, et le système est engorgé. Nous devons être très prudents au sujet des tests supplémentaires que nous ajoutons à un programme de dépistage qui vise toute la population. Il y a des effets sur les coûts, sur les patientes mêmes et sur l'ensemble du système canadien.

**Dre Duchesne :** Je suis tout à fait d'accord avec la Dre Seely : nous ne pouvons pas utiliser l'échographie seule. Cette technique ne doit être utilisée que comme complément de la mammographie, surtout à cause de la microcalcification et de la distorsion que nous ne voyons pas bien à l'échographie.

Je veux m'assurer que vous compreniez qu'il y a deux types d'échographie. Il y a l'échographie avec inhalation et l'échographie automatisée. La version automatisée a été mise au point pour gagner du temps. Je ne dis pas que c'est la seule technique. L'échographie ordinaire qui est disponible dans tous les hôpitaux et cliniques au Canada peut servir de complément à la mammographie et un bon radiologiste peut s'en servir pour chercher les cancers du sein.

**Senator Enverga:** It is about the fool and the tool. Do you mean that a lot of our radiologists need more training or upgrading to use the newest tools?

**Dr. Duchesne:** Of course, I have a different disclosure. Yes, it was the automated whole breast ultrasound, but I am a woman and a breast radiologist, so I am speaking as a specialist. That is all I do in life; I do breasts. I am not a general radiologist. I believe in Mister Muffler for cars. If I have a problem with my muffler I prefer to go see Mister Muffler than a global mechanic. If I have a tumour in my head, I will go see a neuroradiologist and no one questions that. If we go to this level that there is probably something in the breast, I do not see why you would not go see a breast radiologist.

I am not saying that we do not have breast radiologists in Canada; not at all. We have them, and yes we definitely train them. We have fellowships in breast radiology, et cetera. I am saying that they are diluted and not encouraged to work in an organized centre in the whole of Canada. Dr. Lévesque was talking about this vast country. The solution to that is centralized reading. Women must have access to their mammography all over the place, to their MRI, to their ultrasound, but the reading can be centralized by specialists.

[Translation]

**Senator Verner:** This is a complex issue, and there are various ways to address it. I must say that I am particularly proud to have you here this morning because I have been a client of the breast disease centre at the Saint-Sacrement hospital for 25 years. So I could not help but recommend that you be invited here this morning.

Having said that, we are talking about the issue, and I have various questions about dense breast tissue. I have no knowledge of medicine, but my understanding is that it is a factor that should motivate or influence the way cancer is detected, but it is not necessarily a factor that has an impact on cancer treatment or the mortality risk. Is that correct?

**Dr. Duchesne:** That is correct.

**Senator Verner:** I often hear — and I say this as a woman — things like: it is not a good idea to tell patients that they have dense breast tissue because it creates anxiety. It is a little difficult for me, in 2013, to hear something like that. Not to be mean, but I find it a little maternalistic. In 2013, in the Internet age, I think any woman here around the table — and the men, too — can get information on what is going on elsewhere.

**Le sénateur Enverga :** C'est l'histoire de l'idiot qui a un nouvel outil. Voulez-vous dire que beaucoup de radiologistes ont besoin de formation ou de perfectionnement pour utiliser les outils les plus récents?

**Dre Duchesne :** J'ai un point de vue différent, bien entendu. Oui, il s'agissait de l'échographie automatisée du sein complet, mais je suis une femme et une radiologue du sein. Je parle donc comme spécialiste. C'est tout ce que je fais dans la vie. Je m'occupe du sein. Je ne suis pas une radiologue généraliste. Je crois que Monsieur Muffler est excellent pour les voitures. Si j'ai un problème de pot d'échappement, je préfère conduire ma voiture chez Monsieur Muffler plutôt que chez un mécanicien généraliste. Si j'ai une tumeur dans la tête, je préfère voir un neuroradiologue, et personne ne remet ce choix en question. Si on en est à ce niveau et s'il y a probablement un problème au sein, je ne vois pas pourquoi on n'irait pas voir un radiologue spécialisé dans l'examen du sein.

Je ne dis pas que nous n'avons pas de radiologistes du sein au Canada. Ce n'est pas du tout ce que je dis. Nous en avons, et nous veillons assurément à leur formation. Nous avons des bourses d'études en radiologie du sein et tout le reste. Je dis qu'ils sont dispersés, qu'on ne les encourage pas à travailler dans un centre organisé dans tout le Canada. Le Dr Lévesque a dit que notre pays est très vaste. La solution, c'est une interprétation centralisée des résultats des tests. Les femmes doivent avoir accès à la mammographie partout, à l'IRM, à l'échographie, mais l'interprétation peut être centralisée et confiée à des spécialistes.

[Français]

**La sénatrice Verner :** C'est un enjeu complexe qui touche différentes façons de l'aborder. Je dois dire que je suis particulièrement fière de vous avoir ici ce matin parce que je suis cliente du Centre des maladies du sein de l'hôpital Saint-Sacrement depuis 25 ans. Je n'ai donc pas pu m'empêcher de suggérer que vous soyez invitée ici ce matin.

Ceci étant dit, on parle de l'enjeu et j'ai différentes questions concernant l'enjeu du tissu mammaire dense. Ma compréhension, et je n'ai aucune notion en médecine, c'est que c'est un facteur qui devrait motiver ou qui devrait influencer la façon dont on veut détecter s'il y a un cancer ou non, mais ce n'est pas nécessairement un facteur qui a des conséquences sur le traitement du cancer ou sur ses risques de mortalité. C'est exact?

**Dre Duchesne :** C'est exact.

**La sénatrice Verner :** J'entends souvent — et je m'exprime en tant que femme — des choses du genre qu'il n'est pas souhaitable de dire aux patientes qu'elles ont un tissu mammaire dense parce que cela crée de l'anxiété. C'est un petit peu difficile pour moi, en 2013, d'entendre une phrase comme ça. Sans vouloir blesser personne, je trouve ça un petit peu maternant. En 2013 et à l'ère d'Internet, je pense que n'importe quelle femme ici autour de la table — et les hommes aussi — peut s'informer sur ce qui se passe ailleurs.

I think I understand that it is perhaps better that a woman is not told that she has dense breast tissue because problems arise at the next stage, not in the woman's ability to comprehend a factor like that.

**Dr. Duchesne:** I agree with the fact that, in 2013, women are not yet patients, and they have access to the Internet. Canadian women are just as smart as American, European and other women. They see what is happening with the legislation on the obligation to provide breast density. Women are going to ask for it sooner or later. I think we need to use this bill to determine what direction to take, once they have been told.

**Dr. Seely:** I agree with the fact that we have to treat patients with respect and give them the opportunity to know. At the CAR, we recommend having the density reported on every mammography, which is not done the same way in all provinces. In Ontario, it is more or less 75 per cent, but in other parts of Canada, it is done with the four existing categories.

Every patient has a right to a report. It is a universal principle in medicine. This legislation does not exist in other countries, save for in six American states. What will happen if this information is given to all women? They will think they have to undergo more testing.

It is not that we do not want them to have the information, but what are they going to do if the legislation stipulates that everyone must have a report?

**Dr. Lévesque:** My spouse is a pathologist. I have one daughter who is a radiologist and another who is a dentist. Let us be honest: women have a level of understanding that is higher than men's, not to point that out.

I have been a member of the board of directors of the American College of Radiology for the past two years, and they have asked me to sit as an observer. I have seen what has happened with the legislation there. The problem is the way women interpret the information they receive. Let us be honest, there is a forensic issue as well. I have been a radiologist for 33 years. I can spend half an hour doing an ultrasound on a woman, and I can miss something. We know that 4 per cent of our radiology reports are not what they should be.

Having said that, I believe that there really is a problem with the organization of care. We are at the stage with this situation that we were at 15 years ago when we started screening. I find that it is very important that, as representatives of a national government, if you are going to use this bill effectively to promote and do phase II screening, I am totally open to it as a radiologist. I do this screening on a daily basis.

Je crois comprendre que c'est peut-être davantage qu'on ne souhaiterait pas dire à une femme qu'elle a un tissu mammaire dense parce que c'est à l'étape suivante qu'on a un problème et non pas dans la capacité de compréhension d'une femme par rapport à un facteur comme ça.

**Dre Duchesne :** Je suis d'accord avec le fait qu'en 2013 les femmes ne sont pas encore patientes et qu'elles ont accès à Internet. Les femmes canadiennes sont tout aussi intelligentes que les femmes américaines, européennes et ailleurs. Elles voient ce qui se passe avec la législation pour ce qui est de l'obligation de donner la densité mammaire. Tôt ou tard les femmes le demanderont. Je crois qu'il faut se servir de ce projet de loi pour savoir, une fois qu'on leur a dit, comment on peut s'orienter.

**Dre Seely :** Je suis d'accord avec le fait qu'il faut traiter les patientes avec respect et leur donner l'opportunité de savoir. Au CAR, on recommande d'avoir la densité rapportée sur toutes les mammographies. Cela ne se fait pas de la même façon dans toutes les provinces. En Ontario, c'est plus ou moins 75 p. 100 mais dans d'autres parties du Canada, c'est avec les quatre catégories qui existent.

Toutes les patientes ont le droit d'avoir un rapport. C'est un principe universel de la médecine. Cette loi n'existe pas dans d'autres pays sauf dans six États américains. Qu'est-ce qu'on fera si on donne cette information à toutes les femmes? Elles croiront qu'elles doivent subir un autre test.

Ce n'est pas qu'on ne veut pas qu'elles aient l'information, mais qu'est-ce qu'elles vont faire si la loi stipule qu'il faut que tout le monde ait un rapport?

**Dr Lévesque :** Mon épouse est pathologiste, j'ai une fille qui est radiologiste et j'en ai une autre qui est dentiste. Soyons honnêtes, les femmes ont un niveau de compréhension supérieur aux hommes, sans vouloir toutefois mettre cela en relief.

Pour votre information, j'ai été membre du conseil d'administration de l'American College of Radiology durant les deux dernières années. Ils m'ont demandé de siéger en tant qu'observateur et j'ai vu ce qui s'est passé là-bas avec les législations. La problématique, c'est la façon dont les femmes interprètent l'information qu'elles reçoivent. Aussi, il faut se dire les vraies choses, il y a une problématique médico-légale. Cela fait 33 ans que je suis radiologiste. Je peux passer une demi-heure à faire un ultrason sur une femme et je peux en manquer. On sait que 4 p. 100 de nos rapports en radiologie ne sont pas comme ils devraient être.

Cela dit, je crois qu'il y a véritablement un problème d'organisation des soins. On est avec cette situation-là comme on était il y a 15 ans lorsque le dépistage a commencé. Je trouve que c'est bien important qu'en tant que représentant d'un gouvernement national, si on se sert de ce projet de loi effectivement pour promouvoir et faire un dépistage phase II, je suis totalement ouvert comme radiologiste. Du dépistage, j'en fais tous les jours.

However, I have difficulty seeing myself in the current situation where attending physicians would be inundated with calls. I can tell you what is happening in Massachusetts and other states. In the United States, you can ask for an ultrasound or not. Ultrasound training for American radiologists is different than the training in Canada. For the most part, Canadian radiologists are able to verify the work of technologists. That is a second level that does not currently exist in the United States.

Yes, it is very good to be able to direct it in the context of a second screening, but honestly, we do not have the resources we need to do 15 additional screening ultrasounds. We will quite simply not be able to do it. I think the right information needs to be given. There must also be coordination with the various jurisdictions through the federation or another organization.

**Senator Verner:** I would have one last question about the bill.

[English]

**The Chair:** I thank the witnesses on behalf of the committee.

We are very pleased to welcome two more witnesses to our discussion. Dr. Boyd, please proceed.

**Dr. Norman Boyd, Senior Scientist, Campbell Family Institute for Breast Cancer Research, as an individual:** I circulated in advance a summary sheet. I apologize if it covers material already familiar to you. It will not take me long to go through it and establish some basic facts that appear to be in dispute from the earlier discussions that I heard.

Density is illustrated in the figure at the top right-hand corner of the sheet. You can see there are mammograms with varying amounts of white in them. The white is referred to as breast density. You can see that it may occupy the entire breast, as in panel F, or it may be completely absent, as in panel A, or it may be present in intermediate amounts in the remaining mammograms.

These variations in the appearance of the mammogram reflect variations in the underlying tissue composition of the breast: The breast lobules that make milk under appropriate circumstances; the ducts that conduct the milk to the nipple; and the connective tissue that supports those tissues looks white, while fat tissue looks black. Variations in these tissues cause the variation in the appearance of the breast.

Why does density matter? I think there are three reasons. The first is the one you spent most of the last hour discussing: It makes breast cancer more difficult to detect. The difficulty increases with increasing amounts of density in the breast; therefore, breast cancer is most difficult to detect in panel F and easiest to detect in panel A.

Toutefois, je me vois mal dans la situation actuelle où les médecins traitants seraient inondés d'appels. Je peux vous dire ce qui se passe au Massachusetts et dans les autres États. Aux États-Unis, on peut demander l'ultrason ou pas. La formation des radiologistes américains en ultrason est différente de ce qu'elle est au Canada. Pour la plupart, les radiologistes canadiens sont capables de vérifier le travail des technologistes. C'est un deuxième niveau qui n'existe pas présentement aux États-Unis.

Oui, c'est très bien d'être capable de l'orienter dans le cadre d'un deuxième dépistage mais honnêtement, on n'a pas les ressources nécessaires pour procéder avec 15 échographies de dépistage supplémentaires. On ne sera tout simplement pas en mesure de le faire. Je pense qu'il faut donner la bonne information. Par le biais de la fédération ou d'une autre organisation, il faut aussi qu'il y ait une coordination avec les différentes juridictions.

**La sénatrice Verner :** J'aurais une dernière question au sujet du projet de loi.

[Traduction]

**Le président :** Au nom du comité, je remercie les témoins.

Nous sommes très heureux d'accueillir deux autres témoins qui participeront à nos échanges. Docteur Boyd, je vous en prie.

**Dr Norman Boyd, chercheur principal, Campbell Family Institute for Breast Cancer Research, à titre personnel :** J'ai distribué un résumé à l'avance. Je suis désolé si cela recoupe des éléments qui vous sont déjà familiers. Il ne me faudra pas beaucoup de temps pour parcourir le texte et mettre en place certains faits élémentaires qui semblent contestés, d'après les discussions que j'ai entendues.

La densité est illustrée dans la figure du coin supérieur droit de la page. Vous voyez là des mammographies dans lesquelles la quantité de blanc varie. Le blanc correspond à la densité du tissu mammaire. Vous pouvez constater qu'il peut occuper la totalité du sein, comme dans la mammographie F, ou il peut être complètement absent, comme dans la mammographie A. Entre les deux extrêmes, il est présent en quantité variable, comme dans les autres mammographies.

Ces variations d'aspects dans les mammographies correspondent à des variations dans la composition des tissus mammaires : les lobules lactifères, qui produisent le lait quand les conditions nécessaires sont réunies; les canaux qui acheminent le lait vers le mamelon; le tissu conjonctif qui soutient ces autres tissus apparaît comme blanc, alors que le tissu adipeux semble noir. Ce sont les variations de ces tissus qui font fluctuer l'apparence du sein.

Pourquoi la densité importe-t-elle? Il y a trois raisons, selon moi. La première est celle dont vous avez discuté pendant presque toute la première heure : elle rend plus difficile la détection du cancer. La difficulté augmente avec la densité du tissu mammaire. Par conséquent, la détection du cancer est le plus difficile dans la mammographie F et le plus facile dans la mammographie A.

The second is that breast density is associated with an increased risk of breast cancer. When someone says that something increases the risk of breast cancer, the next question, I would suggest, is: Compared to whom? If we compare someone with the appearance in panel F to the appearance in panel A, we see that the gradient in risk is something like four-fold or five-fold, which is much stronger than any other risk factor except for age and the few genes known to create a very large increase in risk.

The difference across the spectrum of density is very strong. One can also compare people with above average density, let us say those in panels E and F, with women of the same age, for the same length of time in the population and find the increase is about two-fold. The “Compared to whom?” question has a profound influence on the quantity that one assigns to risk.

The third reason for being interested in this subject is that density, in contrast to almost all other major risk factors for disease, can be changed. We know little about how to change it at the moment, but we know that some women who take combined hormone therapy — estrogen and progesterone components — may experience an increase in density. Women who take tamoxifen, a drug used to prevent breast cancer, may experience a reduction in density. It can be changed by some things. There are also more general influences, such as having children, aging, menopause, and so on, that also decrease density. It is not an immutable thing. Whether these changes are associated with changes in risk is much less certain. Some exposures, like tamoxifen and hormone therapy, appear to be associated with both changes in density and changes in the risk.

In terms of what can be done to decrease the risk if a woman is told that she has increased density, if she is on hormone therapy and her density has increased, she might discuss with her doctor whether it is advisable to stop. Similarly, if she is very concerned about risk, and perhaps there are other risk factors in addition to density, it might be appropriate to consider taking tamoxifen as a preventive treatment.

One of the puzzles about density is it that it becomes less as women get older, whereas we know the incidence of breast cancer increases. Data not yet published shows that if we consider cumulative exposure to density, not just the level of density but its duration, and integrate the area under the curve created by plotting those things, we find a function that increases with time and is very closely related to the age-specific incidence of breast cancer in the Canadian population.

Current research on density is focused in a variety of areas. One is the development of methods to predict breast cancer risk using density and all the other risk factors that we know about and automated methods in the form of the Gail model. They are all available on line for anybody to access and use. There is

La deuxième raison, c'est que la densité des tissus est associée à un risque accru de cancer. Si on dit qu'un facteur augmente le risque de cancer du sein, je dirais que la question qui surgit est la suivante : par rapport à qui? Si nous comparons la patiente de la mammographie F à celle de la mammographie A, nous constatons que la différence de risque est de un à quatre ou de un à cinq. Voilà qui est beaucoup plus marqué que tout autre facteur de risque, à l'exception de l'âge et des quelques gènes dont nous savons qu'ils font beaucoup augmenter le risque.

La différence dans le spectre des densités est très marquée. On peut également comparer les patientes qui ont des tissus mammaires d'une densité supérieure à la moyenne, ce qui correspondrait par exemple aux mammographies E et F par rapport à d'autres femmes du même âge, pendant la même période, et on verra que la différence est du simple au double. La question du point de comparaison a une profonde influence sur la quantification du risque.

La troisième raison de s'intéresser à la densité, c'est que, à la différence de presque tous les autres facteurs de risque de maladie, il est possible de la modifier. Pour le moment, nous savons peu de choses sur la façon de la modifier, mais nous savons que certaines femmes qui suivent une hormonothérapie combinée — avec œstrogène et progestérone — peuvent subir une augmentation de la densité des tissus mammaires. Celles qui prennent du tamoxifène, médicament utilisé pour prévenir le cancer du sein, peuvent avoir le résultat contraire. Certains facteurs peuvent donc modifier la densité. Il y a également des influences d'ordre plus général, comme le fait d'avoir des enfants, le vieillissement, la ménopause et ainsi de suite. Ces facteurs peuvent faire diminuer la densité. Ces changements modifient-ils le risque? C'est beaucoup moins certain. L'exposition à certains facteurs, comme le tamoxifène et l'hormonothérapie, semble associée à la densité et au risque.

Que peut-on faire pour réduire le risque si la femme se fait dire que ses tissus mammaires sont devenus plus denses, si elle suit une hormonothérapie et si la densité a augmenté? Elle peut discuter avec son médecin pour voir s'il y a lieu d'arrêter le traitement. Il est aussi possible, si la femme s'inquiète beaucoup du risque et s'il y a d'autres facteurs de risque en plus de la densité, d'envisager la prise de tamoxifène pour prévenir le cancer.

L'un des mystères de la densité, c'est qu'elle diminue avec l'âge alors que nous savons que l'incidence du cancer du sein suit la tendance inverse. Des données encore inédites montrent que, si nous considérons l'exposition cumulative à la densité, c'est-à-dire non seulement le degré de densité, mais aussi sa durée, et intégrons la zone située sous la courbe dessinée en reliant tous les points, nous découvrons une fonction qui augmente avec le temps et est très étroitement liée à l'incidence du cancer du sein dans la population canadienne selon l'âge.

Les recherches actuelles sur la densité sont axées sur différents aspects, dont l'un est la mise au point de méthodes de prévision du risque de cancer du sein en utilisant la densité et tous les autres facteurs de risque connus et de méthodes automatisées fondées sur le modèle Gail. Elles sont disponibles en ligne pour que tout le

research on development of methods to measure density, particularly automated methods, and Dr. Yaffe is involved in that enterprise.

We know that density is a highly heritable characteristic. One of our New England papers that I included was a twin study with about 1,000 pairs of twins collected in North America and Australia. In both populations, it shows very strong evidence that inherited genes influence the type of density that women develop. Research to try to identify those genes is in progress.

We are also engaged in research on the origins of density in adolescence. We are looking for factors in growth and development both before birth and after birth. We find convincing evidence that they affect the way in which breast tissue develops in adolescence. Development in adolescence determines essentially what will happen throughout the rest of the woman's life.

**The Chair:** I now invite Martin Yaffe to present.

**Martin Yaffe, Senior Scientist, Sunnybrook Research Institute, as an individual:** Good morning, and thank you for inviting me to testify at this Senate committee considering Bill C-314 on the issue of communicating information regarding breast density. You have heard much about breast density before, so I will tell you about my background. My value here may be mainly in answering questions you may have.

My background is in medical imaging physics. My research has been devoted to the development of new techniques that can more accurately detect breast cancer. My group at the University of Toronto helped to lead the development of digital mammography, which is now the major technique used for breast cancer screening. The first funding for this research came from the former medical research council of Canada now known as the Canadian Institutes for Health Research.

We designed digital mammography precisely to attempt to overcome the problem of finding breast cancer in the dense breast. In a study carried out in the U.S. and Canada in which over 50,000 women participated and were imaged with both technologies, we were able to publish our findings in the *New England Journal of Medicine* that showed that digital mammography was substantially more accurate than film in those women who had dense breasts.

I was co-author of a study led by Dr. Anna Chiarelli from Cancer Care Ontario and published a couple of weeks ago. It showed that one type of digital technology was less effective than other types in detecting breast cancer. I have collaborated with

monde puisse en prendre connaissance et les utiliser. Il y a des recherches sur l'élaboration de moyens de mesure de la densité, et notamment des méthodes automatisées, et M. Martin Yaffe participe à cette entreprise.

Nous savons que la densité du tissu mammaire est une caractéristique éminemment transmissible. L'un de nos documents publiés dans le *New England* que j'ai joints était une étude sur des jumelles recrutées en Amérique du Nord et en Australie. Dans les deux populations, il y a de solides éléments de preuve montrant que les gènes héréditaires influencent le type de densité du tissu mammaire qui se développe chez les femmes. Des recherches sur ces gènes sont en cours.

Nous faisons également des recherches sur les origines de la densité du tissu mammaire à l'adolescence. Nous cherchons des facteurs de la croissance et du développement avant et après la naissance. Nous trouvons des preuves convaincantes du fait qu'ils influencent la façon dont le tissu mammaire se développe à l'adolescence. Le développement à l'adolescence détermine pour l'essentiel ce qui se produira pendant le reste de la vie de la femme.

**Le président :** J'invite maintenant Martin Yaffe à faire son exposé.

**Martin Yaffe, chercheur principal, Institut de recherche Sunnybrook, à titre personnel :** Bonjour et merci de m'avoir invité à témoigner devant le comité sénatorial qui étudie le projet de loi C-314 portant sur la communication de l'information sur la densité du tissu mammaire. Vous avez déjà entendu beaucoup de choses sur la densité du tissu mammaire. Je vais plutôt vous parler de mes antécédents. L'intérêt de ma présence ici est surtout que je pourrai répondre à vos questions.

J'ai travaillé en physique de l'imagerie médicale. Mes recherches ont été consacrées à la création de nouvelles techniques permettant de déceler avec plus d'exactitude le cancer du sein. Mon groupe, à l'Université de Toronto, a contribué à diriger le développement de la mammographie numérique, qui est maintenant la principale technique utilisée pour dépister le cancer du sein. Les premiers fonds qui ont financé cette recherche sont venus de l'ancien Conseil de recherches médicales du Canada, devenu depuis les Instituts de recherche en santé du Canada.

Nous avons conçu la mammographie numérique précisément pour surmonter le problème du dépistage du cancer dans les seins dont les tissus sont denses. Au terme d'une étude effectuée aux États-Unis et au Canada et à laquelle ont participé plus de 50 000 femmes, examinées au moyen des deux technologies, nous avons pu publier nos résultats dans le *New England Journal of Medicine*. Ces résultats montrent que la mammographie numérique est nettement plus efficace que la mammographie sur film chez les femmes dont le tissu mammaire est dense.

J'ai été le coauteur d'une étude dirigée par la Dre Anna Chiarelli, d'Action Cancer Ontario, et publiée il y a une quinzaine de jours. Elle montrait qu'un type de technologie numérique était moins efficace que d'autres types de détection du cancer du sein.



Dr. Boyd for many years on measurement techniques for breast density. The technique that we developed together is used in many epidemiological studies by other researchers internationally.

My current work is focused on optimization and evaluation of digital breast tomosynthesis, which is a type of three-dimensional mammography that may resolve some of the problems, but not all, around density and both improve sensitivity of breast cancer detection and reduce the number of false positives associated with breast cancer detection.

I should disclose that I am a founder and shareholder in a company called Matakina Technology, a company that develops software to measure breast density. In light of this, you may be surprised by my comments regarding the bill.

You have heard from Ms. Kimberly Emslie, Dr. Morag Park and others about the fact that breast cancer is a major killer of women. You have also heard that high breast density imposes two different types of risk. First, women with dense breasts are more likely to develop breast cancer than women of the same age with less dense breasts. Second, mammography and even digital mammography is less accurate in detecting breast cancer in the dense breast and in determining that breast cancer is not present where it is present. The false positive rate is higher in the dense breast.

Bill C-314 is well intentioned in expressing the value of communicating to both a woman and her health care provider that she has dense breasts. Certainly this information, as you have heard from Dr. Boyd and others, is potentially valuable. With reference to the first type of risk, it is important to know that there are many other risk factors for breast cancer besides density. Related to this type of risk, we are only getting part of the story in the discussion of density, so the discussion needs to be more complete. I see density as one tool that would inform a more extensive discussion between a woman and her primary health care provider regarding the issue of risk.

The second type of risk, missing cancers in dense mammograms, could be more directly addressed by providing a woman and her health care provider with information regarding her breast density. I strongly believe that both should be informed if it is deemed that there is a reasonable probability that a breast cancer will be missed because of obscuring density. This could trigger a recommendation for the use of additional or alternative screening modalities that would be less negatively affected by the presence of density. Some of these have been evaluated for specific indications but not generally necessarily for general screening or for dense breasts. Therefore, further research is necessary. In spite of that, there is reason to believe that these

J'ai collaboré pendant de longues années avec le Dr Boyd à l'élaboration de techniques de mesure de la densité du tissu mammaire. La technique que nous avons mise au point sert à un grand nombre d'études épidémiologiques réalisées par des chercheurs à l'étranger.

Mes travaux, en ce moment, portent sur l'optimisation et l'évaluation de la tomosynthèse numérique du sein, ce qui est un type de mammographie à trois dimensions qui peut résoudre certains problèmes, mais pas tous, liés à la densité du tissu mammaire et à la fois améliorer la sensibilité de la détection et réduire le nombre de faux résultats positifs dans la détection du cancer du sein.

Je dois vous dire que je suis un des fondateurs et actionnaires d'une entreprise appelée Matakina Technology. Elle développe des logiciels pour mesurer la densité du tissu mammaire. Compte tenu de ce fait, mes propos sur le projet de loi vous étonneront peut-être.

Vous avez entendu Mme Kimberly Emslie et la Dre Morag Park, et d'autres aussi, vous dire que le cancer du sein est un facteur de mortalité majeur chez les femmes. Vous vous êtes fait dire aussi que la densité mammaire élevée impose deux types différents de risque. D'abord, les femmes qui ont un tissu mammaire dense risquent davantage d'avoir un cancer du sein que les femmes du même âge dont le tissu mammaire est moins dense. Deuxièmement, la mammographie classique et même la mammographie numérique décèlent avec moins d'exactitude le cancer dans le tissu dense et donnent des résultats négatifs erronés. Le taux de faux résultats positifs est plus élevé lorsque le tissu mammaire est dense.

Le projet de loi C-314 part d'une bonne intention en soulignant l'intérêt de la communication à la femme et au médecin du fait qu'elle a un tissu mammaire dense. Il est certain que, comme le Dr Boyd et d'autres l'ont dit, cette information peut être précieuse. En ce qui concerne le premier type de risque, il est important de savoir qu'il y a beaucoup d'autres facteurs de risque du cancer, en dehors la densité du tissu. Pour ce type de risque, nous n'obtenons qu'une partie du tableau en discutant de densité. La discussion doit être plus exhaustive. Je perçois la densité comme un outil capable d'éclairer une discussion plus large sur la question du risque entre la femme et le professionnel de la santé qui est en première ligne.

Le deuxième type de risque, celui de rater des cancers dans les tissus mammaires denses à la mammographie, pourrait être abordé plus directement si l'information sur la densité du tissu était communiquée à la femme et à celui qui la soigne. Je crois fermement que tous deux devraient être informés si on juge qu'il y a une probabilité raisonnable qu'un cancer ne sera pas décelé à cause de la densité. Cela pourrait entraîner la recommandation de recourir à des modalités de dépistage supplémentaires ou différentes qui seraient moins influencées par la présence de cette caractéristique des tissus. Certaines de ces modalités ont été évaluées en fonction d'indications précises, mais pas nécessairement pour le dépistage général ou dans les tissus

techniques will provide more useful images in women with dense breasts. Examples are ultrasound, digital breast tomosynthesis and breast MRI.

The goal could be achieved more reasonably with the adoption of appropriate clinical practice guidelines requiring clear communication of concerns regarding density, rather than through legislation. Until we have further evidence on the efficacy of these new imaging tools, like MRI and ultrasound for general screening purposes, I suggest that the person best qualified to determine whether the presence of density is likely to interfere with accurate interpretation of a mammogram is the radiologist. This is the person who could most competently advise on whether ultrasound or MRI should be used in a specific situation in addition to or in this place of mammography for an individual woman.

There are, however, important areas in which the Government of Canada could beneficially influence the practices of breast cancer detection through screening. For example, the policies across the provinces on standards for screening are not consistent, particularly with respect to the age at which women are allowed access to organized provincial or territorial screening programs. The Canadian government could, through the CBCSI, influence a move to harmonize these policies across the country.

The recent recommendations of the Canadian task force, which based its analysis on data that were not reflective of the performance of modern breast screening technologies, did not provide a clear picture of the benefits of screening, nor on the severity of the toll of breast cancer on younger women.

For example, 14 per cent of the deaths due to breast cancer and 18 per cent of the years of life lost to the disease come from breast cancers diagnosed when women are in their forties, a period during which the task force has recommended against routine screening.

My research suggests that approximately 200 lives could be saved in Canada each year if women in their forties participated in breast cancer screening, but the task force recommendations have actually discouraged these women. As you have heard from Dr. Wilson a couple of days ago, not only women in their forties but many over the age of 50 have been discouraged from participating in screening because of the message from the task force. Screening is like fire insurance. Most people do not benefit from it but those who do benefit do in a major way; not just through aversion of a premature death, which is very important, but also through earlier detection and allowing a woman to avoid possibly some of the harsher aspects associated with treatment of advanced disease.

mammaires denses. Par conséquent, des recherches plus poussées s'imposent. Malgré tout, il y a des raisons de croire que ces techniques fourniront des images plus utiles chez les femmes qui ont des tissus mammaires denses. Il y a par exemple l'échographie, la tomosynthèse numérique et l'IRM.

L'objectif pourrait être atteint plus raisonnablement par l'adoption de bonnes lignes directrices sur les pratiques cliniques exigeant la communication claire de préoccupations au sujet de la densité des tissus que par l'adoption d'une loi. Tant que nous n'aurons pas plus de preuves sur l'efficacité de ces nouveaux outils d'imagerie, comme l'IRM et l'échographie, pour le dépistage général, je dirais que la personne la plus qualifiée pour décider si la présence de cette caractéristique de densité risque de nuire à une interprétation exacte d'une mammographie est le radiologiste. C'est la personne qui peut avec le maximum de compétence dire s'il faut avoir recours à l'échographie ou à l'IRM dans une situation particulière en plus ou à la place de la mammographie dans le cas d'une patiente donnée.

Il y a néanmoins des points importants sur lesquels le gouvernement du Canada peut influencer de façon bénéfique les pratiques de la détection du cancer du sein par le dépistage. Par exemple, les politiques sur les normes de dépistage ne sont pas uniformes d'une province à l'autre, notamment en ce qui concerne l'âge à partir duquel les femmes ont accès aux programmes de dépistage structurés provinciaux ou territoriaux. Le gouvernement du Canada pourrait influencer par le biais de l'ICDCS une évolution vers l'harmonisation de ces politiques dans l'ensemble canadien.

Les recommandations récentes du groupe de travail canadien, fondées sur son analyse de données qui ne rendaient pas compte du rendement des technologies modernes de dépistage du cancer du sein, n'ont pas dégagé une image claire des avantages du dépistage ni de la gravité des ravages du cancer du sein chez les jeunes femmes.

Par exemple, 14 p. 100 des décès attribuables au cancer du sein et 18 p. 100 des années de vie perdues à cause de cette maladie s'expliquent par des cancers diagnostiqués chez des femmes qui sont dans la quarantaine, période pour laquelle le groupe de travail a recommandé de ne pas faire de dépistage régulier.

Mes recherches donnent à penser qu'on pourrait sauver environ 200 vies par année au Canada si les femmes qui sont dans la quarantaine participaient au dépistage du cancer du sein, mais les recommandations du groupe de travail ont découragé ces femmes. Comme la Dre Wilson vous l'a dit il y a environ deux jours, le message du groupe de travail a détourné de la participation au dépistage non seulement les femmes dans la quarantaine, mais aussi bien des femmes qui ont plus de 50 ans. Le dépistage se compare à l'assurance-incendie. La plupart des femmes n'en tirent aucun avantage, mais celles qui le font en profitent largement, et non seulement en évitant une mort prématurée, mais aussi en s'évitant certains des aspects les plus difficiles associés au traitement de la maladie à un stade avancé.

Here are four other opportunities that could help us to achieve maximum impact against breast cancer and are amenable to action by the Government of Canada.

There are still important unanswered questions surrounding some of the issues of which I speak. The government can ensure that federal funding agencies have the resources to provide adequate research funding toward the causes of breast cancer, its possible prevention and improved methods for detecting those cancers that have the potential to be lethal since not all breast cancers will necessarily become lethal.

It also would be of value to implement standards to ensure that all of those who interpret screening mammograms have appropriate experience and training, and therefore see enough breast cancers per year to be truly competent at this. You have heard some remarks about that before.

Additionally, it would be of value that the government exerts its influence such that screening is moved towards being done through organized programs rather than opportunistically. Organized programs offer routine invitations to women at the proper intervals for screening, quality monitoring standards and measurement of outcomes associated with screening.

**The Chair:** I remind senators that by agreement of the committee this session will end no later than 12:30. Since I had to cut off Senator Verner in the last session, I have placed her third on the list and I will begin in the regular way with Senator Seidman, followed by Senator Eggleton, to be followed by Senator Verner.

**Senator Seidman:** Both of you have made it very clear that density is a fairly complex issue and, as a single risk factor, likely not the best way to inform women about their risk status. One would have to look at a whole variety of risk factors in combination with density. We have heard this from you and we have heard this from other witnesses.

I would like to ask you very specifically about actually assessing density. We have heard from other witnesses that to have any objective measurement of density is difficult. There seems to be not only a reader bias or lack of reliability but there is also no absolute measure, or agreement on an absolute measure, on how to measure density. Could you comment on this please?

**Mr. Yaffe:** I mentioned the two types of risk for the risk associated with higher risk of having cancer. An objective measurement and a precise one is of great importance and perhaps Dr. Boyd will speak more about that.

For the second one, to determine whether a mammogram because of density may not be as useful as it might otherwise be, a much simpler criterion can be used. You saw the images Dr. Boyd showed you and it is easy to see the difference between a very

Voici quatre autres occasions d'agir pour avoir l'impact maximum dans la lutte contre le cancer du sein. Dans les quatre cas, le gouvernement du Canada peut agir.

Il y a encore des questions importantes qui restent sans réponse au sujet des problèmes dont je parle. Le gouvernement peut veiller à ce que les organismes fédéraux de financement aient les ressources voulues pour fournir des fonds de recherche suffisants sur les causes du cancer du sein, la prévention de cette maladie et l'amélioration des méthodes de dépistage des cancers qui risquent d'être mortels, étant donné que tous les cancers du sein ne sont pas mortels.

Il serait également d'un apport précieux de mettre en place des normes propres à garantir que tous ceux qui interprètent les mammographies de dépistage ont l'expérience et la formation voulues et voient donc assez de cancers du sein en une année pour acquérir une vraie compétence. On vous a déjà livré des réflexions à ce sujet.

De plus, il serait important que le gouvernement exerce son influence pour que le dépistage se fasse dans le cadre de programmes structurés plutôt que de façon opportuniste. Les programmes organisés invitent régulièrement les femmes à se présenter aux examens de dépistage aux intervalles nécessaires, comportent des normes de contrôle de la qualité et mesurent les résultats associés au dépistage.

**Le président :** Je rappelle aux sénateurs que le comité a convenu de mettre fin à la séance au plus tard à midi et demi. Comme j'ai dû interrompre la sénatrice Verner au cours de la première partie, je l'ai placée au troisième rang dans la liste, et je vais commencer comme d'habitude par la sénatrice Seidman, qui sera suivie du sénateur Eggleton, puis de la sénatrice Verner.

**La sénatrice Seidman :** Vous avez dit très clairement tous les deux que la densité des tissus est une question plutôt complexe et que, comme facteur de risque isolé, ce n'est probablement pas la meilleure façon d'informer les femmes des risques. Il faut tenir compte d'une multitude de facteurs de risque, en plus de la densité des tissus. C'est ce que vous nous avez dit, et d'autres témoins ont exprimé la même idée.

Je voudrais vous poser une question qui porte expressément sur l'évaluation de la densité. D'autres témoins nous ont dit qu'il était difficile d'obtenir une mesure objective de la densité. Il semble y avoir non seulement un problème d'objectivité de la part de celui qui interprète les données ou de manque de fiabilité, mais aussi le fait qu'il n'y a pas de mesure absolue, pas d'accord sur une mesure absolue, une façon de mesurer la densité. Qu'en pensez-vous?

**M. Yaffe :** J'ai parlé des deux types de risque, dans le cas des risques élevés de cancer. Une mesure objective et précise revêt une grande importance, et peut-être le Dr Boyd en parlera-t-il davantage.

Deuxièmement, pour déterminer si une mammographie risque de ne pas être aussi utile, à cause du problème de densité, qu'elle ne pourrait l'être par ailleurs, on peut se servir d'un critère beaucoup plus simple. Vous avez vu les images que le Dr Boyd a

dense breast and a less dense breast. Frankly, I would trust the radiologist to be able to make the simple decision that one image is of concern because of density and for another image a mammogram is enough for now. This could be implemented with some training and very simple standards.

**Dr. Boyd:** The estimates of risk shown in our 2007 New England paper were generated by radiologists. They estimated the proportion of the breast that was occupied by density using a kind of scale that is illustrated in my figure. In Toronto, two radiologists, Dr. Roberta Jong and Dr. Eve Fishell, sat down with each other and agreed on what they were going to call density. We did a study of the calibration and ensured they could be substituted for each other. Then they read the 2,000 or so images that were assembled for the purpose of risk estimation and reproduced risk estimation between the Canadian National Breast Screening Study, the population-based screening program in British Columbia, and The Ontario Breast Screening Program.

Radiologists can do this with their eyes. There is no need for complex measurements. We did complex measurements in association with what the radiologists did and we reproduced what they could already do. It is not as difficult as one imagines. It may be that short education sessions would improve reliability of measurement, but it does not need four years of residency in radiology.

**Senator Eggleton:** Mr. Yaffe, in terms of your statement about women in their forties, you point out that the task force recommended against routine screening, but you are saying 14 per cent of the deaths due to breast cancer and 18 per cent of years of life lost come from women diagnosed in their forties. You then even say that approximately 200 lives could be saved in Canada each year if women in their forties participated in breast cancer screening. What argument did the task force make for not doing it, because yours sound very compelling, and what do you say about the task force?

**Mr. Yaffe:** I believe you actually heard from others on previous days when similar comments were made. I think the task force underestimated the toll associated with breast cancer in women in their forties, and I do not know why they did that. They certainly did not look at the years of life lost.

Of course, if a woman dies at age 53 because of a breast cancer that was originally found in her forties, there is a much greater loss of years for that individual and that is a cumulative toll in society, than when someone who dies at age 85 or 90 from a breast cancer. That was not considered, but even in terms of death it is still quite a significant component of the loss of life in the country. They ignored that.

montrées. Il est facile de voir la différence entre des tissus très denses et des tissus qui le sont moins. Je dirai franchement que je me fierais au radiologue pour prendre la décision simple que telle image est préoccupante à cause du problème de densité et que telle autre suffit pour le moment. Cela peut se mettre en place grâce à de la formation et à des normes très simples.

**Dr Boyd :** Les estimations du risque qui se trouvent dans notre document publié en 2007 dans le *New England* ont été produites par des radiologistes. Ils ont estimé la proportion du sein occupée par des tissus denses en utilisant une échelle qui est illustrée dans la figure que je présente. À Toronto, deux radiologistes, la Dre Roberta Jong et la Dre Eve Fishell, ont discuté et se sont entendus sur ce qu'ils allaient appeler « densité ». Nous avons fait une étude de calibrage et veillé à ce qu'une substitution réciproque soit possible. Puis, les radiologistes ont interprété environ 2 000 images qui ont été réunies pour l'estimation du risque et reproduit l'estimation entre la Canadian National Breast Screening Study et le programme de dépistage dans toute la population en Colombie-Britannique et le Programme ontarien de dépistage du cancer du sein.

Les radiologistes peuvent faire ce travail à l'œil nu. Pas besoin de mesures complexes. Nous avons fait des mesures complexes parallèles au travail des radiologistes, et nous avons reproduit ce qu'ils pouvaient déjà faire. Ce n'est pas aussi difficile qu'on l'imagine. Il se peut que de courtes séances de formation se traduisent par une amélioration de la fiabilité des mesures, mais pas besoin de quatre années de résidence en radiologie.

**Le sénateur Eggleton :** Monsieur Yaffe, à propos de ce que vous dites des femmes qui sont dans la quarantaine, vous signalez que le groupe de travail s'est prononcé contre le dépistage régulier, mais vous faites remarquer que 14 p. 100 des décès attribuables au cancer du sein et 18 p. 100 des années de vie perdues à cause de cette maladie concernent des femmes qui reçoivent le diagnostic dans la quarantaine. Vous ajoutez même qu'il serait possible de sauver environ 200 vies par année au Canada si les femmes dans la quarantaine participaient au dépistage du cancer du sein. Quel argument le groupe de travail a-t-il invoqué pour se prononcer contre? Votre argument semble très convaincant. Qu'avez-vous à dire du groupe de travail?

**M. Yaffe :** Je crois que vous avez déjà entendu d'autres témoins faire des réflexions semblables aux miennes. Le groupe de travail a sous-estimé les ravages du cancer du sein chez les femmes dans la quarantaine. J'ignore pourquoi il a fait ce choix. Il n'a certainement pas tenu compte des années de vie perdues.

Bien sûr, si une femme décède à 53 ans d'un cancer du sein qui a été découvert dans sa quarantaine, il y a beaucoup plus d'années perdues pour cette personne — et c'est une perte cumulative pour la société — que ce n'est le cas lorsqu'une femme meurt à 85 ou 90 ans de la même maladie. Cela n'a pas été pris en considération. Même les décès demeurent un élément très important des pertes de vie dans le pays. Le groupe de travail n'en a pas tenu du compte.

They also did not look at more modern studies, using more modern mammography in conjunction with modern treatment of breast cancer, including some of the new therapies that we have available to us. For example, in British Columbia, a study of their screening program showed a 24 per cent reduction in mortality, which applied to both the younger women in their forties and to older women. Studies that have been done in other countries have even suggested larger benefits extending up into 40 per cent mortality reduction. I believe they underestimated the benefit.

They also put a huge weight on what they call a false positive, and that is not a mistake by the radiologist. A false positive indicates that there is enough suspicion after the initial screening to suggest that a second level of test be done to ensure that cancer is not present. This has been painted as being a huge harm, and if it is not communicated well to women there is stress associated with being recalled after a screening. I think a better communication job could be done to reduce that stress. They put a huge weight on the negativity associated with the so-called false positive, and I believe this tended to colour their thinking on the matter.

**Senator Eggleton:** Let me ask both of you about the technology. The Ontario government recently put \$25 million on the table to replace mammography screening equipment that uses the more traditional form of mammography. I take it that it is to go to digital mammography. Is that the right move? There so many changes in technology. Of course, the Americans are now getting into the ultrasound in terms of dense breasts, over and above the traditional mammography.

Is that the right move?

**Mr. Yaffe:** This is a fairly complicated question. First of all, their move was not to replace film with digital but to identify one type of digital mammography referred to as CR. In their evaluation — and I was an author on the paper — it did not perform as well as the other type of digital mammography or film, to basically remove that type of technology from the program.

The subtlety is that there are multiple manufacturers of that CR technology. The study was not powered statistically in order to sort out the performance among the different manufacturers, so the government decided to simply replace that generic type of technology with the DR type of digital mammography. There are other factors in the measurements I do as a physicist that suggest that move technically makes sense. The performance should improve, I think.

Il n'a pas tenu compte non plus d'études plus récentes qui utilisent les techniques plus modernes de mammographie et les traitements modernes du cancer du sein, y compris certaines des nouvelles thérapies qui sont à notre disposition. En Colombie-Britannique, par exemple, une étude du programme provincial de dépistage a mis en évidence une réduction de 24 p. 100 de la mortalité parce que le programme s'adresse aux jeunes femmes qui sont dans la quarantaine et aussi aux femmes plus âgées. Des études réalisées dans d'autres pays ont même laissé entrevoir des avantages plus importants qui peuvent même atteindre une réduction de 40 p. 100 de la mortalité. Selon moi, le groupe de travail a sous-estimé les avantages.

Il a aussi accordé un poids énorme à ce qu'il a appelé les faux résultats positifs, et il ne s'agit pas des erreurs du radiologiste. Un faux résultat positif indique qu'il y a des doutes suffisants, après le dépistage initial, pour croire qu'il faut passer à un deuxième niveau de test pour s'assurer qu'il n'y a aucun cancer. Le groupe a présenté les faux résultats positifs comme un énorme préjudice, disant que si ces résultats ne sont pas bien communiqués aux femmes, il y a un stress lié à un rappel après le dépistage. J'estime qu'il faut faire un meilleur travail de communication pour atténuer ce stress. Le groupe de travail a accordé un poids énorme à l'élément négatif associé aux faux résultats positifs, et je crois que cela a influencé sa réflexion sur la question.

**Le sénateur Eggleton :** J'ai une question à vous poser à tous les deux au sujet de la technologie. Récemment, le gouvernement ontarien a débloqué 25 millions de dollars pour remplacer le matériel classique de dépistage par mammographie. Je présume qu'il s'agit de passer à la mammographie numérique. Est-ce une bonne décision? Il y a tellement de changements dans la technologie. Évidemment, les Américains ont maintenant recours à l'échographie lorsque le tissu mammaire est dense, en plus de la mammographie classique.

Est-ce une bonne idée?

**M. Yaffe :** La question est plutôt compliquée. D'abord, la décision de la province n'a pas été de remplacer la mammographie sur film par le numérique, mais d'identifier un type de mammographie numérique de type CR. Selon son évaluation — et j'ai été l'auteur du document —, cette technologie ne donnait pas des résultats aussi bons que d'autres types de mammographie numérique ou sur film, de sorte qu'il s'agissait de retirer ce type de technologie du programme.

La nuance à apporter, c'est qu'il y a de multiples fabricants qui utilisent la technologie de type CR. L'étude n'a pas fait appel à un appareillage statistique pour distinguer le rendement du matériel des différents fabricants. Le gouvernement a donc décidé simplement de remplacer ce type générique de technologie par la mammographie numérique de type DR. Il y a d'autres facteurs dans les mesures que je prends comme physicien qui me donnent à penser que la décision a du sens, du point de vue technique. Le rendement devrait s'améliorer, selon moi.

[Translation]

**Senator Verner:** Mr. Yaffe, you mentioned that there was an organizational problem with respect to resources. This is something that we have heard from other witnesses as well, in other words, not necessarily telling a woman that she has dense breast tissue, but knowing what happens afterwards. That is where the problem lies, and it is particularly complex when it comes to the organization. Could you please expand on that a little?

[English]

**Mr. Yaffe:** I am not sure that I said exactly that, but certainly I think, and you have heard from others, that how to communicate the issue is critical. You do not want to create panic. At the same time, if a woman has been examined using a mammography — let us say a site is still using film technology which we know does not perform as well on dense breasts as some of the newer digital systems do — and the radiologist finds the breast is dense and has concerns about the fact a cancer might be present and not seen because of density, I think it is appropriate for a woman and her health care provider to know that so that another examination can be done. It may be just going to a digital system or adding MRI or ultrasound; it is not for me to judge. However, I think the woman should be given that information so she is part of the decision and I do not think it is grounds for panicking. It is simply saying there is better technology we can use in this particular case to get a clearer picture. I think it is the radiologist who can help influence that decision as to who needs the additional views.

[Translation]

**Senator Verner:** Is there enough training to detect and treat an issue like dense breast tissue?

[English]

**Mr. Yaffe:** Again, I may have a little bit of difficulty with the question, but I think that if it is a matter of recognizing high breast density, as Dr. Boyd mentioned, relatively simple illustrations of the dense breast and non-dense breast, most radiologists who look at mammograms know which ones are problematic. Their job is finding cancer in mammograms. It is a bit like if you are flying in an airplane in the clear blue sky and you see an Air Canada plane painted white. You can see it. If you are flying in a cloudy sky, it is more difficult to see. Radiologists quickly know which ones are more problematic, can segregate them and identify the ones where other imaging is perhaps needed.

[Français]

**La sénatrice Verner :** Monsieur Yaffe, vous avez mentionné qu'il y avait un problème d'organisation sur le plan des ressources. C'est quelque chose que nous avons entendu de la part des témoins précédents aussi, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas nécessairement de communiquer à une femme qu'elle a un tissu mammaire dense, mais de savoir ce qui se passe après. C'est là où il y a un problème et il est particulièrement pointu sur le plan de l'organisation. Pouvez-vous élaborer un petit peu plus là-dessus?

[Traduction]

**M. Yaffe :** Je ne suis pas sûr d'avoir dit exactement cela, mais je crois assurément, et d'autres vous auront dit la même chose, que la façon de communiquer l'information est cruciale. On ne veut pas provoquer la panique. Par ailleurs, si une femme a subi un examen par mammographie — supposons qu'à un certain endroit, on utilise toujours la technologie sur film, dont nous savons qu'elle ne donne pas des résultats aussi bons que ceux des nouveaux appareils numériques lorsque le tissu mammaire est dense — et si le radiologiste constate que le tissu est dense et qu'il craigne qu'un cancer ne soit présent et ne soit pas décelé à cause de la densité du tissu, il me semble acceptable que la femme et celui qui la soigne sachent qu'il est possible de faire un autre examen. Il se peut que le nouvel examen soit simplement une mammographie par technologie numérique, ou l'IRM ou bien l'échographie. Ce n'est pas à moi de juger. Il reste que, selon moi, la femme devrait recevoir cette information pour qu'elle prenne part à la décision, et je ne crois pas qu'il y ait raison de paniquer. On dit simplement qu'il existe une meilleure technologie qu'on peut utiliser dans ce cas particulier pour obtenir une image plus claire. J'estime que c'est le radiologiste qui peut aider à influencer cette décision sur la nécessité d'obtenir de nouvelles images.

[Français]

**La sénatrice Verner :** Y a-t-il suffisamment de formation pour la détection et le traitement de ce type d'enjeu qu'est le tissu mammaire dense?

[Traduction]

**M. Yaffe :** Là encore, j'ai un peu de mal avec la question, mais je crois que s'il s'agit de reconnaître la forte densité du tissu mammaire, comme le Dr Boyd l'a dit, en présentant des illustrations relativement simples de seins au tissu de densité variable, on peut dire que la plupart des radiologistes savent dans quels cas il y a un problème. Leur travail consiste à repérer les cancers dans les mammographies. C'est un peu comme voler dans ciel un bleu bien dégagé et voir clairement un avion blanc d'Air Canada. On peut le voir. Si le ciel est nuageux, il est plus difficile de l'apercevoir. Les radiologistes peuvent dire rapidement dans quels cas il y a un problème, ils peuvent mettre ces cas à part et indiquer ceux pour lesquels on a peut-être besoin d'autres images.

[Translation]

**Senator Verner:** How would you describe our practices in Canada in this respect compared to what is done elsewhere in other countries, for example?

[English]

**Mr. Yaffe:** Practices in what sense?

[Translation]

**Senator Verner:** In the sense that there are figures that were mentioned earlier about the target number of radiographs that radiologists do, meaning about 500 to 1,000 mammograms, compared to Sweden, where the number is much higher, and the United Kingdom, as well.

[English]

**Mr. Yaffe:** I understand. I think the situation has improved in Canada, somewhat. Previously, radiologists were required to read only 480 mammograms a year. At a typical rate of five cancers per 1,000, that means someone might see only two or three screening cancers per year. In my opinion — and I would defer to the radiologists here in the room — that may be challenging to keep up one's skills seeing so few screening cancers.

In England it is 5,000 or 10,000, and that provides a better situation. In the United States it is still 480 and part of it is the availability of radiologists, particularly in smaller communities. If you demand this high volume, you may find some communities do not have somebody to interpret the images. Unless you do more centralized interpretation, which is what Dr. Duchesne suggested, you might be in a situation where you do not have the services available in the community. It is a balance. I do agree that the evidence seems to be that higher volume improves performance both in finding cancers and identifying the non-cancers and not having to call as many women back.

[Translation]

**Senator Verner:** Since we are talking about resources that are perhaps not as well-organized, that there should be additional training and that everyone is working in good faith on this issue, would you say that with Bill C-314 we are looking at the problem backwards and should instead look at the resources overall that could be improved before getting to that point? Perhaps the federal government's regular agencies like Health Canada or other initiatives could provide information on dense breast tissue, rather than have this legislation address only this subject.

[Français]

**La sénatrice Verner :** Comment qualifiez-vous nos pratiques au Canada en cette matière par rapport à ce qui se fait ailleurs dans d'autres pays, par exemple?

[Traduction]

**M. Yaffe :** Des pratiques dans quel sens?

[Français]

**La sénatrice Verner :** En ce sens qu'il y a des chiffres qui ont été notés précédemment sur le nombre de radiographies que les radiologistes font en termes d'objectif, à savoir autour de 500 à 1 000 mammographies par rapport à la Suède, où c'est nettement beaucoup plus et au Royaume-Uni également.

[Traduction]

**M. Yaffe :** Je comprends. La situation s'est quelque peu améliorée au Canada. Auparavant, les radiologistes étaient tenus de lire seulement 480 mammographies par année. Au taux typique de cinq cancers sur 1 000 mammographies, cela veut dire que le radiologiste pouvait ne dépister que deux ou trois cancers par année. À mon avis, mais je m'en remets aux radiologistes ici présents, il peut être difficile de garder ses compétences en dépistant si peu de cancers.

En Angleterre, c'est 5 000 ou 10 000, et cela donne de meilleures conditions. Aux États-Unis, on en est toujours à 480, et cela tient en partie à la disponibilité des radiologistes, notamment dans les petites villes. Si on exige ce volume élevé, on peut trouver certains endroits qui n'ont personne pour interpréter les images. À moins d'une centralisation plus poussée de l'interprétation, comme l'a proposée la Dre Duchesne, il peut arriver que les services ne soient pas disponibles dans la ville ou la localité. Il y a un équilibre à ménager. Je conviens que les faits semblent indiquer que le rendement augmente avec le volume, tant pour ce qui est de la détection des cancers que pour l'identification des cas où il n'y a pas cancer, de sorte qu'on n'a pas besoin de rappeler autant de femmes.

[Français]

**La sénatrice Verner :** Comme on parle de ressources qui sont peut-être moins bien organisées, qu'il devrait y avoir de la formation supplémentaire à donner et que tout le monde est de bonne foi concernant cet enjeu, diriez-vous qu'avec le projet de loi C-314 on prend plutôt le problème par la fin au lieu de regarder l'ensemble des ressources qui pourraient être améliorées avant d'en arriver là? À ce moment-ci, peut-être que les organismes réguliers du gouvernement fédéral comme Santé Canada ou d'autres initiatives pourraient donner l'information concernant le tissu mammaire dense au lieu que ce soit une loi typiquement, uniquement sur ce sujet-là.

[English]

**Mr. Yaffe:** I agree and thank you for asking that question. I am glad you asked it. That is why I mentioned that I am not sure a bill is really the best way of addressing this issue. In some places they already report density. If we knew that clinical practice guidelines would be put in place to ensure this was done — and that it is done in a relatively consistent manner — that would address most of the problem. I did mention three or four other issues that I think are more pressing and would have greater impact in terms of saving lives associated with breast cancer detection.

**Dr. Boyd:** The debate about density raises a larger question. There is great heterogeneity in the population with respect to both underlying breast cancer risk, which is influenced by density and other risk factors, and the ease with which cancer can be detected by mammography. To have screening programs in which there is one modality and one screening frequency for everyone, regardless of this heterogeneity, makes no sense to me at all. There is a need to look at the things in a bigger picture and say there are some women in whom the risk is lower and detection is really easy. Do we need to see those people with the same frequency that we do those in whom risk is high and detection difficult?

**The Chair:** Thank you both for those important answers.

**Mr. Yaffe:** I agree with Dr. Boyd on that issue. Not with respect to density as a factor but with respect to other risk factors, in Ontario, a high risk screening program has been implemented by Cancer Care Ontario. Women who have greater than 25 per cent lifetime risk of breast cancer are given the opportunity of being screened with MRI, mammography and/or ultrasound.

**The Chair:** Thank you very much.

**Senator Seth:** As I said, this has been an interesting topic.

Dr. Boyd, as you mentioned, breast density can be decreased by stopping hormone replacement therapy or starting tamoxifen treatment. Can you explain what these treatments are typically used for and their side effects?

**Dr. Boyd:** Hormone therapy is usually given to control symptoms occurring in women at menopause. There is now convincing evidence from randomized trials done in the United States that combined hormone therapy, which is what is most commonly used, is associated with a modest increased risk of breast cancer, which has greatly decreased the use of that drug.

However, in some women, it increases density, and there is evidence, not yet published — the paper on which Dr. Yaffe and I are both co-authors from a study done in the States — showing

[Traduction]

**M. Yaffe :** Je suis d'accord, et je vous remercie de poser la question. Je suis heureux que vous l'ayez posée. Voilà pourquoi j'ai dit que je ne suis pas sûr qu'un projet de loi soit le meilleur moyen de s'attaquer au problème. À certains endroits, on signale déjà le problème de la densité. Si nous savions que des lignes directrices sur les pratiques cliniques seraient mises en place pour veiller à ce que cela se fasse, et se fasse de manière relativement uniforme, nous pourrions dire que cela règle la majeure partie du problème. J'ai parlé de trois ou quatre autres problèmes qui me paraissent plus pressants et dont le règlement aurait plus d'impact en sauvant des vies grâce à la détection du cancer du sein.

**Dr Boyd :** Le débat sur la densité du tissu mammaire soulève une question plus large. Il y a dans la population une grande hétérogénéité en ce qui concerne aussi bien le risque sous-jacent de cancer du sein, influencé par la densité du tissu mammaire et d'autres facteurs de risque, que la facilité avec laquelle le cancer peut être décelé au moyen de la mammographie. Avoir des programmes de dépistage dans lesquels il y a une seule modalité d'examen et une seule fréquence de dépistage, indifféremment de cette menace de l'hétérogénéité, n'a aucun sens, à mon avis. Il faut considérer un tableau plus large et dire qu'il y a des femmes chez qui le risque est plus faible et le dépistage vraiment facile. Faut-il qu'elles soient examinées avec la même fréquence que celles chez qui le risque est élevé et la détection difficile?

**Le président :** Merci à vous deux de ces réponses importantes.

**M. Yaffe :** Je suis d'accord avec le Dr Boyd là-dessus. En Ontario, Action Cancer Ontario a mis en place un programme de dépistage en fonction des risques élevés non en ce qui concerne la densité comme facteur de risque, mais à l'égard d'autres facteurs de risque. Les femmes dont le risque d'avoir un cancer du sein au cours de leur vie est de plus de 25 p. 100 ont la possibilité de se soumettre à un dépistage par IRM, mammographie ou échographie.

**Le président :** Merci beaucoup.

**La sénatrice Seth :** Je le dis encore, il s'agit d'un sujet intéressant.

Docteur Boyd, comme vous l'avez dit, il est possible de rendre le tissu mammaire moins dense en arrêtant le traitement hormonal de substitution ou en commençant un traitement au tamoxifène. Pourriez-vous expliquer pourquoi on a recours à ces traitements, le plus souvent? Quels en sont les effets secondaires?

**Dr Boyd :** L'hormonothérapie sert habituellement à contrôler les symptômes de la ménopause. Il existe maintenant des preuves convaincantes, par suite d'études sur des échantillons aléatoires réalisées aux États-Unis, que l'hormonothérapie combinée, la plus couramment utilisée, est associée à une augmentation modeste du risque de cancer du sein, ce qui a beaucoup fait reculer l'utilisation de ce traitement.

Toutefois, chez certaines femmes, ce traitement rend le tissu mammaire plus dense, et des données encore inédites — il s'agit du document dont M. Yaffe et moi sommes les coauteurs et qui a



that the increase in density that sometimes occurs with combined hormone therapy is very closely linked to the increased risk of breast cancer. In women whose density changes on hormone therapy, it should be regarded as a red flag and the question should be raised as to whether they should continue. That is obviously a clinical decision. It depends upon how long the doctor is planning to continue the hormone therapy and how severe the symptoms are that are being treated, so I think it has to be individualized.

Conversely, with tamoxifen, apart from its use in treating breast cancer, its only real use at the moment is in breast cancer prevention, and it is typically given in circumstances where the risk is very high, often with a family history. However, it has recently been shown that in some women tamoxifen decreases density substantially, and the decrease in density seems to be very closely linked to the decrease in breast cancer risk that accompanies use of the drug. This is still, I think, in a sort of intermediate stage; it is not yet ready for clinical practice but it may well become so in the near future.

The U.K. is beginning a randomized trial of women with extensive density who are either put on tamoxifen or not, so we will shortly know what the benefits are. Tamoxifen is not risk free. It can increase risk of clots, pulmonary emboli, strokes and so on. The frequency of these things is very low, but there has to be a substantial benefit in order for these risks to be worth running at all. It is still a little muddy, but it illustrates the principle that density can be changed, and changing it seems to be beneficial in terms of the effect that has on breast cancer risk.

**Senator Martin:** I have learned from being a part of this committee and serving in the Senate that nothing is simple. This bill is concise, but it is a complex issue. Thank you for the work you are doing on shedding light on this very complex issue.

Dr. Yaffe, in your presentation you mentioned the importance of raising awareness and informing women as well as doctors. You wonder whether it could not be achieved simply through adoption of appropriate clinical practice guidelines.

I think we have learned so much in our committees, and we understand where the gaps are and how difficult it is to close those gaps. You mentioned harmonizing policies with provinces and territories. Could you comment more on the complexity of adopting these clinical practices and/or harmonizing? In the previous session, a witness said this bill — whether it is this bill, an amended bill or another bill — would be the opportunity to begin the process of doing some of those important things to close those gaps. Would you comment on the complexity of trying to harmonize? What challenges are we facing right now?

été rédigé à partir d'une étude réalisée aux États-Unis — montrent que l'augmentation de la densité qui se produit parfois sous hormonothérapie combinée est étroitement liée à un accroissement du risque de cancer du sein. Chez les femmes dont le tissu mammaire devient plus dense pendant cette thérapie, cette augmentation de la densité doit être considérée comme un signal d'alerte, et il y a lieu de se demander s'il faut poursuivre la thérapie. Il s'agit évidemment d'une décision d'ordre clinique. Elle dépend de la durée prévue de la thérapie hormonale et de la gravité des symptômes à traiter. Ce sont des décisions individualisées.

Quant au tamoxifène, à part de son usage dans le traitement du cancer du sein, il ne sert vraiment pour l'instant qu'à la prévention du cancer du sein, et il n'est le plus souvent administré que lorsque le risque est très élevé, souvent lorsqu'il y a des antécédents familiaux. Il a cependant été montré récemment que chez certaines femmes, le tamoxifène fait beaucoup diminuer la densité du tissu mammaire, ce qui semble être étroitement lié à la diminution du risque de cancer du sein attribuée à ce médicament. Selon moi, nous en sommes à un stade intermédiaire, pas encore au stade de la pratique clinique, mais cela pourrait arriver dans un proche avenir.

Au Royaume-Uni, on entreprend des essais avec échantillons aléatoires chez les femmes dont la densité du tissu mammaire est étendue; certaines reçoivent du tamoxifène et d'autres non. Nous saurons donc bientôt à quoi nous en tenir sur les avantages de ce médicament. Le tamoxifène n'est pas sans risques. Il peut faire augmenter les risques de caillot, d'embolie pulmonaire et d'AVC, par exemple. La fréquence de ces incidents est très faible, mais il faut qu'il y ait des avantages importants pour qu'on s'expose à ces risques. Le tableau n'est pas encore très net, mais cela illustre le fait qu'on peut agir sur la densité du tissu, ce qui semble bénéfique sous l'angle du risque de cancer du sein.

**La sénatrice Martin :** J'ai appris en faisant partie de ce comité et en siégeant au Sénat que rien n'est simple. Le projet de loi est concis, mais l'enjeu est complexe. Merci des efforts que vous faites pour jeter un peu de lumière sur cet enjeu très complexe.

Monsieur Yaffe, dans votre exposé, vous avez dit qu'il était important de faire de la sensibilisation et d'informer les femmes et les médecins. Vous vous demandez s'il ne serait pas possible d'y arriver simplement en adoptant des lignes directrices judicieuses sur les pratiques cliniques.

Nous avons appris beaucoup de choses dans nos comités. Nous comprenons où se trouvent les lacunes et à quel point il est difficile de les combler. Vous avez parlé de l'harmonisation des politiques avec les provinces et les territoires. Pourriez-vous en dire davantage sur la complexité de l'adoption des pratiques cliniques ou de l'harmonisation? À la séance précédente, un témoin a dit que le projet de loi — que ce soit celui-ci, un projet de loi amendé ou un autre projet de loi — est l'occasion d'amorcer des mesures importantes visant à combler les lacunes. Pourriez-vous expliquer en quoi l'harmonisation est complexe? Quels sont les défis à surmonter?

**Mr. Yaffe:** With respect to implementation of clinical practice guidelines, I am not a physician myself. It is not clear to me in some cases how simple or difficult this would be to do. I know that in Ontario around the issue of MRI for women at high risk of breast cancer, clinical practice guidelines were established quickly and efficiently over a period of several months using data available in the literature.

I think if there is a will, there is a way to do this, and it should not be that complicated. Many screening programs and many radiologists already report density using the so-called BI-RADS lexicon which is in four categories, and I think the category of greatest concern is the extremely dense one. That is the one where the radiologist will have most difficulty in finding cancers, so I think that it would not take a huge effort, if this was the goal, to achieve some consistency across the country, and using simple tools, illustrations, for example, to try to clarify those definitions.

If you are trying to measure density for the purposes of a trial to see if a drug is influencing density or not, then the tools you need are much more precise. Dr. Boyd and I spent a lot of time working on those things. I do not think that is really what we are talking about here.

We will have such precise tools and they will probably be available in the near future. I mentioned the company I am involved with, and that is what we are doing. There are other people looking at that as well. That may make things easier for the physicians so they do not have to make the decision themselves, but I do think they can make that decision. I agree with Dr. Boyd there.

I am not sure if you wanted to go beyond density, but I think there are, as I mentioned, many opportunities to improve the situation around breast cancer detection in the country. I think these are ones where better consistency among the provinces is required and perhaps another look at the task force and what it has done and to look at whether those are considered acceptable recommendations and, if not, perhaps to consider revising them. The federal government has been rather silent on the issue of its recommendations.

**Senator Martin:** It is encouraging to hear you say that, and I will specifically connect the work that you do, which is the research. I share the concerns of my colleagues and what we have heard about the capacity in our current infrastructure. If we are to inform, then how would we address the next step of following up on caring for the women with dense breast tissue?

Based on the scientific research, the technologies and the expertise in Canada, do we have the ability to build that capacity if the will is there to bring the stakeholders together to do such good work?

**M. Yaffe :** En ce qui concerne la mise en place de lignes directrices sur les pratiques cliniques, je dois dire que je ne suis pas médecin. Je ne vois pas clairement dans quelle mesure cela peut être simple ou difficile dans un cas ou dans l'autre. En Ontario, des lignes directrices sur les pratiques cliniques ont été adoptées dans le cas de l'IRM pour les femmes ayant un risque élevé de cancer. Cela s'est fait rapidement et efficacement en quelques mois, à partir des données disponibles dans la littérature.

Si on le veut, il y a un moyen d'y arriver, et ce ne devrait pas être si compliqué. Bien des programmes de dépistage et beaucoup de radiologues font déjà état de la densité du tissu mammaire en utilisant ce qu'on appelle le lexique BI-RADS, qui prévoit quatre catégories. Je crois que la catégorie la plus préoccupante est celle de la densité extrême. C'est dans ce cas que le radiologue a le plus de mal à repérer les cancers. Je ne pense donc pas qu'il faille un effort énorme, si tel est le but, pour parvenir à une certaine uniformité dans l'ensemble du Canada et en utilisant des outils simples, comme des illustrations, pour essayer de clarifier ces définitions.

Si on essaie de mesurer la densité du tissu au cours d'essais afin de voir si un médicament a une influence ou non sur la densité, il faut des outils beaucoup plus précis. Le Dr Boyd et moi avons passé beaucoup de temps à travailler là-dessus. Je ne crois pas qu'il s'agisse vraiment de ce dont il est question ici.

Nous aurons ces outils précis, et ils seront probablement disponibles dans un proche avenir. J'ai parlé de l'entreprise avec laquelle je travaille, et c'est ce que nous y faisons. D'autres s'intéressent à la même question. Cela facilitera peut-être la vie aux médecins, qui n'auront plus à prendre eux-mêmes la décision, mais ils sont en mesure de la prendre, je suis d'accord avec le Dr Boyd là-dessus.

Je ne sais pas trop si vous vouliez que je parle d'autre chose que la densité des tissus, mais il y a, je le répète, bien des occasions d'améliorer l'état de la détection des cancers du sein au Canada. Ce sont celles pour lesquelles une meilleure uniformité entre les provinces est nécessaire. Et il faudrait peut-être réexaminer ce qu'a fait le groupe de travail, voir si ses recommandations sont acceptables et, dans la négative, envisager de les revoir. Le gouvernement fédéral est resté plutôt discret au sujet de ces recommandations.

**La sénatrice Martin :** Voilà des propos encourageants, et je vais faire expressément un lien avec votre travail, c'est-à-dire la recherche. Je partage les préoccupations de mes collègues, et je m'interroge sur ce que nous avons entendu au sujet de la capacité de notre infrastructure actuelle. Si nous devons communiquer de l'information, comment devons-nous nous y prendre ensuite pour nous occuper des femmes dont le tissu mammaire est dense?

D'après les recherches scientifiques, les technologies et les compétences du Canada, sommes-nous en mesure de mettre en place la capacité nécessaire, s'il existe une volonté de réunir les parties intéressées afin de faire du bon travail?

**Mr. Yaffe:** I believe we do. The difference between the situation we have here and in the United States, where much of the density publicity came from in the legislation, is the way health care is paid for in this country. In the United States, if something is not basically recommended officially, a woman will have to pay for it out of her own pocket. In many cases, that money just does not exist, so important things do not get done.

Here, I believe that in most cases if a physician feels an additional test is valuable, he or she will refer a woman for that test, and it will be done. If my doctor says that I need to go for this additional test, I will take that advice generally.

With respect to having that discussion among professionals in the country, there is certainly more than enough capability among our colleagues to resolve those issues.

**Dr. Boyd:** The discussion you heard earlier this morning illustrated very nicely that at the moment there is not a strong evidence base on which to make decisions about what further imaging modalities might be used. If the evidence is not available, perhaps we should get it. We definitely have the resources within Canada to compare imaging modalities in a systematic, quantitative way that would provide us with the evidence needed to make these difficult decisions.

**Senator Cordy:** This has been very interesting.

We are dealing with the subject matter of the bill, which deals specifically with the risk factor of breast density. Mr. Yaffe, one of your recommendations, which you called an opportunity, which I like better, was that federal funding agencies have resources to further research the causes of breast cancer. What information gaps do we currently have related to risk factors for breast cancer that would require substantial research?

**Mr. Yaffe:** As Dr. Boyd just pointed out, the question is if a woman has dense breast tissue, what would be the best thing to do next? We can make an intelligent guess right now, but the actual evidence in the strictest sense has not been put together. I agree with Dr. Boyd that it could be done in the Canadian environment and it would not be that difficult to do if we just decided to ask the question.

One important thing is that automated breast ultrasound screening is not generally available, but some of the other tools are. Some of these things could be evaluated in what we call the post-market environment; in other words, it is already out there and we could be doing studies to amass the evidence to answer some of these questions, and we could do that without enormous expense.

**M. Yaffe :** Je crois que oui. La différence entre la situation qui existe au Canada et celle qu'on observe aux États-Unis, où une grande partie de ce qui s'est dit de la densité est venue de la législation, ce sont les modalités de paiement des soins de santé. Aux États-Unis, si un examen ou un traitement n'est pas recommandé officiellement, la patiente doit le payer elle-même. Dans bien des cas, elle n'a pas l'argent, si bien que l'examen ou le traitement n'ont pas lieu.

Au Canada, je crois que, dans la plupart des cas, si un médecin estime qu'un test supplémentaire présente de l'intérêt, il aiguille la patiente vers cet examen, qui se fait. Si mon médecin me dit que je dois subir un test additionnel, je vais généralement suivre son conseil.

Quant aux discussions entre professionnels au Canada, il y a certainement une capacité suffisante parmi nos collègues pour régler ces questions-là.

**Dr Boyd :** La discussion que vous avez eue plus tôt ce matin a fort bien montré que, pour le moment, il n'existe pas d'éléments de preuve solides pour prendre des décisions sur les modalités d'imagerie supplémentaires auxquelles on peut avoir recours. Si ces éléments probants ne sont pas disponibles, peut-être devrions-nous les trouver. Il est certain que, au Canada, nous avons les ressources voulues pour comparer les modalités d'imagerie de façon systématique et quantitative, de façon à nous donner les faits nécessaires pour prendre ces décisions difficiles.

**La sénatrice Cordy :** C'est très intéressant.

Nous discutons de l'objet du projet de loi, qui porte expressément sur le facteur de risque qu'est la densité du tissu mammaire. Monsieur Yaffe, l'une de vos recommandations, que vous avez qualifiée d'occasion, ce que je préfère, veut que les organismes fédéraux de financement aient les ressources pour pousser les recherches sur les causes du cancer du sein. Quelles sont les lacunes dans l'information existante sur les facteurs de risque de cancer du sein qui nécessiteraient des recherches importantes?

**M. Yaffe :** Comme le Dr Boyd vient de le dire à l'instant, la question qui se pose est la suivante : si une femme a un tissu mammaire dense, quelle est la meilleure voie à suivre ensuite? En ce moment, nous pouvons faire une supposition éclairée, mais les faits concrets, au sens le plus strict, n'ont pas été réunis. Je conviens avec le Dr Boyd que le travail pourrait se faire dans le contexte canadien, et ce ne serait pas si difficile, si nous décidions simplement de poser la question.

Chose importante, le dépistage par échographie automatisée n'est pas largement disponible, mais d'autres outils le sont. Il serait parfois possible de les évaluer dans ce que nous appelons le contexte après mise en marché. Autrement dit, les outils sont déjà là, et nous pourrions faire des études pour amasser les données nécessaires pour répondre à certaines questions, et cela pourrait se faire sans engager des dépenses énormes.

**Senator Cordy:** So really this bill is jumping ahead. We do not really know what we should be doing because we do not have the research information to know the next steps for a person who has dense breast tissue.

**Mr. Yaffe:** Yes. For example, a study on ultrasound screening for women whose only indication is a dense breast has not been done. It has been done for high risk women. The same is true for MRI. Those studies, in the proper context of how you would want to use the information, should be carried out.

**Senator Cordy:** The research end of that is certainly within the realm of federal government jurisdiction.

You also spoke about implementing standards to ensure that those who interpret screening mammograms have adequate training. Are there currently no national standards?

**Mr. Yaffe:** The Canadian Association of Radiologists has now imposed the standard. They have raised the standard from the American one of 480 examinations per year to 1,000, I believe it is. They are generally the organization that sets that standard.

**Senator Cordy:** It would not be the government setting the standard; it would be the organization itself?

**Mr. Yaffe:** Some provincial programs may have their own standard. My guess is that it is consistent with the CAR.

**Senator Enverga:** We have two great scientists here. Have you ever done research on the breast density of males? We have been talking about females. I know a couple of males who died from breast cancer and I am wondering if there is anything ongoing in that regard.

**Dr. Boyd:** I have been asked that question before and I usually reply that women are giving me enough trouble at the moment. I will only deal with males after it is all solved.

The question is quite reasonable. Breast cancer in males usually arises in the setting of gynecomastia, in other words, in the setting of some breast development that occurred in the individual. It is quite plausible that there is imaging information in the male that may be pertinent to risk, but it has never been explored.

**Mr. Yaffe:** Breast cancer is about 1 per cent as common in men as in women, but little has been done with respect to considering the density issue.

**Senator Enverga:** You mentioned that there is a lot of research in progress. How far are we from making progress on this?

**La sénatrice Cordy :** En réalité, le projet de loi est prématuré. Nous ne savons pas vraiment ce que nous devrions faire parce que la recherche ne nous a pas livré l'information voulue pour que nous sachions ce que la patiente doit faire, une fois qu'elle a appris qu'elle avait des tissus mammaires denses.

**M. Yaffe :** Effectivement. Par exemple, nous n'avons pas fait d'étude sur le dépistage par échographie chez les femmes dont le seul facteur de risque est la densité du tissu mammaire. L'étude s'est faite sur les femmes à risque élevé. Même chose pour l'IRM. Il faudrait réaliser ces études dans le bon contexte, celui des modalités d'utilisation de l'information.

**La sénatrice Cordy :** L'élément recherche dans le dossier relève certainement de la compétence du gouvernement fédéral.

Vous avez également parlé de la mise en place de normes pour garantir que ceux qui interprètent les mammographies ont une formation suffisante. Il n'existe pas de normes nationales pour l'instant?

**M. Yaffe :** L'Association canadienne des radiologistes vient d'imposer la norme. Elle l'a relevée par rapport à la norme américaine, qui est de 480 examens par an, pour la porter à 1 000 examens par an, je crois. C'est généralement cette organisation qui établit la norme.

**La sénatrice Cordy :** Ce n'est donc pas le gouvernement qui l'établit, mais l'organisation elle-même?

**M. Yaffe :** Certains programmes provinciaux ont leur propre norme. Je suppose que cela correspond à celle de la CAR.

**Le sénateur Enverga :** Nous avons parmi nous deux grands scientifiques. Avez-vous jamais fait des recherches sur la densité du tissu mammaire chez les hommes? Nous avons parlé des femmes, mais je connais un ou deux hommes qui sont morts du cancer du sein, et je me demande s'il se fait quelque chose de ce côté.

**Dr Boyd :** Je me suis déjà fait poser la question, et je réponds d'habitude que les femmes me donnent suffisamment de fil à retordre pour l'instant. Je ne m'occuperai des hommes qu'une fois le problème complètement résolu.

La question est tout à fait raisonnable. Le cancer du sein chez les hommes se présente habituellement lorsqu'il y a gynécomastie, autrement dit lorsqu'il y a une certaine forme de développement mammaire chez l'individu. Il est très plausible qu'il y ait de l'information venant de l'imagerie chez l'homme qui ait un lien avec le risque, mais la question n'a jamais été étudiée.

**M. Yaffe :** Chez l'homme, la fréquence du cancer du sein est d'environ 1 p. 100 de ce qu'elle est chez la femme, mais il n'y a pas eu beaucoup d'études sur la question de la densité du tissu mammaire.

**Le sénateur Enverga :** Vous avez dit qu'il y avait beaucoup de recherches en cours. Sommes-nous loin de réaliser des progrès dans ce domaine?

**Dr. Boyd:** Next week I am presenting the first results from our study of young women. We are recruiting 15- to 18-year-olds from the Toronto school system. We have ethics approval and cooperation with the Toronto District School Board, the Catholic School Board and some regional school boards outside the city limits. We currently have 700 young women enrolled. They are being examined with magnetic resonance because we do not want to expose them to radiation. Magnetic resonance can be used to characterize breast tissue in the same way that mammography can.

We are accompanying those breast measurements with detailed histories from their mothers about what happened during pregnancy and in the child's early life, as well as genetic and hormonal measurements that we are making in the children themselves.

This is the first study of its kind on this scale anywhere in the world. Next week we will be reporting on the effects of some very early influences, like whether the mother gained weight during pregnancy, what the birth weight of the child was and whether she was breast fed as an infant. These all have an effect on the breast tissue characteristics that we measure when they are 15.

These are very early influences, and they raise the question of something that has been called developmental plasticity. In other words, variations in the environment at critical stages of development can cause the development of particular tissues to proceed along certain lines permanently. This is already established in heart disease, and it looks very much as though it will apply in the breast disease and breast cancer setting as well.

**Senator Enverga:** I am looking forward to receiving that kind of information.

**Senator Eggleton:** Bill C-314 is technically not here; it is technically in the Senate. We referred the subject matter of this bill to the committee. This will be our last hearing on this issue, following which we will have to determine what we are going to recommend on Bill C-314.

We have varying reviews of this from a number of people. Some say it might be helpful in some respects, some say it might be harmful, and some say that it does not go far enough. One person I asked the question of said that most of this is being done but the bill adds some emphasis and maybe a higher federal role.

There is minimal information in this bill, which is not a government bill but a private member's bill. Is it helpful or harmful? Does it add sufficient emphasis to make it worth proceeding with or is it not worth proceeding with?

**Dr. Boyd:** It seems to me that if a woman wants to know what information is in her mammogram that may affect the detection of breast cancer or her future risk of breast cancer, there is

**Dr Boyd :** La semaine prochaine, je vais présenter les premiers résultats de notre étude sur les jeunes femmes. Nous recrutons des jeunes de 15 à 18 ans dans le réseau scolaire torontois. Nous avons l'approbation sur le plan éthique et la coopération du Conseil scolaire du district de Toronto, du Conseil scolaire catholique et de certains conseils scolaires régionaux en dehors des limites de la ville. En ce moment, 700 jeunes femmes sont inscrites. Elles sont soumises à des examens par résonance magnétique, car nous ne voulons pas les exposer à des radiations. Pour caractériser le tissu mammaire, on peut aussi bien utiliser la résonance magnétique que la mammographie.

Nous accompagnons ces mesures des tissus mammaires d'historiques détaillés recueillis auprès de leurs mères — ce qui s'est passé pendant la grossesse et au cours des premières années de l'enfant — ainsi que de mesures génétiques et hormonales effectuées chez les enfants.

C'est la première étude de cette nature au monde qui ait une aussi grande ampleur. La semaine prochaine, nous rendrons compte des effets de certaines influences très précoces : la mère a-t-elle pris du poids pendant la grossesse, quel était le poids de l'enfant à la naissance, le bébé a-t-il été allaité? Tous ces facteurs ont un effet sur les caractéristiques du tissu mammaire à l'âge de 15 ans.

Ce sont là des influences très précoces, et elles font surgir la question d'un phénomène appelé plasticité développementale. Autrement dit, des variations dans l'environnement à des stades critiques du développement peuvent amener certains tissus à se développer de façon permanente selon certains axes. Le fait est déjà établi dans le cas des maladies cardiaques, et on a la nette impression que la même chose vaut pour les maladies et le cancer du sein également.

**Le sénateur Enverga :** J'ai hâte de recevoir cette information.

**Le sénateur Eggleton :** À proprement parler, nous ne sommes pas saisis du projet de loi C-314, qui est plutôt à l'étude au Sénat. C'est la teneur du projet de loi qui a été renvoyée au comité. Il s'agit de notre dernière audience consacrée à cette question. Nous devons ensuite décider ce que nous allons recommander au sujet du projet de loi C-314.

Les opinions varient. Certains estiment que le projet de loi peut être utile à certains égards, d'autres sont d'avis qu'il risque de nuire et d'autres encore pensent qu'il ne va pas assez loin. Une personne à qui j'ai posé la question a dit que la majeure partie de tout cela se fait déjà, mais le projet de loi ajoute une certaine insistance et prévoit peut-être un rôle fédéral plus important.

Il n'y a que peu d'information dans le projet de loi, qui n'a pas été proposé par le gouvernement, mais par un député. Est-il utile ou nuisible? Apporte-t-il une insistance suffisante pour qu'il en vaille la peine ou ne vaut-il pas la peine d'y donner suite?

**Dr Boyd :** Il me semble que si une femme veut savoir ce que révèle sa mammographie qui risque d'influer sur la détection d'un cancer ou son risque d'avoir un cancer du sein, il n'y a absolument

absolutely no case for denying her that information. Whether everyone should be told, whether they want to know or not, is another matter. There are other settings, genetic testing, for example, where people can say that they do not wish to know the results. I would at least want to consider that possibility in the context of interpreting mammograms and reporting what they say.

If a woman wants to know whether she has breast density or not, I think she has a perfect right to know. This information is somewhat different from most other medical information about risk. If your doctor wants to know whether your cholesterol or blood pressure are posing any hazard to your health, he actually has to do something; he has to take a blood sample and get it measured or perform a blood pressure measurement. Here the radiologist cannot help but see the risk factor. It is impossible not to see it. The question is, should it be a secret known only to him or her, or should it be transmitted to the subject it concerns, if they wish to have it? I think the answer to that is really straightforward.

**Mr. Yaffe:** I agree completely. The real issue is whether this needs to be done through legislation. If I was absolutely assured that the CAR would make this part of their standards and that the CBCSI would similarly impose this as part of a screening program — and I heard Greg Doyle speak a couple of days ago here and he was certainly not in favour of this — then I would not see the need for the bill.

I do not know what the options are.

**The Chair:** I wish to formally thank you, on behalf of the committee, for being here, for the thoroughness of your responses and for the great expertise that you represent.

(The committee continued in camera.)

aucune raison de lui refuser cette information. Toutes les patientes devraient-elles être informées, qu'elles le veuillent ou non? C'est une autre question. Il y a d'autres situations, par exemple celle des tests génétiques, où les patients préfèrent ne pas connaître les résultats. Je voudrais au moins tenir compte de cette possibilité dans le contexte de l'interprétation de mammographies et de la communication de l'information qu'elles révèlent.

Si une femme veut savoir si ses tissus mammaires sont denses ou non, elle a parfaitement le droit de le savoir. Cette information est quelque peu différente de la plupart des autres renseignements médicaux sur le risque. Si votre médecin veut savoir si votre taux de cholestérol ou votre tension artérielle présentent un danger pour votre santé, il doit intervenir; il doit prélever un échantillon sanguin et le faire analyser ou mesurer votre tension. Ici, le radiologiste ne peut pas faire autrement que de voir le facteur de risque. Il est impossible de ne pas le voir. La question se pose : cela doit rester son secret ou faut-il faire connaître ce fait à la patiente, si elle veut être mise au courant? À mon avis, la réponse à la question est vraiment simple.

**M. Yaffe :** Je suis tout à fait d'accord. L'enjeu est de savoir s'il faut légiférer à cet égard. J'étais tout à fait convaincu que la CAR aurait des dispositions à ce propos dans ses normes et que l'ICDCS imposerait aussi cet élément dans un programme de dépistage. Il y a un ou deux jours, j'ai entendu Greg Doyle témoigner ici, et il n'était certainement pas favorable au projet de loi. Dans ce cas, je ne vois pas la nécessité de cette mesure.

J'ignore ce que sont les diverses possibilités.

**Le président :** Au nom du comité, je tiens à vous remercier de votre présence, de la profondeur de vos réponses et des grandes compétences que vous incarnez.

(La séance se poursuit à huis clos.)



WITNESSES

**Wednesday May 29, 2013**

*Canadian Women's Health Network:*

Anne Rochon Ford, Executive Director.

*Canadian Breast Cancer Foundation:*

Deborah Dubenofsky, Chair, National Board of Directors.

*Canadian Breast Cancer Network:*

Cathy Ammendolea, Board Chair.

**Thursday May 30, 2013**

*Canadian Association of Radiologists:*

Dr. Jacques Lévesque, President;

Dr. Jean Seely, Working Group Member: CAR Practice Guidelines  
Breast Imaging.

*Clinique radiologique Audet:*

Dr. Nathalie Duchesne, Breast Radiologist.

*As individuals:*

Martin Yaffe, Senior Scientist, Sunnybrook Research Institute;

Dr. Norman Boyd, Senior Scientist, Campbell Family Institute for  
Breast Cancer Research.

TÉMOINS

**Le mercredi 29 mai 2013**

*Réseau canadien pour la santé des femmes :*

Anne Rochon Ford, directrice exécutive.

*Fondation canadienne du cancer du sein :*

Deborah Dubenofsky, présidente, Conseil d'administration  
national.

*Réseau canadien du cancer du sein :*

Cathy Ammendolea, présidente du conseil.

**Le jeudi 30 mai 2013**

*Association canadienne des radiologistes :*

Dr Jacques Lévesque, président;

Dre Jean Seely, membre du groupe de travail de la CAR : Lignes  
directrices de pratique en imagerie du sein.

*Clinique radiologique Audet :*

Dre Nathalie Duchesne, radiologue mammaire.

*À titre personnel :*

Martin Yaffe, chercheur principal, Institut de recherche  
Sunnybrook;

Dr Norman Boyd, chercheur principal, Campbell Family Institute  
for Breast Cancer Research.