

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 22, 2013
Thursday, May 23, 2013

Issue No. 40

First and second meetings on:

Subject matter 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 22 mai 2013
Le jeudi 23 mai 2013

Fascicule n° 40

Première et deuxième 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	Merchant
(or Tardif)	Munson
Dyck	Seidman
Eaton	Seth
Enverga	Verner, P.C.
* LeBreton, P.C.	
(or Carignan)	

* Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 12-5, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Enverga replaced the Honourable Senator Tannas (*May 22, 2013*).

The Honourable Senator Munson replaced the Honourable Senator Hubley (*May 9, 2013*).

The Honourable Senator Cordy replaced the Honourable Senator Jaffer (*May 9, 2013*).

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	Merchant
(ou Tardif)	Munson
Dyck	Seidman
Eaton	Seth
Enverga	Verner, C.P.
* LeBreton, C.P.	
(ou Carignan)	

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 12-5 du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Enverga a remplacé l'honorable sénateur Tannas (*le 22 mai 2013*).

L'honorable sénateur Munson a remplacé l'honorable sénatrice Hubley (*le 9 mai 2013*).

L'honorable sénatrice Cordy a remplacé l'honorable sénatrice Jaffer (*le 9 mai 2013*).

ORDER OF REFERENCE

Extract from the *Journals of the Senate*, Thursday, February 28, 2013:

Resuming debate on the motion of the Honourable Senator Seth, seconded by the Honourable Senator Doyle, for the second reading of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue;

And on the motion in amendment of the Honourable Senator Seidman, seconded by the Honourable Senator Eaton, that Bill C-314 be not now read a second time but that the subject matter thereof be referred to the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology; and

That the Order to resume debate on the motion for the second reading of the bill not appear on the Order Paper and Notice Paper until the committee has tabled its report on the subject matter of the bill.

After debate,

The question being put on the motion in amendment, it was adopted.

ORDRE DE RENVOI

Extrait des *Journaux du Sénat* du jeudi 28 février 2013 :

Reprise du débat sur la motion de l'honorable sénateur Seth, appuyée par l'honorable sénateur Doyle, tendant à la deuxième lecture du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense;

Et sur la motion d'amendement de l'honorable sénateur Seidman, appuyée par l'honorable sénateur Eaton, que le projet de loi C-314 ne soit pas maintenant lu pour la deuxième fois mais que la teneur en soit renvoyée au Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie;

Que l'ordre pour la reprise du débat sur la motion portant deuxième lecture du projet de loi n'apparaisse pas au Feuilleton et Feuilleton des préavis jusqu'à ce que le comité ait déposé son rapport sur la teneur du projet de loi.

Après débat,

La motion d'amendement, mise aux voix, est adoptée.

Le greffier du Sénat,

Gary W. O'Brien

Clerk of the Senate

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Wednesday, May 22, 2013
(87)

[English]

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 4:14 p.m., in room 2, Victoria Building, the chair, Honourable Kelvin Kenneth Ogilvie, presiding.

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 began its study of the subject matter on Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

WITNESSES:

Public Health Agency of Canada:

Kimberly Elmslie, Acting Assistant Deputy Minister, Health Promotion and Chronic Disease Prevention Branch.

Canadian Institutes of Health Research:

Morag Park, Scientific Director, Institute of Cancer Research.

Health Canada:

Dr. John Patrick Stewart, Interim Senior Executive Director, Therapeutic Products Directorate, Health Products and Food Branch.

The chair made a statement.

Ms. Elmslie and Ms. Park each made a statement and, together with Dr. Stewart, answered questions.

At 5:43 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday May 23, 2013
(88)

[English]

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 10:27 a.m., in room 2, Victoria Building, the chair, Honourable Kelvin Kenneth Ogilvie, presiding.

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mercredi 22 mai 2013
(87)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 16 h 14, dans la pièce 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, Ogilvie, Seidman, Seth et Verner, C.P. (10).

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

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 28 février 2013, le comité entreprend son étude du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense.

TÉMOINS :

Agence de la santé publique du Canada :

Kimberly Elmslie, sous-ministre adjointe par intérim, Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques.

Instituts de recherche en santé du Canada :

Morag Park, directrice scientifique, Institut de recherche sur le cancer.

Santé Canada :

John Patrick Stewart, directeur exécutif principal intérimaire, Direction des produits thérapeutiques, Direction générale des produits de santé et des aliments.

Le président fait une déclaration.

Mme Elmslie et Mme Park font chacune une déclaration, puis, avec M. Stewart, répondent aux questions.

À 17 h 43, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 23 mai 2013
(88)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 10 h 27, dans la pièce 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, 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 of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

WITNESSES:

Canadian Breast Cancer Screening Initiative:

Gregory Doyle, Chair, National Committee.

Canadian Partnership Against Cancer:

Shelly Jamieson, Chief Executive Officer.

British Columbia Cancer Agency:

Dr. Christine Wilson, Medical Director, Screening Mammography Program of British Columbia.

The chair made a statement.

Ms. Jamieson, Mr. Doyle and Dr. Wilson each made a statement and, together, answered questions.

At 11:43 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, Munson, Ogilvie, Seidman, Seth, Verner, C.P. (11).

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

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

TÉMOINS :

Initiative canadienne de dépistage du cancer du sein :

Gregory Doyle, président, comité national.

Partenariat canadien contre le cancer :

Shelly Jamieson, présidente-directrice générale.

British Columbia Cancer Agency :

Dre Christine Wilson, directrice médicale, Programme Mammographie de dépistage de la Colombie-Britannique.

Le président fait une déclaration.

Mme Jamieson, M. Doyle et la Dre Wilson font chacun une déclaration puis, ensemble, répondent aux questions.

À 11 h 43, 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 22, 2013

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 4:14 p.m. to study 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 Ogilvie. I am a senator from Nova Scotia. I will invite my colleagues to introduce themselves, starting on my left.

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

Senator Cordy: I am Jane Cordy and I am a senator from Nova Scotia. Welcome.

Senator Dyck: Lillian Dyck, senator from Saskatchewan.

Senator Enverga: Tobias Enverga from Ontario.

Senator Eaton: Nicky Eaton from Ontario.

Senator Seth: Asha Seth from Ontario.

Senator Martin: Yonah Martin from British Columbia.

Senator Seidman: Judith Seidman from Montreal, Quebec.

The Chair: Thank you, colleagues. Before I address our witnesses directly, I will remind us that our committee is now beginning a study of the subject matter of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

This piece of legislation was tabled in the House of Commons on October 3, 2011, was studied in the House of Commons Standing Committee on Health and then passed by the house and sent to the Senate on May 9, 2012. The bill was referred to this committee on February 28 of this year, and we need to make a report to the Senate before second reading can proceed further in the Senate chamber.

We have today, starting off our study of this subject matter, three experts with us, one of whom is here to answer questions but will not make a formal presentation, and that is Dr. Stewart, the Interim Senior Executive Director of the Therapeutic Products Directorate, Health Products and Food Branch, Health Canada. It is my understanding he is prepared to answer our questions, but

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 22 mai 2013

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 16 h 14, pour étudier le 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 Ogilvie. Je suis un sénateur de la Nouvelle-Écosse. J'inviterais mes collègues à se présenter, en commençant par la gauche.

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

La sénatrice Cordy : Je suis Jane Cordy et je suis une sénatrice de la Nouvelle-Écosse. Bienvenue.

La sénatrice Dyck : Lillian Dyck, sénatrice de la Saskatchewan.

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

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

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

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

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

Le président : Merci, chers collègues. Avant que je m'adresse directement à nos témoins, j'aimerais vous rappeler que notre comité entreprend maintenant l'étude de la teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense.

Ce projet de loi a été déposé à la Chambre des communes le 3 octobre 2011, il a été soumis à l'étude du Comité permanent de la santé de la Chambre des communes et adopté à la Chambre avant d'être envoyé au Sénat le 9 mai 2012. Il a été renvoyé à notre comité le 28 février de cette année, et nous devons en faire rapport au Sénat avant de pouvoir continuer en deuxième lecture au Sénat.

Pour commencer notre étude d'aujourd'hui, nous accueillons trois experts, dont un qui ne fera pas de remarques liminaires, mais répondra aux questions, et c'est M. Stewart, directeur exécutif principal intérimaire de la Direction des produits thérapeutiques à la Direction générale des produits de santé et des aliments de Santé Canada. Je crois savoir qu'il est disposé à

he will not make a formal presentation because the other two witnesses represent those areas of government that deal directly with issues of the regulation and monitoring of issues.

Senator Eggleton: They get more time.

The Chair: Nice try.

I will invite, by prior agreement, Kimberly Elmslie, Acting Assistant Deputy Minister of Health Promotion and Chronic Disease Prevention Branch.

[*Translation*]

Kimberly Elmslie, Acting Assistant Deputy Minister, Health Promotion and Chronic Disease Prevention Branch, Public Health Agency of Canada: Mr. Chair, honourable Senators, thank you for inviting me here today. I appreciate your consideration of the issue of breast density, particularly as it pertains to raising awareness of screening.

[*English*]

Sadly, many Canadians are aware of the impact of breast cancer, either through personal experience or through the experience of a family member, friend or neighbour.

As we all know, breast cancer is a devastating disease. In Canada, it is the most common form of cancer among women and an important health issue for Canadian women. Statistics tell us that one in nine Canadian women is expected to develop breast cancer during her lifetime.

Today, many women are struggling to overcome breast cancer, and thousands more family members and friends are coping with the loss of someone close or dealing with uncertainty over the fate of a loved one. However, we know that early detection of breast cancer can lead to timely treatment. We know breast cancer screening can save lives. We also know that women with dense breast tissue face added challenges with breast cancer screening.

Breast density refers to the ratio of fat and fibroglandular tissue in the breast. Dense breast tissue has less fat than fibroglandular tissue.

We understand that this is an issue of importance for many Canadians. The government continues to invest in research, surveillance and monitoring, and information sharing in support of raising awareness and the early detection of breast cancer.

Through raising awareness of dense breast tissue, we can assist Canadian women in understanding how breast density may affect screening for breast cancer.

répondre à nos questions, mais qu'il ne fera pas de remarques liminaires parce que les deux autres témoins représentent des secteurs gouvernementaux directement chargés des questions de réglementation et de surveillance.

Le sénateur Eggleton : Ils auront plus de temps.

Le président : Vous êtes malin, mais non.

J'invite, comme il a été convenu, Kimberly Elmslie, sous-ministre adjointe par intérim à la Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques.

[*Français*]

Kimberly Elmslie, sous-ministre adjointe par intérim, Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada : Monsieur le président, honorables sénateurs, merci de m'avoir invitée ici aujourd'hui. J'apprécie l'attention que vous accordez à la question de la densité mammaire, particulièrement en ce qui concerne la sensibilisation au dépistage.

[*Traduction*]

Malheureusement, plusieurs Canadiennes sont conscientes des répercussions du cancer du sein, que ce soit en raison d'une expérience personnelle ou de celle d'un membre de la famille, d'une amie ou d'une voisine.

Comme nous le savons tous, le cancer du sein est une maladie dévastatrice. Au Canada, il est la forme de cancer la plus courante et un problème de santé important chez les Canadiennes. Les statistiques montrent qu'une Canadienne sur neuf pourrait développer un cancer du sein au cours de sa vie.

Actuellement, plusieurs femmes luttent pour vaincre le cancer du sein, et des milliers de familles et de personnes doivent surmonter la perte d'un être cher ou vivre avec l'incertitude quant au sort de celui-ci. Nous savons toutefois que le dépistage précoce du cancer du sein peut permettre un traitement rapide et sauver des vies. Nous savons également que les femmes ayant des tissus mammaires denses font face à d'autres défis en ce qui a trait au dépistage de ce type de cancer.

La densité mammaire désigne la proportion de gras et de tissus fibroglandulaires dans le sein. Les tissus mammaires denses ont moins de gras que de tissus fibroglandulaires.

Nous sommes conscients de l'importance de cette question pour plusieurs Canadiennes. Le gouvernement continue d'investir dans la recherche, la surveillance et la diffusion de l'information pour favoriser la sensibilisation et la détection précoce du cancer du sein.

En sensibilisant davantage la population à la densité mammaire, nous pouvons aider les Canadiennes à comprendre comment ce facteur peut avoir une incidence sur le dépistage du cancer du sein.

Let me take a few moments to speak to the importance of breast cancer screening, early detection of breast cancer, and how dense breast tissue affects detection.

First, Canada's breast cancer screening programs, as you know, are delivered by provincial and territorial governments under their jurisdiction for health care delivery. Breast cancer screening is most commonly done with mammography. Mammograms may find cancer early, before any signs or symptoms are noticed by women or by their doctors.

For women with dense breast tissue, changes in breast tissue that may turn out to be cancer are harder to detect on a mammogram. While fat appears as a dark spot on a mammogram, denser fibroglandular tissues, as well as cancer, appear white on a mammogram, making it more difficult to detect the cancer.

We also know that women with dense breast tissue have an increased risk of breast cancer. There is research evidence that mammographic breast density is one of the strongest predictors of breast cancer risk. Only age and genetics indicate a greater relative risk for breast cancer.

Provinces and territories have put in place protocols under their breast cancer screening programs relating to further testing when mammography identifies dense breast tissue. Women with dense breast tissue need to be made aware of their increased risk and the challenges presented. They also need to be aware that further testing is sometimes necessary to obtain a clear result in light of the challenges of imaging dense tissue.

Armed with better information concerning the relationship between breast density and breast cancer screening, women can be more confident in discussing screening practices with their doctors and in their decision making.

One of the key ways the federal government is taking action on cancer is through investment in the Canadian Partnership Against Cancer, which leads the implementation of the Canadian Strategy for Cancer Control. The partnership works with groups and agencies across Canada to generate new knowledge and to accelerate the implementation of existing knowledge about cancer control. It plays a key role in raising awareness and in providing information to women on cancer screening. By providing women with information about breast density in the context of breast cancer screening, they are able to have informed discussions and make decisions with their doctor or health care provider on screening and overall breast health.

Je prendrai maintenant quelques minutes pour parler de l'importance du dépistage du cancer du sein et de la façon dont les tissus mammaires denses peuvent avoir une incidence sur ces tests.

Premièrement, comme vous le savez, les gouvernements provinciaux et territoriaux, qui sont responsables de la prestation de soins de santé, offrent des programmes canadiens de dépistage du cancer du sein. Le dépistage du cancer du sein se fait généralement au moyen d'une mammographie, qui permet la détection précoce du cancer avant que des signes ou des symptômes puissent être observés par la patiente ou son médecin.

Les changements du tissu mammaire, qui sont susceptibles de se développer en cancer, sont plus difficiles à détecter lors de la mammographie chez les femmes ayant des tissus mammaires plus denses. Sur un cliché mammaire, le gras apparaît en zones foncées et les tissus fibroglandulaires, en zones blanches, ce qui complique le dépistage du cancer.

Les femmes dont les tissus mammaires sont denses sont plus à risque de développer un cancer du sein. Il existe un nombre considérable de données probantes qui montrent que la densité mammaire est l'un des indicateurs les plus importants du risque de cancer du sein. Seuls l'âge et la génétique indiquent un risque relatif plus grand de cancer du sein.

Dans le cadre de leurs programmes de dépistage du cancer du sein, les provinces et les territoires ont mis des protocoles en place relativement aux tests supplémentaires nécessaires lorsque la mammographie indique la présence de tissus mammaires denses. Les femmes dont les tissus mammaires sont plus denses doivent être conscientes du risque accru qu'elles courent et des défis que cela représente. Elles doivent également savoir que d'autres tests sont parfois nécessaires pour obtenir un résultat clair en raison des défis associés à l'imagerie des tissus denses.

En connaissant mieux le lien entre la densité mammaire et le dépistage du cancer du sein, les femmes peuvent discuter en toute connaissance de cause des pratiques de dépistage avec leur médecin et prendre une décision plus éclairée.

L'une des principales façons dont le gouvernement fédéral prend des mesures à l'égard du cancer est par l'entremise d'investissements continus dans le cadre du Partenariat canadien contre le cancer, qui dirige la mise en œuvre de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer. Le partenariat travaille en collaboration avec des groupes et des organismes de partout au Canada pour créer de nouvelles connaissances et accélérer l'application des connaissances actuelles sur le contrôle du cancer. Il joue un rôle clé dans le cadre de la sensibilisation et de la communication de l'information sur le dépistage du cancer. En ayant en main des renseignements sur la densité mammaire et ses répercussions sur le dépistage du cancer, les femmes sont en mesure d'avoir des discussions éclairées et de prendre une décision avec leur médecin au sujet du dépistage du cancer du sein et de leur santé générale.

Through its investment in the Canadian Partnership Against Cancer, the federal government supports the provinces and territories in raising awareness of breast density and its screening implications through the Canadian Breast Cancer Screening Initiative. Through this initiative, the performance of breast cancer screening programs across the country is measured. All jurisdictions regularly share screening program information, best practices, challenges and mutual questions of importance in an effort to improve their services to Canadian women. This is how we can save more lives — by ensuring women have important information when making decisions regarding breast cancer screening.

Through the federal-provincial-territorial National Committee for the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, participating provincial and territorial screening programs collaborate on screening recommendations and approaches, including for dense breast tissue.

The committee also maintains the federal-provincial-territorial Canadian Breast Cancer Screening Database. The database is a source of valuable information on breast cancer screening. Research on dense breast tissue and breast cancer screening can strengthen the information available and address any identified gaps.

The federal government has made significant progress in filling key knowledge gaps related to breast cancer. Investments in health research through the Canadian Institutes of Health Research, or CIHR, are supporting scientific discoveries for all types of cancer, including breast cancer.

You will hear shortly from my colleague Dr. Morag Park on how the scientific research undertaken through CIHR is leading to a better understanding of breast cancer, including breast density, as well as enhanced screening practices. These efforts will enable Canadians to make well-informed decisions about breast cancer screening.

National non-governmental organizations, such as the Canadian Cancer Society and the Canadian Breast Cancer Foundation, as well as women's health organizations, also play integral roles in raising awareness about breast cancer. All of these organizations work to promote cancer prevention, early detection, effective treatments and research. They also provide education and awareness programs and work to improve the quality of life for those living with breast cancer.

Recognizing that many organizations have a role to play in cancer prevention, the federal government encourages collaboration in order to develop better information and raise awareness on breast cancer.

Grâce à son investissement dans le Partenariat canadien contre le cancer, le gouvernement fédéral aide les provinces et les territoires à sensibiliser la population à la densité mammaire et aux répercussions de cette dernière sur le dépistage au moyen de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Le rendement des programmes de dépistage du cancer de partout au pays est mesuré dans le cadre de cette initiative. Toutes les administrations échangent régulièrement des renseignements et des pratiques exemplaires et discutent des défis et des questions communes sur les programmes de dépistage afin d'améliorer les services qu'elles offrent aux Canadiennes. Voilà comment nous pouvons sauver plus de vies — en veillant à ce que les femmes aient accès à des renseignements essentiels au moment de prendre une décision au sujet du dépistage du cancer du sein.

Par l'entremise du Comité national FPT sur l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, les programmes de dépistage provinciaux et territoriaux participants collaborent à l'élaboration de recommandations et d'approches en matière de dépistage et de densité mammaire.

Le comité tient également à jour la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein. Cette base de données est une source précieuse d'information sur le dépistage du cancer du sein. La recherche sur la densité mammaire et le dépistage du cancer du sein peut améliorer l'information disponible et combler les lacunes relevées.

Le gouvernement fédéral a réalisé d'importants progrès pour combler les lacunes importantes en matière de connaissances sur le cancer du sein. Les investissements dans la recherche en santé par l'entremise des IRSC, soit les Instituts de recherche en santé du Canada, appuient des découvertes scientifiques pour tous les types de cancer, y compris le cancer du sein.

Vous entendrez bientôt ma collègue, Mme Park, qui expliquera comment la recherche scientifique réalisée par les IRSC permet de mieux comprendre le cancer du sein, y compris la densité mammaire, et d'élaborer de meilleures pratiques de dépistage. Cela permettra aux Canadiennes de faire des choix éclairés relativement au dépistage du cancer du sein.

Des organisations nationales non gouvernementales, comme la Société canadienne du cancer et la Fondation canadienne du cancer du sein, ainsi que des organismes voués à la santé des femmes jouent aussi des rôles fondamentaux en matière de sensibilisation au cancer du sein. Tous ces organismes s'emploient à promouvoir la prévention du cancer, le dépistage précoce, les traitements efficaces et la recherche. Ils offrent également des programmes de formation et de sensibilisation et améliorent la qualité de la vie des personnes vivant avec le cancer du sein.

Étant conscient que plusieurs organismes ont un rôle à jouer relativement à la prévention du cancer, le gouvernement fédéral encourage la collaboration afin d'améliorer l'échange de renseignements et de sensibiliser la population au cancer du sein.

[Translation]

The federal investment in the Canadian Partnership Against Cancer supports working across sectors, mobilizing action to prevent and control cancer, and working to improve the quality of life for those living with cancer. These initiatives address knowledge gaps, improve information, and increase awareness about breast density related to cancer screening. By providing Canadians with better information and raising awareness around dense breast tissue, they can make informed decisions that support the early detection of breast cancer.

[English]

The Chair: Thank you very much, Ms. Elmslie. I neglected to point out that you are with the Public Health Agency of Canada. My apologies.

Now, from the Canadian Institutes of Health Research, we have Dr. Morag Park, Scientific Director for the Institute of Cancer Research.

Morag Park, Scientific Director, Institute of Cancer Research, Canadian Institutes of Health Research: Honourable senators, thank you for the invitation to speak to the issue of research on breast density, particularly as it pertains to raising awareness of breast cancer screening.

As you have heard from Kimberly Elmslie, statistics show that one in nine women in Canada is expected to develop breast cancer during her lifetime, and one in twenty-nine will die of it.

Although new treatment protocols and early detection have improved outcomes, the current mortality rate from breast cancer in Canada is 21 per cent; or, in 2012, 5,200 women died of the disease. This highlights a need to improve the outcomes from the disease.

Risk factors for breast cancer can be both genetic and environmental, and breast tissue density is one of those factors.

Breast tissue density, as you have heard, is related to the amount of fat tissue versus glandular tissue in the breast. Women with dense breast tissue, which has a relative glandular-to-fat-tissue ratio greater than 50, are at a greater risk that cancer will not be detected by mammography, because the radiological signal of breast cancer can then be masked by the dense breast tissue.

Through raising awareness of dense breast tissue, we can assist Canadian women in understanding how breast density may affect screening for breast cancer. At the same time, drawing increased public attention to breast cancer density serves to highlight the impact of research and to generate more support for it.

[Français]

L'investissement fédéral dans le cadre du Partenariat canadien contre le cancer appuie les travaux intersectoriels, mobilise les intervenants afin de prévenir et de contrôler le cancer, et améliore la qualité de la vie des personnes vivant avec le cancer. Ces initiatives comblent des lacunes en matière de connaissances, améliorent l'information et sensibilisent à la densité mammaire et à son incidence sur le dépistage du cancer. En étant davantage informées et sensibilisées à la densité mammaire, les Canadiennes pourront faire des choix éclairés qui appuient le dépistage précoce du cancer du sein.

[Traduction]

Le président : Merci beaucoup, madame Elmslie. J'ai oublié de préciser que vous étiez à l'Agence de la santé publique du Canada. Toutes mes excuses.

Maintenant, des Instituts de recherche en santé du Canada, nous accueillons Mme Morag Park, directrice scientifique de l'Institut de recherche sur le cancer.

Morag Park, directrice scientifique, Institut de recherche sur le cancer, Instituts de recherche en santé du Canada : Honorables sénateurs, je vous remercie de m'avoir invitée pour parler de la recherche sur la densité mammaire, particulièrement en ce qui a trait à la sensibilisation au dépistage du cancer du sein.

Comme vous l'a dit Kimberly Elmslie, les statistiques révèlent qu'une Canadienne sur neuf développera un cancer du sein et qu'une sur 29 y succombera.

Bien que de nouveaux protocoles de traitement et un dépistage précoce aient permis d'améliorer les résultats, le taux de mortalité du cancer du sein est actuellement de 21 p. 100 au Canada, ou 5 200 femmes en 2012, des statistiques qui témoignent de la nécessité d'agir contre cette maladie.

Les facteurs de risque de cancer du sein peuvent être à la fois génétiques et environnementaux, et la densité mammaire figure parmi ces facteurs.

Comme vous l'avez entendu, la densité mammaire a trait à la proportion de tissu adipeux par rapport au tissu glandulaire dans le sein. Les femmes qui présentent une densité mammaire élevée, c'est-à-dire celles chez qui le ratio tissu glandulaire-tissu adipeux est supérieur à 50 p. 100, courent un plus grand risque que le cancer ne soit pas détecté au moyen d'une mammographie, car la densité du tissu pourrait masquer la marque radiologique du cancer du sein.

C'est en sensibilisant davantage les femmes à la question de la densité du tissu mammaire que nous pouvons aider les Canadiennes à comprendre comment ce facteur peut nuire au dépistage du cancer du sein. Parallèlement, le fait d'attirer l'attention du public sur la densité liée au cancer du sein permet de mettre en relief l'impact de la recherche et de susciter un plus grand soutien à cet égard.

One of the key ways the federal government is taking action on breast cancer is through the support of research. The federal government has made significant progress in filling key knowledge gaps related to breast cancer and breast cancer density.

Through the Canadian Institutes of Health Research, or CIHR, the Government of Canada is funding breast cancer research. As you are aware, the CIHR is not involved in breast cancer screening. Our role, our mandate, is to support the creation of new knowledge based on rigorous scientific evidence and to foster translation of this knowledge into better health and better health care for Canadians.

It should also be noted that knowledge acquired in one area of cancer research increases the total knowledge brought to bear in all areas of cancer research. For example, in 2011-12, CIHR committed \$166 million to cancer research, of which \$25 million was focused on breast cancer research. In the last five years, CIHR has funded more than \$110 million specifically focused on breast cancer research.

Investments in health research through the CIHR are leading to a better understanding of breast cancer, including breast density, as well as enhanced screening procedures.

So far, CIHR has funded multiple studies on breast density. For instance, CIHR supported a study conducted by Dr. Norman Boyd and his collaborators from the University of Toronto. Dr. Boyd's research has revealed that dense breast tissue is associated with increased breast cancer risk.

Dr. Boyd and his collaborators have also identified that the prevalence of high breast density was nearly three times higher in younger women — and that is defined as women under the median age of 56 years — than in older women, mostly post-menopausal women.

To identify the best technology to screen for breast cancer in women with dense breasts, Dr. Boyd and his team are using CIHR funds to evaluate alternative optical techniques, including magnetic resonance and ultrasound in studies of breast composition in younger women.

Other imaging studies are funded by CIHR, and these include studies by Dr. Lothar Lilge at the University of Toronto. He has evaluated alternative optical techniques to identify breast tissue at increased risk of cancer development, particularly in younger women where exposure to radiation is of particular concern.

CIHR, in partnership with the Canadian Breast Cancer Foundation, has launched a new competition this year with funding of \$6 million to support a national research team focused on breast cancer in young women. This new research funding opportunity has been designed to facilitate progress in this

L'une des principales mesures du gouvernement fédéral contre le cancer du sein est le soutien de la recherche. À cet égard, d'importants progrès ont été réalisés pour combler de grandes lacunes en matière de connaissances sur le cancer du sein et la densité liée au cancer du sein.

Le gouvernement du Canada finance la recherche sur le cancer du sein par l'entremise des Instituts de recherche en santé du Canada, ou IRSC. Comme vous le savez, les IRSC n'interviennent pas dans le dépistage du cancer du sein. Notre rôle, notre mandat, consiste à appuyer la création de nouvelles connaissances fondées sur de solides données scientifiques et à favoriser l'application de ces connaissances de manière à améliorer la santé et les soins pour les Canadiens.

Il convient également de signaler que les connaissances acquises dans un secteur de la recherche sur le cancer permettent d'enrichir l'ensemble des connaissances déjà mises à profit dans tous les secteurs de la recherche sur le cancer. Par exemple, en 2011-2012, les IRSC ont consacré 166 millions de dollars à la recherche sur le cancer, dont 25 millions au cancer du sein. Au cours des cinq dernières années, les IRSC ont versé plus de 110 millions de dollars dans la recherche sur le cancer du sein.

Les investissements dans la recherche en santé par l'entremise des IRSC aident à mieux comprendre le cancer du sein, y compris la densité mammaire, et à améliorer les pratiques de dépistage.

Les IRSC ont financé plusieurs études sur la densité mammaire. Nous avons notamment soutenu une étude du Dr Norman Boyd et de ses collaborateurs de l'Université de Toronto. La recherche du Dr Boyd a révélé qu'un tissu mammaire dense est associé à un risque accru de cancer du sein.

Le Dr Boyd et ses collaborateurs ont aussi établi que la prévalence de densité mammaire élevée était près de trois fois plus forte chez les jeunes femmes (plus jeunes que l'âge médian de 56 ans) que chez les femmes plus âgées, principalement celles qui sont déjà ménopausées.

Afin de déterminer la meilleure technologie permettant de dépister le cancer du sein chez les femmes ayant une densité mammaire élevée, le Dr Boyd et son équipe utilisent le financement des IRSC pour évaluer d'autres techniques optiques, notamment la résonance magnétique et l'échographie, dans leur étude de la composition du tissu mammaire chez les jeunes femmes.

Les IRSC ont aussi financé d'autres études dans le domaine de l'imagerie, dont celle du Dr Lothar Lilge de l'Université de Toronto qui a évalué d'autres techniques optiques pour identifier le tissu mammaire le plus vulnérable au cancer, en particulier chez les jeunes femmes, pour qui l'exposition à la radiation est préoccupante.

Les IRSC, en partenariat avec la Fondation canadienne du cancer du sein, ont lancé un nouveau concours assorti de 6 millions de dollars pour appuyer une équipe nationale de recherche sur le cancer du sein chez les jeunes femmes. Cette nouvelle possibilité de financement de la recherche est destinée à

research area toward improving the awareness of breast cancer in young women, the clinical outcomes and quality of life for young women with breast cancer.

CIHR is also supporting research on the use of the current mammographic imaging modalities to detect breast cancers.

One such study by Dr. Anna Chiarelli and her team at the University of Toronto used the largest cohort of women to compare traditional film mammography with digital radiography and computed radiography. This included 8,000 women in Ontario undergoing regular mammographic screening. These analyses revealed that screen film mammography and direct radiography performed better than computed radiography. This research will inform policy-makers and will inform decisions for breast cancer screening programs and provide informed choices for Canadian women undergoing mammography screening.

CIHR also invests in innovative new approaches to assess breast cancer risk, including breast density and amongst younger women.

In collaboration with Genome Canada, within the Personalized Medicine Signature Initiative, CIHR has recently funded a team led by Dr. Jacques Simard at the Université Laval and Dr. Bartha Maria Knoppers at McGill University. This team is developing a genomic-based screening clinical trial program aimed at identifying young women with a high risk of breast cancer, providing additional approaches to mammography to identify high-risk individuals.

Increasing clinical trial capacity such as these in Canada is one of the objectives of the Strategy for Patient-Oriented Research. Through this strategy, also referred to as SPOR, CIHR is working with the provinces and territories, health care associations, private partners and patients in establishing and supporting patient-oriented research networks that will help develop our capacity for clinical trials in areas of benefit for Canadian patients, including breast cancer.

As you can thus see, these initiatives address knowledge gaps, improve information and increase awareness about breast density related to cancer screening.

Honourable senators, I am pleased to say that CIHR, within its mandate and in collaboration with various partners, will continue to support biomedical, clinical and evaluative research that will provide decision makers and other federal agencies, such as the Canadian Partnership Against Cancer, with evidence used in raising awareness and in providing information to women on cancer screening.

Thank you for your attention.

favoriser l'avancement des connaissances dans ce domaine de recherche afin d'accroître la sensibilisation des jeunes femmes au cancer du sein et d'améliorer les résultats cliniques ainsi que la qualité de vie des jeunes femmes atteintes de ce cancer.

Les IRSC appuient en outre la recherche sur l'utilisation des méthodes actuelles d'imagerie mammographique pour détecter le cancer du sein.

Ils soutiennent entre autres la Dre Anna Chiarelli et son équipe, à l'Université de Toronto, qui cherchent à comparer, dans une vaste cohorte de femmes, la mammographie conventionnelle sur film à la radiographie numérique et à la radiographie assistée par ordinateur. L'étude porte sur 8 000 Ontariennes qui se prêtent périodiquement à un dépistage mammographique. Leurs analyses ont révélé que la mammographie sur film et la mammographie par radiographie directe sont plus efficaces que la radiographie assistée par ordinateur. Cette recherche permettra d'éclairer les responsables des politiques dans leurs décisions relatives aux programmes de dépistage du cancer du sein, mais aussi les Canadiennes qui doivent subir une mammographie.

Les IRSC investissent également dans de nouvelles approches novatrices pour évaluer le risque du cancer du sein, notamment chez les jeunes femmes et celles qui ont une densité mammaire élevée.

En collaboration avec Génome Canada et dans le cadre de leur initiative phare sur la médecine personnalisée, les IRSC ont récemment financé une équipe dirigée par les Drs Jacques Simard, de l'Université Laval et Bartha Maria Knoppers, de l'Université McGill. Ces chercheurs s'emploient à concevoir un programme d'essais cliniques pour le dépistage génomique destiné à repérer les jeunes femmes qui présentent un risque élevé de cancer du sein, dans l'espoir d'offrir d'autres méthodes que la mammographie pour cerner les personnes à risque.

Le développement de la capacité d'essai clinique au Canada s'inscrit parmi les objectifs de la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP) qui exige une collaboration entre les IRSC et les provinces et territoires, les associations de soins de santé, les partenaires du secteur privé et les patients, pour établir et soutenir des réseaux de recherche axée sur le patient qui aideront à développer notre capacité d'essai clinique dans des domaines profitables aux patients canadiens, comme le cancer du sein.

Vous aurez compris que ces initiatives visent à combler le manque de connaissances ainsi qu'à accroître la diffusion d'information et la sensibilisation au sujet de la densité mammaire dans le dépistage du cancer.

Honorables sénateurs, je tiens à vous assurer que les IRSC, dans le cadre de leur mandat et en collaboration avec divers partenaires, continueront d'appuyer la recherche biomédicale, clinique et évaluative qui dotera les décideurs et d'autres organismes fédéraux, comme le Partenariat canadien contre le cancer, de données pour sensibiliser et informer les femmes au sujet du dépistage du cancer.

Merci de votre attention.

The Chair: Thank you very much. I will now open the floor up to questions from my colleagues.

Senator Seidman: Thank you very much. I will ask about the National Committee for the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, which I believe Ms. Elmslie referred to. Could you tell us what their role is exactly? You mentioned that they collaborate on screening recommendations and approaches, including for dense breast tissue. If you could give us some information, I would appreciate that.

Ms. Elmslie: The national committee is one that includes the directors of breast cancer screening programs from each of the provinces and territories, along with representation from stakeholder groups, women's groups that are interested in breast cancer. The role of that committee is to share information about issues that screening programs are facing, to talk about best practices across the country so that people who are facing similar problems have a forum to come to and talk about their challenges and issues and work together on ways they can address them.

Importantly, this group oversees the national database that I referred to. That group decides collectively on the analyses that will be performed using the data in the national database, which comes from provincial and territorial jurisdictions.

Each period the committee uses those data to understand the performance of breast cancer screening programs across the country. This is a very important and instrumental partnership in bringing together those who are responsible day to day for breast cancer screening programs not only to look at new opportunities but also to look at ways that, collectively, improvements can be made in breast cancer screening programs. These, as you know, fall under the jurisdiction of provinces and territories. Having all of those representatives around that table is a very important asset for the country.

Senator Seidman: Exactly, and that is precisely why I am asking you the questions. It is critical, because there are jurisdictional aspects to this, as you have put forward.

You say that this committee has put forward screening recommendations and approaches, including for dense breast tissue. What screening recommendations and approaches may this committee have already put forward?

Ms. Elmslie: In that context, in provinces and territories, there are protocols that are in place for further testing of women who have dense breast tissue. Through this committee, discussions have been had that then inform what each jurisdiction puts in place to ensure that women with dense breast tissue, for instance, are getting the appropriate follow-up that is needed. That, again, is an asset of this committee. They do that together and then

Le président : Merci beaucoup. Je vais maintenant laisser la parole à mes collègues qui ont des questions à vous poser.

La sénatrice Seidman : Merci beaucoup. J'ai une question au sujet du Comité national chargé de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Je crois d'ailleurs que c'est vous, madame Elmslie, qui y avez fait référence. Pourriez-vous nous dire en quoi consiste exactement le rôle de ce comité? Vous avez indiqué qu'il collaborait à la formulation de recommandations et d'approches en matière de dépistage, notamment pour ce qui est de la densité mammaire. Je vous serais reconnaissante de bien vouloir nous fournir plus de détails.

Mme Elmslie : Le comité national est composé des directeurs responsables des programmes de dépistage du cancer du sein dans chaque province et territoire, ainsi que des représentants des groupes féminins et des autres organisations qui s'intéressent à la problématique du cancer du sein. Ce comité a pour objectif la mise en commun de l'information au sujet des problèmes touchant les programmes de dépistage ainsi que des meilleures pratiques en usage à l'échelle du pays. Tous ces gens qui doivent composer avec des problèmes semblables disposent ainsi d'une tribune où ils peuvent échanger au sujet de leurs défis et de leurs difficultés, et travailler ensemble à la recherche de solutions.

Ce groupe a aussi la responsabilité importante de superviser la gestion de la base de données nationale dont je vous parlais. Ses membres déterminent collectivement les analyses qui seront effectuées à partir de cette base de données en provenance des autorités provinciales et territoriales.

Pour chacune des périodes visées, le comité se sert de ces données pour évaluer l'efficacité des différents programmes de dépistage du cancer du sein au pays. Il s'agit d'un partenariat essentiel en vue de mobiliser ceux qui sont responsables de ces programmes au quotidien, non seulement pour examiner les possibilités nouvelles, mais aussi pour trouver des moyens d'améliorer collectivement les programmes de dépistage. Ceux-ci, comme vous le savez, relèvent de la compétence des provinces et des territoires. La possibilité de réunir tous ces intervenants autour d'une même table constitue un atout important pour notre pays.

La sénatrice Seidman : Tout à fait, et c'est justement pour cela que je vous pose ces questions. C'est extrêmement important, car cela fait intervenir des enjeux liés au partage des compétences, comme vous l'avez souligné.

Vous avez dit que ce comité a déjà mis de l'avant des recommandations et des approches en matière de dépistage, notamment pour ce qui est de la densité mammaire. Pouvez-vous nous dire quelles sont ces recommandations et ces approches?

Mme Elmslie : Par exemple, il y a dans les provinces et les territoires des protocoles en vigueur pour le suivi des femmes ayant un tissu mammaire dense. Dans le contexte de ce comité national, on a discuté de ces questions de telle sorte que chaque instance a pu faire le nécessaire pour que ces femmes aient droit au suivi dont elles ont besoin. C'est un autre avantage de ce comité. On se concerta de cette manière, puis chaque province et

jurisdictionally, in each province and territory, decisions are taken around the protocols that will be put in place. It is based on science and the best available evidence.

Senator Seidman: You are saying there already are existing protocols that are used provincially and in the territories?

Ms. Elmslie: Yes, there are existing protocols used in the context of breast cancer screening programs.

Senator Seidman: With dense breast tissue?

Ms. Elmslie: Including with dense breast tissue, yes.

Senator Seidman: That is very helpful.

I would ask a question about the technology, because I believe both Ms. Park and Ms. Elmslie mentioned it. You talked about mammograms, but of course there are other technologies as well. You talked about the specific challenges of identifying potential cancers in dense breast tissue.

Could you tell us a bit about the changes in the technology and whether we have advanced beyond the sort of basic mammography into other technologies that are much more helpful in diagnosing cancers in dense breast tissue?

Ms. Park: I can give you some information on the research that is ongoing at the moment that is funded by CIHR and in Canada.

You said “beyond mammography.” I think the first important point to make is the study by Dr. Chiarelli, which compared 8,000 women undergoing regular mammography with the different mammographic technologies available at the moment. This is the computed radiology, direct radiology and traditional film-based radiology.

That was a very important study because it identified that the computed radiology approach is less efficient at detecting breast cancers, and this may be associated with the density of the breasts in these women. That information must be computed and compared to the different types of breast tissue density, so this is not clear-cut at the moment. However, that is one position that the computed radiology may be less efficient. I think this information has already been transferred to the provinces and the territories, which may influence their decision making in focusing on using film-based mammography techniques and the digital radiography techniques that already exist in the provinces.

In addition, as I mentioned, Dr. Boyd and Dr. Lilge are using different optical techniques, and some of these include the ultrasound-type technologies, as well as MRI, to compare breast density and to screen individuals with dense breast tissue. These studies are not finalized yet and the data is not available for discussion. That data should be available quite soon.

territoire responsable décide des protocoles à mettre en place. C’est une approche fondée sur la science et les meilleures données disponibles.

La sénatrice Seidman : Vous nous dites qu’il y a déjà des protocoles en vigueur dans les provinces et les territoires?

Mme Elmslie : Oui, il existe déjà des protocoles applicables aux programmes de dépistage du cancer du sein.

La sénatrice Seidman : Y compris dans les cas de densité mammaire?

Mme Elmslie : C’est inclus également.

La sénatrice Seidman : Voilà qui est très utile.

J’aurais une question au sujet de la technologie, car vous y avez fait allusion toutes les deux. Vous avez parlé de mammographie, mais il y a bien sûr d’autres technologies. Vous avez traité des difficultés particulières associées au dépistage du cancer dans un tissu mammaire dense.

Pourriez-vous nous parler un peu plus des changements technologiques et nous dire si nous allons dépasser le stade de la simple mammographie pour adopter d’autres technologies qui seront beaucoup plus efficaces afin de diagnostiquer des cancers malgré la densité mammaire?

Mme Park : Je peux vous fournir quelques renseignements sur les recherches actuellement menées au Canada grâce au financement des IRSC.

Vous avez indiqué qu’il fallait dépasser le stade de la simple mammographie. Je pense qu’il faut d’abord mentionner l’importante étude menée par la Dre Chiarelli auprès de 8 000 femmes pour comparer les résultats de la mammographie conventionnelle à ceux des différentes technologies désormais disponibles. On a donc comparé la radiographie assistée par ordinateur, la mammographie par radiographie directe et la mammographie conventionnelle sur film.

Cette étude a été très utile, car elle a révélé que la radiographie assistée par ordinateur est moins efficace dans la détection du cancer du sein, un résultat qui pourrait être attribuable à la densité mammaire des patientes. Les chiffres doivent encore être compilés et comparés suivant les différents degrés de densité mammaire, ce qui fait qu’on ne sait pas encore vraiment à quoi s’en tenir. C’est toutefois une situation où la radiographie informatisée pourrait être moins efficace. Je pense que l’information a déjà été transmise aux provinces et aux territoires, ce qui pourrait les inciter à se tourner davantage vers les technologies de mammographie sur film et de radiographie numérique déjà disponibles.

En outre, comme je l’ai indiqué, les Drs Boyd et Lilge évaluent d’autres techniques optiques, notamment la résonance magnétique et l’échographie, pour comparer la densité mammaire et dépister les femmes à risque. Ces études n’ont pas encore été menées à terme, mais leurs résultats devraient être disponibles sous peu.

Senator Seidman: Based on your expertise on the research that is out there, would you say that all women with dense breast tissue should be part of some kind of specialized screening program beyond general basic mammography, or would you say that there are combinations of risk that go beyond the dense breast tissue? It could be, for example, age plus dense breast tissue. I am just putting out possibilities, but that it could be a combination of characteristics as opposed to one general protocol.

Ms. Park: Yes. Breast cancer is actually quite a complex disease. Interestingly, the more we know about it, the more we understand how complex it is. It is not one disease. There are genetic components, epigenetic components, and in addition, there is dense breast tissue. It is a combination of the accumulation of alterations both with breast density plus genetic components that contribute to the development of breast cancer. Not all women with dense breasts will develop breast cancer.

The research would indeed support that, as we mentioned, one of the challenges with dense breast tissue is that it is more difficult to detect breast cancer. In that context, what that means in many ways is that for these individuals, if they do have a breast cancer, the cancer has a better chance of growing more before it is detected. This is one of the challenges.

As I mentioned, there are initiatives under way to use other types of risk factors that are genomic-based, which we have just funded within the Personalized Medicine Signature Initiative. Depending on the outcome of that clinical trial, this may be an alternative way to screen women, particularly young women, where you do not want to subject them to enhanced radiological exposure for increased risk to breast cancer, so that is one alternative.

Senator Seidman: Thank you. That answered my question.

Senator Eaton: Thank you very much. The subject, as you say, gets more and more complicated.

In terms of enhanced screening, let us start with the province of Ontario, where there was a headline the other day saying they will spend another \$25 million because they are going to buy more machines. Are they buying the same old machines or are they going toward something new?

Ms. Park: To be honest, I do not know exactly what Ontario will buy, but at least I read the same article. I assume you are referring to the article in *The Globe and Mail*.

La sénatrice Seidman : En vous fondant sur votre connaissance des recherches qui ont été effectuées, diriez-vous que toutes les femmes ayant un tissu mammaire dense devraient participer à un programme spécial de dépistage allant au-delà de la mammographie conventionnelle, ou croyez-vous que la densité mammaire n'est qu'un facteur de risque parmi d'autres? Il pourrait s'agir, par exemple, d'une combinaison de l'âge et de la densité mammaire. Je ne fais qu'évoquer des possibilités, mais plusieurs caractéristiques pourraient entrer en jeu, plutôt qu'un seul élément qui serait responsable de tout.

Mme Park : En fait, le cancer du sein est une maladie plutôt complexe. Chose intéressante, plus nous en apprenons à son sujet, plus nous prenons conscience de sa grande complexité. Ce n'est donc pas une maladie simple. Il y a des composantes génétiques et épigénétiques qui entrent en jeu, sans compter la problématique de la densité mammaire. C'est l'effet combiné de l'altération de ces différents éléments qui contribue au développement du cancer du sein. Ce ne sont pas toutes les femmes ayant un tissu mammaire dense qui vont souffrir d'un cancer.

La recherche devrait nous indiquer, comme nous l'avons mentionné, que la densité mammaire est notamment problématique du fait qu'elle rend plus difficile la détection du cancer du sein. Pour les femmes ayant un tissu mammaire dense, il en ressort donc qu'un éventuel cancer du sein risquerait davantage de pouvoir se développer plus longtemps avant d'être détecté. C'est l'un des problèmes.

Je vous rappelle qu'il y a d'autres initiatives en cours en vue d'examiner d'autres types de facteurs de risque ayant une base génomique pour lesquelles nous venons tout juste d'accorder du financement dans le cadre de notre initiative phare en médecine personnalisée. Si les résultats de ces essais cliniques sont concluants, nous pourrions disposer d'un nouveau mode de dépistage auprès des femmes, surtout les jeunes, que l'on ne souhaite pas exposer davantage aux traitements radiologiques afin de ne pas augmenter leurs risques de développer un cancer du sein.

La sénatrice Seidman : Cela répond bien à ma question, je vous remercie.

La sénatrice Eaton : Merci beaucoup. Comme vous venez de nous le dire, c'est un sujet qui devient de plus en plus complexe.

Pour ce qui est de l'amélioration des techniques de dépistage, parlons d'abord de l'Ontario. Nous avons pu lire récemment une manchette indiquant que la province allait dépenser 25 millions de dollars supplémentaires pour acquérir de nouveaux équipements. Savez-vous si l'on veut acheter encore les mêmes machines ou si l'on veut se procurer des équipements différents?

Mme Park : J'ai lu le même article que vous, mais, en toute franchise, je ne sais pas exactement ce que l'Ontario compte acheter. Je présume que vous faites référence à l'article paru dans le *Globe and Mail*.

This is based on the study by Dr. Chiarelli on the comparison of the radiological machines used for mammography at the moment, the computed radiology versus the direct radiology versus the film-based mammography.

Senator Eaton: Could you stop for a moment? There are a lot of women sitting here. Perhaps you could explain this to us. When we have a breast exam and we see the technician and the screen comes up, is that what you call a computer-driven mammography?

Ms. Park: We have to be careful there, because the screen will come up even if you have a film-based mammogram, because that is just like an X-ray and you would now see it in a digital manner. I am not an expert on mammography because that is not my research area. However, my understanding is that in the computed radiography, you essentially take an image, which is a radiological image of the breast, and then that is computerized, digitalized, before you would see it, say, on a computer screen. That is the distinction between the direct film radiography and the direct radiography. There is a distinction between the two.

From Dr. Chiarelli's study, the results suggested that the computed radiography predicted 20 per cent fewer breast cancers. My understanding is that the discussion that the Province of Ontario is having at the moment is whether to invest in, to be honest, the older-style direct film or direct radiology mammogram versus the computed radiology.

Dr. John Patrick Stewart, Interim Senior Executive Director, Therapeutic Products Directorate, Health Products and Food Branch, Health Canada: I can provide some additional information on the different mammography technologies if you would like.

Up until around 2000, the vast majority of mammography was done by standard film mammography, where the X-ray going through the tissue would expose an X-ray film, and that would be developed and you would have one copy of a film to look at.

Computed radiography was an advancement that started to come in in 2000. We had a lot of medical device licence applications from 2004 to 2010. You could still use a standard mammography X-ray tube, but instead of an X-ray plate, it had a receptor that generated an image. That was taken and digitalized, and then you had an image in a computer.

The further step, which is now digital mammography, radiography, is where you do not have that plate to take the image. The X-ray goes through the tissue and has a digital receptor and generates a digital image, so that there is less processing of information. It is felt to be more sharp and accurate in producing an image of tissue, and it can be enlarged and looked at in detail.

C'est fondé sur une étude de la Dre Chiarelli concernant les différents équipements de mammographie utilisés actuellement. Elle compare la radiographie assistée par ordinateur, la mammographie par radiographie directe et la mammographie sur film.

La sénatrice Eaton : Puis-je vous interrompre un instant? Nous sommes plusieurs femmes ici présentes. Peut-être pourriez-vous nous expliquer la distinction entre toutes ces techniques. Lorsque nous subissons un examen mammaire et qu'un écran apparaît devant nous, est-ce ce que vous appelez la mammographie assistée par ordinateur?

Mme Park : Il faut faire attention, car ce même écran va apparaître aussi pour la mammographie sur film. En fait, le test demeure semblable à un examen aux rayons X; c'est simplement que le résultat est désormais numérisé. Je ne suis pas une experte en mammographie, car ce n'est pas mon domaine de recherche. Cependant, je crois que la technique de radiographie assistée par ordinateur consiste essentiellement à prendre une image du sein, puis à la numériser de manière à ce que vous puissiez la voir, par exemple, sur un écran d'ordinateur. C'est ce qui la distingue de la mammographie sur film.

Selon l'étude menée par la Dre Chiarelli, la radiographie assistée par ordinateur permet un taux de détection 20 p. 100 inférieur pour les cancers du sein. Je pense que l'Ontario essaie actuellement de déterminer si elle va investir dans les technologies plus conventionnelles de mammographie sur film ou par radiographie directe, plutôt que dans la radiographie assistée par ordinateur.

John Patrick Stewart, directeur exécutif principal intérimaire, Direction des produits thérapeutiques, Direction générale des produits de santé et les aliments, Santé Canada : Si vous le voulez, je peux vous fournir de plus amples détails sur les différentes techniques de mammographie.

Jusqu'au tournant des années 2000, la vaste majorité des tests étaient effectués au moyen de la mammographie conventionnelle sur film. Un film est produit par l'exposition du tissu aux rayons X, et une seule copie est développée pour visionnement.

La radiographie assistée par ordinateur est une avancée technologique qui a fait son apparition en 2000. De 2004 à 2010, nous avons reçu un grand nombre de demandes d'homologation de matériels médicaux. On pouvait alors encore utiliser un tube à rayons X conventionnel pour la mammographie, mais la plaque radiographique était remplacée par un capteur qui génère une image. Cette image est ensuite numérisée pour consultation sur un ordinateur.

Cette nouvelle étape correspondant à ce qu'on appelle maintenant la mammographie numérique permettait ainsi de diminuer l'information à traiter en produisant l'image à l'aide d'un capteur numérique, plutôt que d'une plaque radiographique. On estime que cela procure une image plus précise du tissu examiné, une image qui peut être agrandie et étudiée en détail.

Presently, licence applications that are coming into the Medical Devices Bureau, since 2010, we have only had digital radiography mammograms. That is presently what we see as the type of technology that companies are bringing to market.

Senator Eaton: I understand that if one has dense breast tissue, you need someone who is trained to read the results of a mammogram. Is that not right? Do we have enough trained people to interpret and read them?

Dr. Stewart: In my role at Health Canada, I am not sure I am the person to answer that. I know there is an accreditation program by the Canadian Association of Radiologists. They accredit mammography programs and centres. I believe there are 450 centres that are accredited. It is within the jurisdiction of the provinces to oversee the practice of medicine and the quality of care delivered in hospitals. There are downstream effects after mammography machines are approved, processes put in place to ensure the quality of that. I think it is critical that the user reading the mammography has a lot of experience.

Senator Eaton: Ms. Elmslie, should women inquire of their doctors whether they have dense breast tissue? Is this something that a woman should know?

Ms. Elmslie: One of the objectives we have in the Public Health Agency and in the work that we do is to raise awareness so that women can choose to have that conversation with their health care provider. That is why it is important, from our perspective, to use the existing programs that we have federally to better inform and to identify gaps so that we can provide that information to women. Then women can make their own decisions about the conversations they want to have with their physician.

Senator Eaton: If someone finds out they have dense breast tissue, should their next question be this one: How many times should I be screened a year? Is there an onus on the doctor to push for more breast examinations or for more screening or a different kind of screening? Should that be part of it?

Ms. Elmslie: I would say that the onus is on the doctor and the patient to talk about what is the best course of action for that particular patient. I do not think that there is a cookie-cutter approach. It will depend on other risk factors, and it will depend on other concerns that the individual patient may have in that context. However, by doing things that raise awareness, we are informing that conversation.

Senator Eggleton: With respect to the technology again, I am hearing that the direction for mammography seems to be in digital form now instead of film. Is that proving to be much more successful? Supposedly, it is a better detection system. Is there any

Les demandes d'homologation soumises au Bureau des matériels médicaux depuis 2010 ne portent que sur des équipements de mammographie numérique. D'après ce que nous pouvons constater, c'est le genre d'appareils que les entreprises mettent maintenant sur le marché.

La sénatrice Eaton : Si une femme a un tissu mammaire dense, il faut quelqu'un de spécialement formé pour lire les résultats du cliché mammaire, n'est-ce pas? Avons-nous suffisamment de personnel spécialisé dans l'interprétation de ces résultats?

M. Stewart : Je ne suis pas certain d'être la personne la mieux placée pour répondre à cette question à Santé Canada. Je sais que l'Association canadienne des radiologistes a un mécanisme d'agrément pour les centres et les programmes de mammographie. Je pense qu'il y a 450 centres qui sont agréés. C'est aux provinces qu'il incombe de superviser la pratique de la médecine et la qualité des soins dispensés dans les hôpitaux. Il y a des effets en aval des suites de l'approbation des appareils de mammographie et de la mise en place des mesures de contrôle de la qualité nécessaires. J'estime essentiel que ce soit une personne très expérimentée qui interprète les clichés mammaires.

La sénatrice Eaton : Madame Elmslie, est-ce que les femmes devraient demander à leur médecin si leur tissu mammaire est dense? Est-ce quelque chose que toute femme devrait savoir?

Mme Elmslie : L'Agence de la santé publique s'est notamment donné pour objectif de sensibiliser les femmes de telle sorte qu'elles soient à même de décider si elles veulent poser la question à leur pourvoyeur de soins. C'est pourquoi nous estimons important de mettre à contribution les programmes déjà existants à l'échelon fédéral afin de mieux informer les femmes. Celles-ci pourront ensuite décider si elles souhaitent en parler à leur médecin.

La sénatrice Eaton : Si une femme apprend qu'elle a un tissu mammaire dense, ne devrait-elle pas demander ensuite combien de tests de dépistage elle doit subir chaque année? N'incombe-t-il pas au médecin d'insister pour que ces tests soient plus fréquents ou que l'on ait recours à d'autres formes de dépistage?

Mme Elmslie : Je dirais que le médecin et sa patiente doivent discuter pour déterminer ensemble la démarche à privilégier. Je ne crois pas qu'il existe une approche pouvant s'appliquer à toutes les femmes. Tout dépend des autres facteurs de risque, et aussi des autres préoccupations que la patiente peut avoir dans sa situation. Cependant, en favorisant la sensibilisation, nous permettons aux femmes de discuter de ces questions en toute connaissance de cause.

Le sénateur Eggleton : Pour revenir à l'aspect technologique, j'entends que la mammographie semble emprunter la voie numérique, de préférence à la technologie sur film. A-t-il été établi que cette technologie est beaucoup plus efficace? On

study to indicate that in the usage of it? Dr. Stewart, I think you said that nothing but these things were being bought since 2010. What do we know so far about how well it is working?

Ms. Park: I can refer again to the study by Dr. Chiarelli with 8,000 women in Ontario, which identified that the digital radiography performed better than the computed radiography, even adjusting for other factors. These other factors would be age-related, weight-related and other components.

Senator Eggleton: What about the ultrasound? This is something the U.S. Food and Drug Administration apparently has approved. How does that relate to the digital mammography, or is it a replacement?

The Chair: Before we come to that question, Dr. Stewart, did you have something to add to his last question?

Dr. Stewart: If you look at that study and the actual techniques being used, there are numbers of how many women were screened by digital radiography, computer radiography and standard film radiography. It gives you a sense of the different types of technology that are in the Ontario health care system. These are not straightforward things to change over. They are fairly large and expensive, so in moving forward, if a regional health body or province wants to change focus on which technology to use, it does require planning.

There are presently, from what we understand, a number of different mammography technologies in the health care system in Canada.

Senator Eggleton: What about ultrasound? Where does that come into play here?

Dr. Stewart: If I can speak from the Health Canada licensing perspective, there are presently three technologies licensed and labelled for mammography: the standard film mammography, the computer mammography and digital.

Ultrasounds are licensed for general ultrasonography, so they are licensed for a number of different indications to image different parts of the body. There is only one ultrasound that has been reasonably authorized by Health Canada for the use in assessing breast tissue. It is not, as far as I understand, endorsed in any of the provincial screening programs as an accepted technology.

The same is also true for MRI. MRI is approved and licensed for imaging different parts of the body. None of them at this point have an indication as a mammography screening tool.

pourrait présumer que c'est un meilleur système de détection. Existe-t-il une étude qui le confirme dans la pratique? Monsieur Stewart, je crois que vous nous avez dit que ce sont les seuls appareils mis sur le marché depuis 2010. Qu'a-t-on pu apprendre jusqu'à maintenant au sujet de leur rendement?

Mme Park : Je vous renvoie encore une fois à l'étude effectuée par la Dre Chiarelli auprès de 8 000 Ontariennes. Elle a permis de constater que la radiographie numérique donne de meilleurs résultats que la radiographie assistée par ordinateur, même après rajustement en fonction d'autres facteurs, comme l'âge ou le poids.

Le sénateur Eggleton : Qu'en est-il de l'échographie? Il semblerait que la Food and Drug Administration l'ait approuvée aux États-Unis. Comment peut-elle se combiner à la mammographie numérique? Peut-elle la remplacer?

Le président : Avant d'en venir à cette question, aviez-vous quelque chose à ajouter, monsieur Stewart, en réponse à la précédente?

M. Stewart : Si vous prenez connaissance de cette étude portant sur les différentes techniques utilisées, vous y trouverez des statistiques sur le nombre de femmes examinées par radiographie numérique, radiographie assistée par ordinateur et mammographie conventionnelle sur film. Cela vous donne un aperçu des technologies disponibles au sein du système de santé en Ontario. Comme il s'agit d'équipement très coûteux, une région régionale de la santé ou une province doit planifier longtemps à l'avance si elle désire changer de technologie.

Il semble donc que différentes techniques de mammographie soient actuellement utilisées au sein du système de soins de santé au Canada.

Le sénateur Eggleton : Qu'en est-il de l'échographie? Cette technologie a-t-elle un rôle à jouer?

M. Stewart : Du point de vue de Santé Canada, il y a actuellement trois technologies reconnues et homologuées pour le dépistage : la mammographie conventionnelle sur film, la radiographie assistée par ordinateur et la radiographie numérique.

L'échographie est homologuée pour les examens généraux par ultrasons, c'est-à-dire aux fins de plusieurs utilisations permettant de produire une image de différentes parties du corps. Une seule technologie échographique a été autorisée par Santé Canada pour l'examen des tissus mammaires. Pour autant que je sache, aucun programme provincial de dépistage n'a approuvé le recours à cette technologie.

Il en est de même pour l'IRM. L'IRM est approuvée et homologuée pour générer des images de différentes parties du corps. Jusqu'à maintenant, aucune de ces technologies n'a été indiquée comme outil de dépistage par mammographie.

Senator Eggleton: Is there anything we can learn from other countries or sub-federal jurisdictions somewhere else in terms of leadership on this issue? Where might that be, and why would they be doing so well with this issue, unless you think we are number one in the world?

Ms. Park: I can comment from a research perspective, and I can state with confidence that Dr. Boyd is a world leader in understanding breast density. His studies on breast density and the impact of breast density for risk are cited worldwide. He does work with international teams, and that includes both Europe and the United States.

Senator Eggleton: Ms. Elmslie, you mentioned a number of endeavours, for example, the Canadian Partnership Against Cancer, the screening initiative, et cetera.

Could you briefly comment on how these are interrelated? Who is the Canadian Partnership Against Cancer? Who formed it and who is part of it?

Ms. Elmslie: The Canadian Partnership Against Cancer was formed in 2006, established by the federal government in order to implement the Canadian Strategy for Cancer Control. Its mandate is to bring together partners from across the country to accelerate the use of existing evidence on cancer prevention and control overall, to accelerate research and to provide a forum where we can come together as a country and share best practices to get things going across the country.

I think you may be hearing from that group.

The Chair: They are coming tomorrow.

Ms. Elmslie: That is wonderful. That partnership is a federally funded non-governmental organization that works to bring together partners in the prevention and control of cancer.

Senator Eggleton: Since they are coming tomorrow, I will save any other questions for them.

Senator Enverga: Thank you for your presentations. I just heard that there are more women with high-density tissue that have breast cancer. Can you give me the ratio? What percentage of people have high-density tissue? Is it 50 per cent or 60 per cent?

Ms. Park: I cannot give you absolute ratios because this does vary by age. All younger women tend to have denser breasts, and as women age, their breasts become less dense. It is part of the aging process.

Post-menopausal women tend not to have dense breasts, so it is difficult to have an absolute number.

Senator Enverga: Have we categorized those who have breast cancer?

Le sénateur Eggleton : Y a-t-il d'autres pays ou des gouvernements infranationaux qui pourraient nous servir de modèle quant au rôle à jouer à cet égard? Lesquels, et pourquoi réussissent-ils bien, à moins que vous pensiez que nous sommes les meilleurs au monde?

Mme Park : Je suis du domaine de la recherche, et je peux vous dire avec certitude que le Dr Boyd est un chef de file mondial pour ce qui est des connaissances sur la densité mammaire. On fait référence à ses études sur la densité mammaire et les risques qu'elle pose partout dans le monde. Il collabore avec des équipes internationales, ce qui inclut l'Europe et les États-Unis.

Le sénateur Eggleton : Madame Elmslie, vous avez fait référence au Partenariat canadien contre le cancer, à l'initiative pour le dépistage, et cetera.

Pourriez-vous nous expliquer brièvement en quoi ils sont interreliés? Qu'est-ce que le Partenariat canadien contre le cancer? Qui l'a créé et qui en fait partie?

Mme Elmslie : Le Partenariat canadien contre le cancer a été créé en 2006 par le gouvernement fédéral pour la mise en œuvre la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer. Il a le mandat de réunir des partenaires de partout au pays pour accélérer l'utilisation des données actuelles sur la prévention du cancer et la lutte contre cette maladie en général, accélérer la recherche et fournir un cadre dans lequel nous pouvons unir nos efforts et communiquer des pratiques exemplaires pour faire avancer les choses au pays.

Je pense que des représentants de ce groupe comparaitront devant votre comité.

Le président : Oui, demain.

Mme Elmslie : C'est formidable. Il s'agit d'une organisation non gouvernementale financée par le gouvernement fédéral qui favorise la collaboration des partenaires pour la prévention du cancer et la lutte contre le cancer.

Le sénateur Eggleton : Puisqu'elle comparaitra, je vais attendre à demain pour poser d'autres questions.

Le sénateur Enverga : Je vous remercie de vos exposés. On vient de dire que plus de femmes qui présentent une forte densité mammaire développent un cancer du sein. Pouvez-vous me dire quelle est la proportion? Quelle proportion de femmes présente une forte densité mammaire? Parle-t-on de 50 ou de 60 p. 100?

Mme Park : Je ne peux pas vous donner le pourcentage exact, car tout dépend de l'âge. Toutes les femmes plus jeunes ont des seins plutôt denses et, à mesure qu'elles vieillissent, la densité diminue. Cela fait partie du processus du vieillissement.

Les femmes postménopausiques n'ont habituellement pas les seins denses, et il est donc difficile d'avoir des chiffres absolus.

Le sénateur Enverga : A-t-on établi des catégories pour les femmes qui ont le cancer du sein?

Ms. Park: It is very difficult to categorize women as to who gets cancer. In addition to breast density, there are genetic factors which could be environmental or could be related to lifestyle. Many factors have to be calculated for breast cancer risk.

Nowadays, we are beginning to look from a genomic perspective at genomic risk factors that we can then follow through time, and these studies are just starting now. This is one of the studies we have just funded at CIHR. This again has been an international collaboration with multiple countries to identify these genomic risk factors, a little bit like heart disease that we have heard about for 20 years. One goal we should learn over a 10- or 15-year period is how that could impact our understanding of breast cancer and risk.

Senator Enverga: If there are a lot of factors to consider, could it be that it is not because of the density that it is happening?

Ms. Park: There are two components to be aware of from a research perspective on breast density. One is that we have heard it is more difficult to identify the breast cancer in dense breasts with screening technologies such as mammography. One challenge is that you just do not see it.

The other, from a research perspective, is that dense breast tissues have more cells that give rise to breast cancer cells; these are called “epithelial cells,” and because there are more of them, by chance, you will have a greater chance of having an alteration in one of these cells that will give rise to breast cancer. There is a strong association, but if you have dense breast tissue it does not mean you will develop breast cancer.

Senator Dyck: I was also going to ask the question that Senator Enverga brought up as to the incidence of dense breast tissue and whether it is high enough to create a problem that needs to be addressed critically. It sounds as though it is difficult to say whether the incidence of dense breast tissue is high because of other factors that might contribute to the detection or the development of cancer.

Ms. Park: Studies by Norman Boyd have identified that twins tend to have very similar breast densities. What that would say is that this is genetically associated. If twins have low breast density, they both have low breast density. If they have high breast density, they both have high breast density. Those types of studies would support that this is not something that is influenced by the environment or other cancer-causing conditions. This is something we are born with, and it is part of our own physiology.

Senator Dyck: You looked like you wanted to add something.

Mme Park : Il est très difficile d'établir des catégories déterminant quelles femmes développent un cancer. En plus de la densité mammaire, il y a des facteurs génétiques qui peuvent être liés à l'environnement ou au mode de vie. Bien des facteurs doivent être pris en compte pour évaluer les risques de cancer du sein.

De nos jours, nous commençons à regarder du côté de la génomique, des facteurs de risques ayant une base génomique que nous pouvons suivre au fil du temps, et on commence à peine à faire ce genre d'études. C'est l'une des études que les IRSC viennent de financer. C'est aussi dans le cadre d'une collaboration entre de nombreux pays visant à cibler les facteurs de risques ayant une base génomique, un peu comme ce qui a été fait pour les maladies du cœur il y a environ 20 ans. L'un des objectifs est d'apprendre, au cours d'une période de 10 ou de 15 ans, comment cela pourrait avoir des répercussions sur notre compréhension du cancer du sein et les risques.

Le sénateur Enverga : S'il y a beaucoup de facteurs à prendre en considération, se pourrait-il que la densité n'y soit pour rien?

Mme Park : Du côté de la recherche, il y a deux choses qu'il faut savoir sur la densité mammaire. Premièrement, nous avons appris qu'il est plus difficile de dépister le cancer du sein au moyen de la mammographie, par exemple, lorsque le tissu mammaire est dense. L'un des problèmes, c'est que ce n'est tout simplement pas visible.

Deuxièmement, dans une perspective de recherche, le tissu mammaire dense contient un plus grand nombre de cellules à l'origine du développement du cancer du sein; ce sont les « cellules épithéliales », et, parce qu'elles sont plus nombreuses, les risques d'altération de l'une de ces cellules causant le cancer du sein sont plus grands. Il y a des liens étroits, mais ce n'est pas parce qu'on a un tissu mammaire dense qu'on souffrira nécessairement du cancer du sein.

La sénatrice Dyck : J'allais poser la même question que le sénateur Enverga concernant la proportion de personnes dont le tissu mammaire est dense, et je voulais savoir si cela peut même entraîner des problèmes graves requérant une intervention. Il semble difficile de déterminer si la proportion de femmes ayant une densité mammaire forte est élevée à cause d'autres facteurs qui peuvent contribuer au dépistage ou au développement du cancer.

Mme Park : Les études de Norman Boyd montrent que les jumelles ont plutôt une densité mammaire très similaire. Cela signifierait qu'il y a un lien génétique. Si la densité mammaire d'une jumelle est faible, il en sera de même pour l'autre jumelle, par exemple. Selon ce type d'études, ce n'est pas causé par l'environnement ou d'autres situations à l'origine du cancer. On est né comme cela et cela fait partie de la physiologie d'une personne.

La sénatrice Dyck : Vous sembliez vouloir ajouter quelque chose.

Dr. Stewart: From the licensing point of view, there are a number of standards we look at in approving mammography devices. Presently in Canada, there are no mammography devices labelled as being particularly sensitive for dense breast tissue. However, when the licence application comes in, they have to demonstrate that the clinical studies that were done to show that it is an effective tool for diagnosing breast cancer had a population of patients that were representative of the Canadian perspective. Some of the information in the literature around screening tools for breast cancer says that there is something called a BI-RADS scale, which goes from 1 to 4 and rates the density of breast tissue. Our understanding is that, in a population where screening is happening, 80 per cent of women fall into either a BI-RADS 2 or 3. The high-density breast tissue would be a 4, and breast tissue that was predominantly fat would be a 1. The files that come in and that are authorized are evaluated based on whether the studies evaluated a spectrum of women who represent the Canadian population. It is approved as a general screening tool but not licensed specifically for its effectiveness at picking up high-density breast tissue.

Senator Dyck: If a woman has had a mammogram and it looks as though she has dense breast tissue, what happens now? Does her physician tell her that that is the case and that she might need some additional follow-up? What would happen after the passage of this bill? How would the passage of this bill change what is happening currently?

Ms. Elmslie: Yes, in the case where a woman was found to have dense breast tissue, protocols are in place in the provinces and territories to ensure that the appropriate follow-up is done, depending on the discussion with the patient and the findings of the radiologist.

In terms of the importance of awareness raising and filling gaps in information, that helps women to understand what it means to have dense breast tissue but also what the gaps in information are. It is all about better-informed women being able to have a better-informed discussion about their overall breast health and about breast density and what it means for that woman as she considers her screening options.

Senator Dyck: As a practical example, then, would there be standard information or a way of getting that information to the patient that is not there now?

Ms. Elmslie: There could be. That could be part of what would be built on under the existing initiatives — giving more attention to providing information through either breast cancer screening programs or even looking at other sources of information and ways of getting information on this issue out to women that recognize that this is not about alarming women. It is about

M. Stewart : En ce qui concerne l'homologation, il y a un certain nombre de normes dans le cadre de l'approbation d'appareils de mammographie. À l'heure actuelle, au Canada, aucun appareil de mammographie n'est reconnu comme étant particulièrement efficace pour détecter la densité du tissu mammaire. Toutefois, lorsqu'on présente une demande d'homologation, il faut démontrer que les études cliniques qui ont été réalisées pour montrer que c'est un outil efficace pour diagnostiquer le cancer du sein comprenaient des patientes représentant la situation canadienne. Les documents portant sur le matériel de dépistage du cancer du sein contiennent des renseignements sur l'existence de la classification BI-RADS, une classification de 1 à 4, servant à évaluer la densité du tissu mammaire. Nous croyons comprendre que dans une population pour laquelle on fait le dépistage, 80 p. 100 des femmes font partie de la catégorie 2 ou 3. La forte densité correspond à la catégorie 4, et lorsque le sein est presque entièrement grasseux, il s'agit de la catégorie 1. Les dossiers reçus qui sont autorisés sont évalués si les études ont porté sur un ensemble de femmes représentant la population canadienne. C'est approuvé en tant qu'outil de dépistage général, mais ce n'est pas homologué précisément pour son efficacité à détecter un tissu mammaire très dense.

La sénatrice Dyck : Si une femme a subi une mammographie et qu'il semble que son tissu mammaire soit dense, qu'est-ce qui se passe par la suite? Est-ce que son médecin lui dit que c'est le cas et qu'elle pourrait faire l'objet d'un suivi? Que se passerait-il après l'adoption du projet de loi? En quoi son adoption changerait-elle la situation actuelle?

Mme Elmslie : Oui, dans le cas d'un tissu mammaire dense, les provinces et les territoires ont des protocoles à suivre pour s'assurer qu'on fasse le suivi qui convienne sur la base de la discussion avec la patiente et ce que découvre le radiologiste.

Pour ce qui est de l'importance de sensibiliser les femmes davantage et de combler les lacunes en matière de connaissances, cela aide les femmes à savoir non seulement ce que signifie avoir un tissu mammaire dense, mais aussi quelles sont ces lacunes. Il s'agit de mieux informer les femmes pour qu'elles puissent avoir des discussions plus éclairées sur la santé du sein en général et sur la densité mammaire et savoir ce que cela signifie pour elles lorsqu'elles examinent les choix de dépistage.

La sénatrice Dyck : Pour donner un exemple concret, y a-t-il des renseignements normalisés ou une façon de faire connaître ces renseignements à la patiente qu'il n'y a pas ici?

Mme Elmslie : Oui. Cela pourrait faire partie de ce qui serait établi dans le cadre des initiatives existantes — se concentrer davantage sur la diffusion des renseignements par l'intermédiaire des programmes canadiens de dépistage du cancer du sein, ou même envisager d'autres sources de renseignements et d'autres façons de donner l'information aux femmes à cet égard en partant

ensuring that they have information that empowers them to have a discussion. It could be a variety of different ways of using existing sources to get information out.

Senator Dyck: What about men? Men develop breast cancer too. Is there such a thing as dense breast tissue in men? I would think that, because of the different function, perhaps there would be more epithelial cells in men than in women.

Ms. Park: I have not seen any literature on that. To be honest, how men develop breast cancer is poorly understood compared to how women develop breast cancer.

Senator Seth: Thank you for your presentations. It is a very interesting topic and very important for women.

I know technique is very important in detecting breast cancer. Bill C-314 suggests awareness of screening in women with dense breast tissue and also correction of the gaps, which we have not been doing in the past. That is the follow-up. Then the patient goes for the breast screening, and, if the physician or radiologist finds that the patient has dense breast tissue but no cancer, will we have a follow-up, sending a letter to the patient and calling the patient and making them aware of the importance of dense breast tissue? Do we have this kind of procedure in practice?

Ms. Elmslie: The answer to that question resides within provincial and territorial jurisdiction around how they run their organized breast cancer screening programs. That is a question for a province or territory or the director of a breast cancer screening program.

The raising of awareness relates to the broader issue of empowering women, through existing federal initiatives, to better understand what dense breast tissue means in the context of screening and of their overall breast health so that women are informed and can have that conversation with their health care provider.

Senator Seth: It is not a routine practice, you mean?

The Chair: Senator, tomorrow we have Dr. Wilson from the B.C. centre, to whom I think your question will relate directly.

Senator Seth: Okay.

Senator Eggleton asked about the automated ultrasound imaging, which is in conjunction with digital or the usual mammography and is supposed to have given good results, from what I have read so far and from what I understand, especially in the younger patient group. Mammography is damaging, given the X-ray radiation and all of that.

du principe qu'il ne s'agit pas d'éveiller des craintes chez les femmes. Il s'agit plutôt de faire en sorte qu'elles aient l'information leur permettant d'en discuter. Il pourrait y avoir toutes sortes de façons d'utiliser les sources actuelles pour communiquer l'information.

La sénatrice Dyck : Qu'en est-il des hommes? Le cancer du sein touche les hommes également. Peuvent-ils aussi avoir un tissu mammaire dense? Je serais portée à croire qu'en raison de la fonction qui est différente, les hommes auraient peut-être plus de cellules épithéliales que les femmes.

Mme Park : Je n'ai rien lu là-dessus. En toute honnêteté, on comprend moins bien comment le cancer du sein se développe chez les hommes.

La sénatrice Seth : Je vous remercie de vos exposés. C'est un sujet très intéressant et très important pour les femmes.

Je sais que la technologie joue un rôle très important dans le dépistage du cancer du sein. Le projet de loi C-314 préconise la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense et également la correction des lacunes, ce que nous n'avons pas fait auparavant. C'est le suivi. Ensuite, la patiente subit le test de dépistage du cancer du sein et, si le médecin ou le radiologiste découvre que son tissu mammaire est dense, mais qu'il n'y a pas de cancer, y aura-t-il un suivi, écrira-t-on à la patiente et l'appellera-t-on pour l'informer de l'importance qu'a la densité mammaire? Existe-t-il un processus de ce type?

Mme Elmslie : Ce sont les provinces et les territoires qui ont la réponse à cette question, dépendamment de la façon dont ils gèrent leurs programmes organisés de dépistage du cancer du sein. Il faut poser la question aux provinces, aux territoires ou au directeur d'un programme de dépistage du cancer du sein.

La sensibilisation accrue est liée à la question plus générale de permettre aux femmes, par des initiatives fédérales, de mieux comprendre ce que signifie la densité mammaire dans le contexte du dépistage et de leur santé mammaire en général, de sorte qu'elles soient au courant de cela et puissent en parler avec leur fournisseur de soins de santé.

La sénatrice Seth : Vous voulez dire que ce n'est pas une pratique courante?

Le président : Madame la sénatrice, la Dre Wilson, du centre de la Colombie-Britannique, comparaitra demain, et je pense que vous pourrez lui poser la question.

La sénatrice Seth : D'accord.

Le sénateur Eggleton a parlé de l'imagerie ultrasonore automatisée, qui s'ajoute à la mammographie numérique ou à la mammographie habituelle et qui est censée donner de bons résultats, d'après ce que j'ai lu jusqu'ici et d'après ce que je crois comprendre, surtout pour patientes plus jeunes. La mammographie cause des dommages en raison des rayons X, et cetera.

Dr. Stewart, maybe you can answer, as a scientific person. Would it be just a single use of automated ultrasound imaging in young women to detect dense breast tissue for cancer?

Dr. Stewart: I do not think I am the right person to answer. The role of Health Canada is to approve devices to ensure that they are safe and efficacious for their use. Presently, the vast majority of ultrasound machines licensed are licensed for general use in hospitals for imaging different parts of the body. The decision of a physician or a screening centre to use it to screen for cancer would be outside the indication that Health Canada said it is useful for. As I mentioned, there is one ultrasound machine that has recently been approved with an indication of an adjunct to mammography. As for its actual role in evaluating breast disease and breast cancer, I think you would have to ask the screening programs. From Health Canada's perspective, the evidence has been put to us, as a regulator, to approve indications. We have not had it come forward as to that type of technology having that role in screening for breast cancer. If the evidence is there and a manufacturer would wish to bring it forward for that indication, we would evaluate it, but, to date, that has not come to our attention. I cannot support that because we have not seen the evidence that might indicate that it is a useful tool to screen women maybe at a younger age when they are worried about the lifelong exposure to radiation and the challenges of mammography, women under 50.

[Translation]

Senator Verner: I have a number of questions about various things. My first has to do with technology. The breast disease clinic at the Hôpital du Saint-Sacrement in Quebec City serves eastern Quebec. One of the doctors there told me that they intend to privately acquire a machine that could do a sort of radiograph on a section of tissue in the case of dense tissue. Are you familiar with the concept? They are talking about getting the device from the United States, California to be precise, if I am not mistaken. Are you familiar with this technology?

Mr. Stewart: It depends.

[English]

There is a CT-like technology. A standard mammography involves imaging the breast in two planes after it is compressed. A CT scan involves taking slices of tissue. There is a new technology called digital breast tomosynthesis, which is a 3-D mammogram. It is currently indicated under Health Canada licences as an adjunct to conventional 2-D mammography.

Monsieur Stewart, étant donné que vous êtes un chercheur, vous pourrez peut-être répondre à ma question. Est-il question du recours à l'imagerie ultrasonore automatisée pour évaluer la densité mammaire et dépister le cancer chez les jeunes femmes?

M. Stewart : Je ne crois pas être bien placé pour répondre à cette question. Le rôle de Santé Canada consiste à approuver le matériel pour s'assurer qu'il est sécuritaire et efficace. À l'heure actuelle, la grande majorité des appareils à ultrasons qui sont homologués le sont pour une utilisation générale dans les hôpitaux, pour la production d'images de différentes parties du corps. Si un médecin ou un centre de dépistage décide d'utiliser le matériel pour le dépistage du cancer, ce n'est pas une utilisation homologuée par Santé Canada. Comme je l'ai dit, un appareil à ultrasons a été récemment approuvé comme système complémentaire à la mammographie. Pour ce qui est de son rôle dans l'évaluation de mastopathies et du cancer du sein, je pense qu'il faut poser la question aux responsables des programmes de dépistage. Pour ce qui est de Santé Canada, les données nous ont été présentées, en tant qu'organisme de réglementation, pour l'approbation des utilisations. On n'a pas présenté ce type de technologie comme ayant un rôle dans le dépistage du cancer du sein. Si les données probantes existent et qu'un fabricant souhaite cette utilisation, nous l'évaluerons, mais jusqu'à maintenant, rien de cela n'a été porté à notre attention. Je ne peux pas l'appuyer, car nous n'avons pas vu les données probantes qui pourraient nous indiquer que c'est un outil utile pour faire le dépistage chez les femmes plus jeunes si l'on est préoccupé par l'exposition à la radiation et les problèmes liés à la mammographie; les femmes qui ont moins de 50 ans.

[Français]

La sénatrice Verner : J'ai plusieurs questions qui portent sur différents aspects. Ma première concerne les technologies. La clinique des maladies du sein de l'Hôpital du Saint-Sacrement, située à Québec, dessert l'Est du Québec. Un des médecins là-bas me disait qu'ils comptent, de façon privée, acquérir une machine qui pourrait, dans le cas de tissus denses, faire une espèce de radiographie par tranche de tissu. Connaissez-vous bien ce concept? Ils parlent de se procurer cet appareil des États-Unis, plus particulièrement de la Californie, si je ne m'abuse. Connaissez-vous cette technologie?

M. Stewart : Tout dépend.

[Traduction]

Il y a une technologie qui ressemble au tomodensitogramme. Une mammographie classique comporte la production d'une image du sein sous deux angles après sa compression. Un tomodensitogramme comporte le retrait d'une partie du tissu. Il y a une nouvelle technologie qui s'appelle la tomosynthèse mammaire numérique, et il s'agit d'une mammographie 3D. C'est présentement homologué à Santé Canada comme une mammographie complémentaire à la mammographie 2D habituelle.

Its role in screening needs to be determined. Because it involves more images, it exposes the breast to more radiation, but it probably has some imaging advantages. However, its role in the broader screening of breast cancer I think still needs to be determined. There are some technologies authorized in Canada for an indication of adjunct.

[Translation]

Senator Verner: My next question has to do with other jurisdictions. I understand that, in the United States, some states have some kind of regulation that ensures that women are systematically informed whether they have dense breast tissue. If they do, when doctors get that information, they refer those women for a test that is different from the conventional mammogram, which is considered a waste of time and money, as it does not detect anything that might be concealed in woman with dense breast tissue. However, it seems clear that that is not the case here. There is no legislation or regulation to do this.

You have to respect the jurisdiction of the provinces and territories. Quebec is almost always alone, on the grounds that it is its jurisdiction. I do not want to get into government discussions. However, I am thinking about the women. I am a woman from Quebec, and I would like to know whether there is a way to get best practices and information to women, the various jurisdictions notwithstanding. In other words, I suppose the information and best practices can be given to medical bodies without going through the government. I am thinking of the Canadian Association of Physicians, among others. There must be groups or associations that dialogue with one another, regardless of provincial boundaries.

[English]

Ms. Elmslie: You are absolutely right, there are groups. Just coming back to the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, that is precisely why that initiative is in place, so that the directors across the country, the directors of breast cancer screening programs, systematically come together to share best practices and bring up questions that they may be facing in one jurisdiction so that other jurisdictions can become involved in the conversation. That is why that group is so important in the country.

The Chair: They are coming tomorrow.

Ms. Elmslie: It seems you will hear more about that tomorrow.

It is really important because the jurisdiction for the delivery of breast cancer screening services, as you have said, is with provinces and territories. It is very important that these mechanisms for partnership exist. Through the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, through the Canadian Partnership Against Cancer, which you also, I understand, will hear from tomorrow, you will get a really good sense of how information is coming together and best practices are being shared. In that way,

Son rôle dans les tests de dépistage reste à déterminer. Parce qu'elle fournit plus d'images, les seins sont exposés encore plus à la radiation, mais il y a probablement des avantages pour ce qui est de l'image. Cependant, son rôle dans le cadre du dépistage du cancer du sein reste encore à déterminer. Certaines technologies sont autorisées au Canada à des fins d'utilisation complémentaire.

[Français]

La sénatrice Verner : Ma prochaine question touche d'autres juridictions. J'ai cru comprendre qu'aux États-Unis, certains États ont un genre de réglementation qui fait en sorte que les femmes sont informées systématiquement si elles ont des tissus mammaires denses. Le cas échéant, lorsque le médecin est saisi de cette information, il réfère ces femmes à un test qui diffère de la mammographie traditionnelle. Cette dernière, considérée comme une perte de temps et d'argent, ne détecte pas ce qui pourrait se cacher, du fait qu'il s'agit de tissus mammaires denses. Or, il apparaît clairement qu'ici ce n'est pas le cas. Il n'existe ni législation ni réglementation pour procéder ainsi.

Vous devez respecter la juridiction des différentes provinces et territoires. Le Québec fait presque toujours cavalier seul, sous prétexte que c'est sa juridiction. Je ne vais pas entrer dans des discussions gouvernementales. Toutefois, je pense aux femmes. Je suis une femme du Québec, et j'aimerais savoir s'il y a moyen de transmettre les meilleures pratiques et informations aux femmes, nonobstant les différentes juridictions? Autrement dit, ces informations et les meilleures pratiques, je présume, peuvent être transmises au corps médical sans passer par le gouvernement. Je pense, entre autres, à l'Association canadienne des médecins spécialistes. Il doit exister des groupes ou associations qui échangent entre eux, peu importe les frontières provinciales?

[Traduction]

Mme Elmslie : Vous avez tout à fait raison. Il existe des groupes. Pour revenir à l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, c'est précisément la raison de son existence. Elle permet aux directeurs de partout au pays, les directeurs des programmes de dépistage du cancer du sein, de se réunir pour communiquer des pratiques exemplaires et soulever des questions auxquelles fait face une province afin que les autres provinces participent à la conversation. C'est pourquoi ce groupe est aussi important.

Le président : Il témoignera demain.

Mme Elmslie : Il semble que vous en saurez plus à ce sujet demain.

C'est vraiment important, car comme vous l'avez dit, les services de dépistage du cancer du sein relèvent des provinces et des territoires. Il est très important que ces partenariats existent. Les représentants de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein et du Partenariat canadien contre le cancer, dont vous entendrez aussi le témoignage demain si j'ai bien compris, vous donneront une très bonne idée de la façon dont l'information et les pratiques exemplaires sont

the decisions taken on what to do in individual jurisdictions is based on the best available scientific evidence and also on what works in practice.

Senator Cordy: Just going back to Senator Eaton's comments about young women, or just women generally who have dense breast tissue, how does a woman find out whether or not she has dense breast tissue? If she does, her chances of it not being detected increase significantly. Does she find out at a doctor's appointment or the first time she would go for breast screening? How does she find out?

Ms. Park: That would be the first time she would go for a mammography screen and that is how she would find out.

Senator Cordy: I guess it depends on the doctor whether or not she had been told that the mammography may not work as well.

What percentage of women actually have regular breast screening, whether they have dense breast tissue or not? What is the percentage? Certainly that seems to be an indicator of early detection for breast cancer.

Ms. Elmslie: It actually does vary a bit across the country. Because of the work that the Canadian Breast Cancer Screening Initiative is doing, and the data that group collects, we have information on that. I just do not have it at my fingertips, but I can give it to you and ensure you have it. You may want to raise that question tomorrow when you speak to the chair of that initiative. Yes, that information does exist.

Senator Cordy: Thank you. That would be good, if I remember to ask tomorrow.

Ms. Elmslie: If you do not, I will remember to have it sent to you.

Senator Cordy: Thank you. In relation to new advances and studies, Dr. Park, in your comment you said that the studies by Dr. Chiarelli showed that screen film mammography and direct radiography performed better than computer radiography for women with dense breast tissue.

Ms. Park: Women with breast cancer in general.

Senator Cordy: It has nothing to do with the density?

Ms. Park: Density will be a component, because the population has a variety of breast density, but it was not specifically targeted to look at women with dense breasts.

Senator Cordy: It was overall.

communiquées. De cette façon, les décisions prises sur ce qu'il faut faire dans chaque province ou territoire se fondent sur les meilleures données probantes qui existent et sur ce qui fonctionne concrètement.

La sénatrice Cordy : Pour en revenir aux commentaires de la sénatrice Eaton au sujet des jeunes femmes, ou des femmes en général qui ont un tissu mammaire dense, comment une femme apprend-elle que son tissu mammaire est dense ou pas? S'il l'est, les risques qu'un cancer ne soit pas décelé augmentent considérablement. L'apprend-elle lors d'un rendez-vous chez le médecin ou la première fois qu'elle se soumet à un dépistage? Comment l'apprend-elle?

Mme Park : Elle l'apprend la première fois qu'elle subit un test de dépistage par mammographie.

La sénatrice Cordy : Je présume qu'il appartient au médecin de lui dire qu'il se pourrait que la mammographie ne fonctionne pas aussi bien.

Quel est le pourcentage des femmes qui passent régulièrement des tests de dépistage du cancer du sein, indépendamment de la densité de leur tissu mammaire? Quel est ce pourcentage? Assurément, cela semble être un indicateur du dépistage précoce du cancer du sein.

Mme Elmslie : Les pourcentages varient un peu d'une région à l'autre. Nous avons ces données grâce au travail effectué par l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Je ne les ai cependant pas avec moi, mais je vous les ferai parvenir et je m'assurerai vous en disposiez. Vous auriez peut-être intérêt à poser cette question au président de cette initiative, lorsque vous lui parlerez, demain. Oui, cette information existe.

La sénatrice Cordy : Merci. Je tâcherai de m'en souvenir demain.

Mme Elmslie : Que vous y pensiez ou non, je vais vous la faire parvenir.

La sénatrice Cordy : Merci. En ce qui concerne les nouvelles avancées et les études, madame Park, vous avez dit dans vos observations que les études de la Dre Chiarelli indiquaient qu'avec un tissu mammaire dense, la mammographie à film radiographique et la radiographie directe étaient plus efficaces que les radiographies assistées par ordinateur.

Mme Park : Cela est vrai pour les femmes qui ont le cancer du sein en général.

La sénatrice Cordy : Ça n'a donc rien à voir avec la densité?

Mme Park : La densité est une composante dont il faut tenir compte, car elle varie beaucoup d'une personne à l'autre, mais cette technologie ne cible pas les femmes qui ont des seins denses en particulier.

La sénatrice Cordy : C'était une observation générale.

Ms. Park: There are some studies ongoing by Dr. Boyd and Dr. Lilge that are directed to look specifically at dense breast tissue, but that study was general mammography in the province of Ontario.

Senator Cordy: Out of curiosity, does the new technology still require compression?

Ms. Park: I believe so.

Senator Cordy: You spoke, Dr. Stewart, about the role of Health Canada in terms of mammography and breast screening. Is your role strictly approval of the machinery?

Dr. Stewart: Basically our role lies in our mandate under the Food and Drugs Act and the Radiation Emitting Devices Act and ensuring that devices that are sold comply with those acts and their associated regulations. We evaluate them. The applications are brought in with a proposed indication and we look at the information provided in the file to look at the information around the safety and efficacy. We look to international standards, electrical and radiation standards, preclinical standards, as well as our own safety standards to ensure that the devices are in fact in the best interests of the patients, that they are able to do what they say they do and that they will perform consistently and will not put the patient or the users at undue risk.

Senator Cordy: Before the provinces can buy a breast screening device, it would have to pass Health Canada standards?

Dr. Stewart: Yes. Before a medical device can be imported and/or sold in Canada, it has to have a medical device licence. Once that is there, it would be up to purchasing bodies to decide what technology they would want to buy for the uses they are looking to use the machine for.

Senator Cordy: What about the role of the Public Health Agency and CIHR in terms of breast screening? What is your role? CIHR, I am assuming, is just to fund research.

Ms. Park: CIHR's mandate is not in breast screening, but we fund the research. This study we have been talking about by Dr. Chiarelli was funded by CIHR, as was Dr. Boyd's study. These new technologies to detect dense breasts are funded by CIHR, but it is primarily research.

Senator Cordy: Not doing, but funding the research?

Ms. Park: Yes.

Senator Cordy: And the Public Health Agency of Canada?

Mme Park : Certaines études actuelles dirigées par le Dr Boyd et le Dr Lilge s'intéressent au tissu mammaire dense en particulier, mais l'étude dont je vous parle concernait la mammographie en général, dans la province de l'Ontario.

La sénatrice Cordy : Par simple curiosité, la nouvelle technologie exige-t-elle aussi qu'il y ait compression?

Mme Park : Je crois que oui.

La sénatrice Cordy : Monsieur Stewart, vous avez parlé du rôle de Santé Canada en ce qui a trait à la mammographie et au dépistage du cancer du sein. Votre rôle se limite-t-il à approuver les appareils?

M. Stewart : Essentiellement, notre rôle est lié au mandat que nous avons aux termes de la Loi sur les aliments et drogues et de la Loi sur les dispositifs émettant des radiations, et nous devons nous assurer que les appareils qui sont vendus sont conformes à ces lois et aux règlements connexes. Nous les évaluons. Les demandes sont présentées avec une proposition d'indication, et nous examinons les renseignements inscrits au dossier et tout ce qui concerne la sécurité et l'efficacité. Nous examinons les appareils en fonction des normes internationales, des normes en matière d'électricité et de radiation, des normes précliniques, de même qu'en fonction de nos propres normes de sécurité afin d'assurer qu'ils sont bel et bien dans l'intérêt fondamental des patients, qu'ils sont vraiment en mesure de faire ce pour quoi ils sont conçus et qu'ils fonctionneront de manière uniforme sans exposer les patients ou leurs utilisateurs à des risques indus.

La sénatrice Cordy : Avant que les provinces puissent acheter un appareil de dépistage du cancer du sein, il faudrait que ce dernier ait satisfait aux normes de Santé Canada, n'est-ce pas?

M. Stewart : Oui. Avant qu'un appareil médical puisse être importé ou vendu au Canada, son fabricant doit obtenir une homologation de matériel médical. Une fois cette dernière obtenue, ce sont aux organismes acheteurs de décider quel appareil ils souhaitent acheter en fonction de l'utilisation qu'ils comptent en faire.

La sénatrice Cordy : Quel est le rôle de l'Agence de la santé publique et de l'IRSC dans le dépistage du cancer du sein? Quel est votre rôle? Je présume que l'IRSC voit essentiellement au financement de la recherche.

Mme Park : Le mandat de l'IRSC n'est pas directement lié au dépistage du cancer du sein, mais nous finançons la recherche en la matière. L'étude du Dr Chiarelli dont nous parlions a été financée par l'IRSC, comme celle du Dr Boyd. Ces nouvelles technologies mises au point pour le dépistage du tissu mammaire dense sont financées par l'IRSC, mais le financement est principalement consacré à la recherche.

La sénatrice Cordy : Vous ne faites pas de recherche, mais vous la financez. C'est bien cela?

Mme Park : Oui.

La sénatrice Cordy : Qu'en est-il de l'Agence de la santé publique du Canada?

Ms. Elmslie: At the Public Health Agency, our role is working to ensure national coordination and to support those efforts. That is why we support the Canadian Breast Cancer Screening Initiative and the national committee, working in partnership with the Canadian Partnership Against Cancer. We are trying to bring together across the country those individuals who are working in breast cancer screening so they have the benefit of each other's experience and expertise.

We have also for a long time been housing the Canadian Breast Cancer Screening Database, which is a database that provincial and territorial jurisdictions provide information to, and that is the basis upon which those jurisdictions look at the performance of breast cancer screening programs.

Senator Cordy: Would you do the education programs, perhaps to bump the numbers up of women who get regular breast screening, or would that be Health Canada? I know you work closely together, but who would be responsible for that kind of initiative?

Ms. Elmslie: In terms of awareness raising for women, the Public Health Agency would work in collaboration with the provinces and territories and with other national organizations — for example, the Canadian Cancer Society and others — in raising awareness.

Dr. Stewart: It would be delinquent not to point out that we also monitor authorized medical devices in the post-market environment. We do have a problem-reporting surveillance system. We do monitor how devices, once marketed, perform. If there are safety or performance concerns, we will evaluate those on an ongoing basis. If there are studies that bring up new information around effectiveness of various tools, we will monitor. We continue monitoring whether the device and the information around the device still supports.

Senator Cordy: Are all the machines in hospital settings? I would assume so, but are they?

Dr. Stewart: Again, that is a provincial jurisdiction, but I believe that some of the breast screening programs are in the free-standing clinics.

Senator Cordy: Or clinics, yes; clinics or hospitals.

Ms. Elmslie: I was just going to add one thing. I should also have mentioned that another role of the Public Health Agency is cancer surveillance. Again in collaboration with our partners, we monitor trends in cancer across the country, including breast cancer. Each year, the agency, along with Statistics Canada and the Canadian Cancer Society, publishes a report on cancer in Canada. It is a comprehensive report that looks at the rates of

Mme Elmslie : Le rôle de l'agence est de coordonner les efforts à l'échelle nationale et de les appuyer. Voilà pourquoi nous soutenons l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein et le comité national, et que nous travaillons en collaboration avec le Partenariat canadien contre le cancer. Nous tentons de relier tous ceux qui travaillent au dépistage du cancer du sein à l'échelle du pays afin qu'ils puissent profiter collectivement de l'expérience et du savoir-faire de chacun.

De plus, nous hébergeons depuis longtemps la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein dans laquelle les administrations provinciales et territoriales versent des données. C'est en fonction de cette base de données que ces administrations sont en mesure de jauger l'efficacité de leurs programmes de dépistage.

La sénatrice Cordy : La mise en œuvre de programmes d'éducation pour augmenter le nombre de femmes qui passent régulièrement des tests de dépistage serait-elle de votre ressort ou de celui de Santé Canada? Je sais que vous travaillez en étroite collaboration avec le ministère, mais à qui confierait-on une telle initiative?

Mme Elmslie : Pour ce qui est de sensibiliser les femmes au dépistage, l'Agence de la santé publique travaillerait en collaboration avec les provinces, les territoires et d'autres organismes nationaux — par exemple, la Société canadienne du cancer ou d'autres.

M. Stewart : Il serait négligent de ma part de ne pas souligner que nous faisons aussi le suivi du matériel médical autorisé après sa mise en marché. Nous avons un système de surveillance pour le signalement des problèmes. Nous suivons comment les appareils se comportent une fois sur le marché. Les problèmes de sécurité ou de rendement constatés sont évalués en continu. Nous surveillons les études qui font état de nouveaux renseignements sur l'efficacité de divers outils. Nous faisons un suivi permanent pour nous assurer que les appareils et l'information qui s'y rapporte sont toujours pertinents.

La sénatrice Cordy : Est-ce que tous ces appareils se retrouvent en milieu hospitalier? Je présume que oui, mais, est-ce le cas?

M. Stewart : Encore une fois, il s'agit d'une compétence provinciale, mais je crois que certains programmes de dépistage du cancer du sein sont offerts dans des cliniques indépendantes.

La sénatrice Cordy : Ou dans des cliniques, oui; dans des cliniques ou des hôpitaux.

Mme Elmslie : J'allais juste ajouter une chose. J'aurais dû mentionner qu'un des autres rôles de l'Agence de la santé publique est la surveillance du cancer. Ainsi, toujours en collaboration avec ses partenaires, l'agence surveille l'évolution des tendances en matière de cancer à l'échelle du pays, dont le cancer du sein. Chaque année, de concert avec Statistique Canada et la Société canadienne du cancer, l'agence publie un rapport sur

various types of cancer. Are we seeing increases? Are we seeing decreases? That is the basis upon which we do monitor cancer over time.

Senator Martin: I think my colleagues have asked a lot of good questions, and many of my questions have been answered. I still want to understand the “how” of valuable information being transferred to the people who need to have it in order for this informed discussion to take place between the doctor and the woman.

In terms of this Canadian Breast Cancer Screening Initiative committee, which I think is important in bringing together the federal and territorial partners and stakeholders, who sets that agenda? If there is a need for education, for instance, how would that come to the table? From there on, how would certain action plans be implemented?

Ms. Elmslie: That is a great question. In terms of who sets the agenda for the committee, since its membership includes all provinces and territories, as well as stakeholders from other organizations, such as the Canadian Breast Cancer Network, for instance, it is a collective setting of the agenda. The committee decides collectively what the important issues are that the group should address together. If the need for greater education or filling gaps in information is brought forward to that committee, then they, as a group, would determine the best mechanisms for providing more information or filling knowledge gaps. They may, for instance, identify a research gap that is important in order to help us learn more about breast density and its impacts. That, then, through the work that Dr. Park does at CIHR, can be brought into the research conversation.

Because of the expertise of that committee and because its members are, shall I say, on the ground, working at delivering, through provincial and territorial health care systems, breast cancer screening programs, they are very well placed to know what are the information gaps we are facing and what are the education issues or awareness issues that need to be raised in the context of helping women understand, in this conversation, breast density, and how we can do a better job in getting that information out.

That committee, under the leadership of the Canadian Partnership Against Cancer, and being facilitated under that partnership, enables it to take advantage of other educational mechanisms to get the message out.

Senator Martin: I am curious to analyze and take a closer look at this.

My other question is with regard to some effective models that we have in this country. In B.C., for instance, at the Royal Columbian Hospital, there is a breast clinic. I do not know the actual name. I have seen it. It is a one-stop centre for women. I admit that I was supposed to have gone many times, and I did not. I have thought about the centre, because I can go and get everything done there.

la situation du cancer au pays. C'est un rapport exhaustif qui fait état des taux des divers types de cancer. Avons-nous constaté des augmentations? Des diminutions? Ces rapports nous fournissent les points de repère en fonction desquels nous arrivons à suivre l'évolution de la maladie.

La sénatrice Martin : Je crois que mes collègues ont posé beaucoup de bonnes questions et qu'un grand nombre des miennes ont trouvé réponse. Toutefois, j'aimerais quand même comprendre comment se transmettent ces renseignements névralgiques aux personnes qui en ont besoin afin que puisse se tenir cette discussion éclairée entre le médecin et sa cliente.

Qui fixe le programme de ce comité national sur l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, qui, à mon avis, est un trait d'union important entre les partenaires fédéraux et territoriaux et les autres joueurs? Comment, par exemple, la question de la sensibilisation arrive-t-elle sur le tapis? À partir de là, comment met-on en œuvre certains plans d'action?

Mme Elmslie : C'est une excellente question. C'est collectivement que le comité, qui compte parmi ses membres toutes les provinces et tous les territoires, ainsi que des joueurs d'autres organisations telles que le Réseau canadien du cancer du sein, par exemple, établit son programme. Il décide collectivement des enjeux prioritaires auxquels il fera face collectivement. Si on signale au comité le besoin d'une plus grande sensibilisation ou celui de combler des lacunes dans l'information, c'est en groupe qu'il détermine les meilleurs mécanismes pour y répondre. Par exemple, il peut constater une lacune dans la recherche qu'il importe de combler pour parfaire nos connaissances sur la densité mammaire et ses conséquences. Ensuite, grâce au travail de Mme Park, aux IRSC, ces questions peuvent faire partie des sujets de préoccupation de la recherche.

Grâce aux compétences de ce comité, ses membres qui, faut-il le préciser, travaillent sur le terrain, à l'application, dans les réseaux de santé des provinces et des territoires, des programmes de dépistage du cancer du sein, sont très bien placés pour connaître les lacunes dans l'information, les questions à poser en matière de sensibilisation ou d'éducation pour aider des femmes à comprendre, dans ce contexte, la notion de densité mammaire et la façon de mieux communiquer cette information.

Ce comité, sous la direction du Partenariat canadien contre le cancer et grâce à ce partenariat, permet de profiter d'autres mécanismes de sensibilisation pour livrer le message.

La sénatrice Martin : Je suis curieuse d'analyser cela et de l'examiner de plus près.

Ma question suivante concerne certains modèles efficaces que nous possédons au Canada. En Colombie-Britannique, à l'hôpital Royal Columbian, j'ai, par exemple, visité une clinique de dépistage des maladies du sein dont j'ignore le nom. C'est un centre multiservice pour les femmes. J'avoue que j'étais censée y aller plusieurs fois, mais que je ne l'ai pas fait. J'y avais pensé, parce qu'on peut y recevoir tous les traitements.

These are shared best practices. Are such centres being established? Are they available in every province? Would you talk a bit about these centres that do exist and that are very effective?

Ms. Elmslie: I am not the best person to answer that question. Perhaps Ms. Park will have something to add. Again, that resides within the jurisdictions. As you have more conversations with people from provinces and territories, I think you will get the answer to your question.

Ms. Park: I can just add — and it is partly because I am myself a breast cancer researcher — that research has identified that having those centres that are one-stop shopping provides a more fulfilled and integrated environment that helps the understanding, both from the individual and from the clinicians. However, I cannot judge from a provincial basis.

Senator Martin: One last question. This is just some information that I have, and I do not have the details. I know we talked about how high breast density can be linked to an increased risk of breast cancer. However, a recent study indicates that the fatality rate may be higher among women with less dense breast tissue. I do not know whether you are aware of that study and whether any of you can comment on this discrepancy or conflicting information.

Ms. Park: I personally am not aware of that study. I would have to look at that publication. Quite a few studies have just been published recently, some saying that when breast cancer is detected in younger women, it is more advanced. I think I would have to look at the evidence for me to comment on that.

The Chair: We will get information on that latter question because there have been some recent studies on what we have suggested. Perhaps there is an age factor as well, and as you have already indicated, density changes with age and there are some significant factors there.

I would like to put a question to you, because this is an important issue with regard to advice that anyone receives for any particular disease, but in this case we are talking about breast cancer: In the area of dense breast tissue, are the numbers of false positives higher than in the general population?

Ms. Park: This is my opinion, but I would predict no. Because it is more difficult to detect cancer in dense breast tissue, you would have an increased number of false negatives.

The Chair: That is interesting. I will not put you on the spot; we will probably hear some evidence that indicates both false positives and false negatives may be higher in dense breast tissue for the difficulties that you have all indicated, but I thought you might have some specific figures on it, which is one of the issues with regard to advising women. One of the concerns that the medical practice has is the issue of aggressive treatment of false positives with regard to these issues, so we will look into that.

Ce sont des pratiques exemplaires partagées. Est-ce qu'on crée de tels centres? Est-ce qu'il y en a qui sont accessibles dans toutes les provinces? Pourriez-vous parler de ceux qui sont très efficaces?

Mme Elmslie : Je ne suis pas la mieux placée pour répondre. Peut-être que Mme Park aurait quelque chose à ajouter. Encore une fois, cela relève des compétences des provinces. En parlant davantage aux gens des provinces et des territoires, vous aurez, je pense, la réponse à votre question.

Mme Park : Je peux simplement ajouter — et c'est en partie parce que je suis moi-même chercheuse dans le domaine du cancer du sein — que la recherche a permis de constater que ces centres multiservices permettent d'instaurer un climat plus intégré et plus complet, qui aide l'individu et les cliniciens à comprendre. Toutefois, je ne peux pas juger d'un point de vue provincial.

La sénatrice Martin : Une dernière question. C'est simplement une bribe d'information que je détiens. Je sais que nous avons parlé de la forte corrélation entre la densité mammaire et un risque accru de cancer du sein. Cependant, d'après une étude récente, le taux de mortalité serait plus élevé chez les femmes dont les tissus mammaires sont moins denses. J'ignore si vous êtes au courant de cette étude et si l'un d'entre vous peut réagir à cette anomalie ou à cette contradiction.

Mme Park : Personnellement, je ne suis pas au courant de cette étude. Il faudrait que j'en prenne connaissance. Dernièrement, on a publié très peu d'études, et certaines prétendent que le cancer du sein détecté chez de jeunes femmes est plus avancé. Je pense que je devrais prendre connaissance des faits avant de me prononcer.

Le président : Nous obtiendrons l'information pour répondre à cette dernière question, parce qu'il y a eu des études récentes sur nos propositions. L'âge joue peut-être aussi et, comme vous avez déjà dit, la densité évolue avec l'âge, et certains facteurs sont importants.

Je voudrais vous interroger sur un problème important qui concerne les conseils qu'on reçoit sur une maladie, parfois le cancer du sein : pour le tissu mammaire dense, le nombre de faux positifs est-il supérieur à celui qu'on trouve dans la population générale?

Mme Park : Je dirais que non, mais c'est mon opinion. Comme il est plus difficile de déceler le cancer dans un tissu mammaire dense, le nombre de faux positifs serait accru.

Le président : C'est intéressant. Je ne vous mettrai pas sur la sellette; nous entendrons probablement des témoignages selon lesquels les faux positifs et les faux négatifs peuvent être plus nombreux dans le tissu mammaire dense, en causant les difficultés dont vous avez tous parlé, mais j'espérais que vous auriez des chiffres précis à ce sujet, ce qui est l'un des enjeux des conseils à donner aux femmes. Face à ces maladies, la médecine doit notamment résoudre le problème du traitement agressif des faux positifs. Nous allons donc examiner cette question.

We know that in breast cancer, there are a number of different types. Indeed, the more we learn about the basis of breast cancer, it has reached the point now that it is even known that certain genetic bases of breast cancer will not respond to certain types of treatment and others will respond very well.

My question is this: In women with dense breast tissue, when they develop cancer, is the range of cancers they develop the same as the distribution in the general population, or do you know?

Ms. Park: I can comment on that. Again, it is linked to age. There is no strong evidence to show that there is a distinct sub-type of breast cancer that develops in women with denser breasts than non-dense breasts.

There is some evidence to show that in younger women, there is a higher prevalence of what is called triple-negative breast cancer. There is also some evidence to show in younger women that when breast cancers are detected, they are often at stage IV, so they appear to be a more aggressive disease. That is not directly linked to dense breasts, but younger women do have denser breasts. Therefore, it may be that the disease in younger women is somewhat different than the disease that progresses in an older woman in a post-menopausal situation.

The Chair: You touched briefly on the genetic issue wherein twins are likely to have the same breast structure development, and the studies that are just starting with regard to the genetic basis of breast cancer probably do not lead to the point where the question I was going to ask would be meaningful, so I will switch to Dr. Stewart. You made a statement that caught my attention, and that is that you deal with post-market surveillance of these instruments.

We have been looking into this issue in another area of medicine, and I was struck by your comment. How do you monitor the equipment that is designed to be used to detect breast cancer? What are you looking for? Are you looking for how well the equipment simply lasts and its character when you investigate it, or are you looking at how well it is doing in terms of detecting actual breast cancers?

Dr. Stewart: The post-market surveillance program for medical devices falls into the post-market directorate, which monitors drugs, biologics and medical devices. For the medical device program, they look at problem reports coming out from hospitals and physicians. We have a sentinel network of hospitals that commit to regularly reporting on issues, so if they are seeing issues with the functioning or performance of a medical device, including related to mammography, we would see that as an individual report or as a series of reports that might trigger an issue with a group of devices or a specific manufacturer's device.

The HECSB, the Healthy Environments and Consumer Safety Branch, also has an area that inspects the post-market performance of radiation-emitting devices. I cannot speak to their inspection program, but they do inspect to ensure that the

Nous savons qu'il existe différents types de cancers du sein. D'ailleurs, nous savons même, grâce à une meilleure connaissance de cette maladie, que certaines de ses bases génétiques ne réagiront pas à certains types de traitement, tandis que d'autres y réagiront très bien.

Voici ma question : savez-vous si les femmes dont les tissus mammaires sont denses contractent la même gamme de cancers du sein que la population générale?

Mme Park : Je peux répondre. Encore une fois, c'est une question d'âge. Il n'y a pas de corrélation forte entre un sous-type distinct de cancer du sein qui apparaît chez la femme dont les tissus mammaires sont denses par rapport aux femmes dont les tissus ne le sont pas.

Des faits montrent que, chez certaines jeunes femmes, il existe une plus grande prévalence du cancer du sein dit « triple négatif ». Il semble aussi que les cancers du sein décelés chez les jeunes femmes sont souvent au stade IV. Ils paraissent donc plus agressifs. Ce n'est pas lié directement à des seins aux tissus denses, mais les seins des jeunes femmes ont un tissu plus dense. Il se peut donc que, chez elles, la maladie diffère quelque peu de celle qu'on observe chez les femmes ménopausées.

Le président : Vous avez effleuré l'aspect génétique, selon lequel des jumelles sont susceptibles de développer des seins ayant la même structure, et l'acquis des études, qui débutent à peine, sur les bases génétiques du cancer du sein ne suffit probablement pas à rendre pertinente la question que je me préparais à poser. Je vais donc passer à M. Stewart. Vous avez capté mon attention quand vous avez dit que vous vous occupez de la surveillance post-commercialisation des instruments.

Nous avons examiné cette question dans un autre domaine médical, et votre observation m'a frappé. Comment surveillez-vous l'équipement conçu pour déceler le cancer du sein? Que cherchez-vous? Vous arrêtez-vous surtout à sa durabilité ou à son état, au moment de l'examen, ou bien cherchez-vous à connaître son taux d'efficacité réelle dans la détection des cancers du sein?

M. Stewart : Le programme de surveillance après la mise sur le marché de l'équipement médical relève d'une direction qui surveille les médicaments, les produits biologiques et les instruments médicaux. Dans ce dernier cas, elle examine les signalements de problèmes par des hôpitaux et des médecins. Nous avons un réseau sentinelle d'hôpitaux qui s'engage à publier régulièrement des rapports sur d'éventuels problèmes. S'il constate des problèmes de fonctionnement ou de rendement d'un instrument médical, y compris de mammographie, cela donnera lieu à un rapport ou à une série de rapports sur un groupe d'instruments ou l'instrument d'un fabricant particulier.

La Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, la DGSESC, possède aussi des inspecteurs pour le fonctionnement post-commercialisation des appareils émetteurs de rayonnement. Je ne suis pas en mesure de

device is supposed to emit this amount of radiation in this focused area and does not scatter. They would monitor that type of performance.

Regarding the question of efficacy, I think we would look to evidence that is coming out either from individual reports or from studies like the one that came out from Cancer Care Ontario looking at the relative sensitivity of various devices. It would not be something we would necessarily take action on with one report, but if there is building a mass of scientific evidence around the relative advantage of various tools, then we would certainly look at changing labelling or releasing a communication that would alert health practitioners to the evolution of our understanding of the role of the various devices.

The Chair: Thank you. That is very helpful.

Senator Seidman: If I might ask you about the U.S., over the last couple of years, increased attention has been paid to exactly this kind of raising-awareness program. In fact, there has been legislation in at least seven states regarding this, and the idea is exactly the kind of thing we are discussing here, where women should be notified after mammography that they have dense breasts. It was kind of awareness raising so they could discuss it with their physicians.

The American College of Radiology in April 2012 produced a position statement that raised a multitude of controversial issues related to this kind of awareness legislation. Among them, for example, were things such as the assessment of breast density is not reliably reproducible; we may convey a false sense of security about negative mammography results; the significance of breast density as a risk factor for breast cancer is highly controversial; and the inclusion of breast density information in a lay summary could result in demands for additional non-mammographic screening, which then leads to enormous numbers of false positives.

I know this is a lot of information, but the fact is that there is some degree of controversy around this, especially in the United States where they are already well into this kind of approach with awareness legislation. I would be interested to hear what you have to say about that.

Ms. Elmslie: Thank you very much. You raise a very important issue. It is precisely why we need to be looking at this issue within the context of the important institutions that exist in the country, to both promote and undertake research and also to come together as professional communities around the issue of breast density and breast cancer screening.

This is not about just holus-bolus providing information. It must be given in a context, and it must be given in a way that women can have a very balanced discussion about what this really means.

parler de leur programme d'inspection, mais leur travail vise à s'assurer que les appareils émettent telle quantité concentrée de rayonnement sur une surface donnée et non un rayonnement diffus. C'est ce qu'ils surveillent.

En ce qui concerne l'efficacité, je pense que nous examinerions les faits signalés dans un rapport ou dans des études comme celle d'Action Cancer Ontario sur la sensibilité relative de divers instruments. Nous ne donnerions pas nécessairement suite à un seul rapport, mais si les données scientifiques s'accumulent sur l'avantage relatif de divers outils, nous envisagerions certainement de modifier l'étiquetage ou de publier un communiqué pour alerter les praticiens sur l'évolution de notre compréhension du rôle des divers instruments.

Le président : Merci pour ces renseignements très utiles.

La sénatrice Seidman : Si je peux vous questionner au sujet des États-Unis : ces dernières années, c'est exactement ce genre de programme de sensibilisation qui a retenu de plus en plus l'attention. En fait, au moins sept États ont adopté des lois à ce sujet, qui est celui dont nous discutons, c'est-à-dire de notifier aux femmes, après une mammographie, que leurs tissus mammaires sont denses. C'était en quelque sorte pour les sensibiliser, pour les amener à en discuter avec leur médecin.

En avril 2012, l'American College of Radiology a publié une déclaration de principes qui a soulevé une multitude de questions controversées sur ce genre de loi visant la sensibilisation, notamment : l'évaluation selon laquelle la densité du tissu mammaire n'est pas reproductible de façon fiable; le résultat négatif d'une mammographie risque de procurer un faux sens de sécurité aux patientes; on est loin de s'entendre sur la signification de la densité des tissus mammaires comme facteur de risque du cancer du sein; l'inclusion de renseignements sur la densité des tissus mammaires dans un résumé non scientifique pourrait entraîner des demandes supplémentaires de dépistage non mammographique, qui pourraient, à leur tour, conduire à un nombre énorme de faux positifs.

Je sais que cela représente beaucoup d'information, mais le fait est qu'un certain degré de controverse entoure cette question, particulièrement aux États-Unis, où on est déjà bien engagé dans la démarche en ce qui concerne ce genre de lois visant la sensibilisation. J'aimerais connaître votre opinion à ce sujet.

Mme Elmslie : Merci beaucoup. Voilà une question très importante. C'est pourquoi nous devons examiner la question dans le contexte des établissements importants que nous possédons au Canada, à la fois pour promouvoir la recherche et l'entreprendre et, aussi, nous réunir, nous les comités de professionnels, pour discuter de la question de la densité des tissus mammaires et du dépistage du cancer du sein.

Il ne s'agit pas simplement de fournir de l'information tout d'un coup. Il faut le faire dans un contexte donné, d'une façon qui permet aux femmes d'avoir une discussion objective sur la signification réelle du résultat.

By using existing federal initiatives, such as the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, which is a well-established initiative that is respected across the country, we will be able to, in a very responsible way, ensure that information is being provided in the context that it can be used appropriately.

It is an important issue that you have put on the table, and we need to be sensitive to it. As the discussions continue around filling gaps in information and providing women with the information they need, we need to think about the best settings to do so and the best sources of support around women as they receive that information. Thank you very much for raising that.

Senator Seidman: If I could ask, further to what you are saying, do you think it would be a good idea to use the same process here? You are saying that the setting is important, how women are supported, how the subject is broached and how it is discussed are important. How do you do that?

In the U.S., following mammography, women are sent a letter saying they have dense breasts, and this causes a whole series of complications for them. How do you see this happening? Ultimately, what would be your proposal for supporting, informing and raising awareness of women without enduring the kind of controversy that the U.S. has had with this kind of legislation?

Ms. Elmslie: Clearly, we can learn from the U.S. That is one point.

The other point I would make is that as we think about how to inform women through existing federal initiatives, then we will be bringing forward the advice from experts, those working in provincial and territorial screening programs who are on the ground knowing what kinds of issues women are facing and who have the experience to best advise on how to do this.

As we go down this road, we need to use those experts and design with them and with women's groups interested in this issue information-giving processes.

Senator Eggleton: Bill C-314, the Breast Density Awareness Bill, has passed the House of Commons and is presently sitting in the Senate. What we are doing here is discussing the subject matter of that bill, but I want to ask you specifically about the proposals under that bill — as I understand it, there are three — that would require the federal government to identify information gaps pertaining to breast density in the context of cancer screening, to identify approaches for improving the provision of information to women to address the challenges of detecting breast cancer and dense issue, to raise awareness about those

Grâce à des initiatives fédérales existantes, comme l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, bien établie et respectée partout au pays, nous pourrions, de manière très responsable, veiller à ce que l'information communiquée dans ce contexte puisse être utilisée à bon escient.

Vous avez posé une question très importante. Nous devons y être sensibles. Pendant que les discussions se poursuivent sur la manière de combler les lacunes de l'information et de renseigner les femmes selon leurs besoins, nous devons réfléchir au cadre idéal pour le faire et aux meilleures sources de soutien pour entourer les femmes qui reçoivent cette information. Merci beaucoup d'avoir posé la question.

La sénatrice Seidman : Si je peux vous relancer, pensez-vous que c'est une bonne idée d'utiliser le même processus ici? Vous dites que le cadre, la façon d'appuyer les femmes, la façon d'aborder le sujet et d'en discuter, tout cela est important. Comment s'y prendre?

Aux États-Unis, après la mammographie, les femmes reçoivent une lettre dans laquelle elles apprennent que leur tissu mammaire est dense, ce qui entraîne toute une série de complications pour elles. Comment, d'après vous, cela se passera-t-il ici? Au bout du compte, que proposeriez-vous pour appuyer, informer et sensibiliser les femmes sans entraîner le genre de controverse qu'ont connue les États-Unis avec ce genre de lois?

Mme Elmslie : Visiblement, nous pouvons tirer des leçons de ce qui est arrivé aux États-Unis. Voilà un point d'acquis.

Ensuite, je veux dire que pendant que nous réfléchissons à la façon d'informer les femmes par l'entremise des initiatives fédérales existantes, nous susciterons ensuite l'avis des spécialistes, ceux qui travaillent dans les programmes provinciaux et territoriaux de dépistage, qui sont sur le terrain, qui connaissent le genre de problèmes que les femmes affrontent et dont l'expérience leur permet de donner les meilleurs conseils pratiques.

En cours de route, nous devons consulter ces spécialistes et concevoir, avec eux et les groupes de femmes intéressées à ce problème, des processus d'information.

Le sénateur Eggleton : Le projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense, a été adopté par la Chambre des communes, et le Sénat en est maintenant saisi. Aujourd'hui, nous discutons de la teneur de ce projet de loi, mais je tiens à vous interroger précisément sur les propositions sous-jacentes au projet de loi — à ce que je sache, il y en a trois — qui exigeraient que le gouvernement fédéral détermine s'il existe des lacunes dans l'information relative à la densité mammaire dans le contexte du dépistage du cancer du sein; qu'il trouve des façons d'améliorer

challenges and to share information via the Canadian Breast Cancer Screening Initiative about identifying dense breast tissue during screening and whether there are follow-up measures to be taken.

Do I take it that all three of those proposals would come within the jurisdiction of the Public Health Agency of Canada? Would the agency be responsible for implementing those?

Ms. Elmslie: With partners. We would rely on partnership with the provincial and territorial agencies that are delivering breast cancer screening programs.

Senator Eggleton: You would be taking the lead role since this requires the federal government for that?

Ms. Elmslie: Exactly, yes.

Senator Eggleton: What is different from what you do now as compared to those three proposals?

Ms. Elmslie: The proposals put an emphasis on this particular aspect of the work we are doing in a way that has not been done before. It is the emphasis.

Senator Eggleton: You are doing it, but this adds emphasis. Okay.

The Chair: Thank you all very much. I think this has been a good start to our study, and you have helped us with the issues from your roles in dealing with this.

I think your last comments, Ms. Elmslie, put this into perspective in terms of relating it back to the act. I think we understood what you have said.

I want to thank all three of you on behalf of the committee for the clarity of your answers. With that, I declare the meeting adjourned.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Thursday, May 23, 2013

The Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology met this day at 10:27 a.m. to examine 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 Committee on Social Affairs, Science and Technology.

l'information fournie aux femmes subissant des tests de dépistage du cancer du sein, afin de surmonter les difficultés liées au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense, et d'accroître la sensibilisation à ces difficultés; qu'il communique l'information, au moyen de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, concernant la détection du tissu mammaire dense et la nécessité d'adopter des mesures de suivi.

J'imagine que ces trois propositions relèveraient de l'Agence de la santé publique du Canada. Est-ce que l'agence serait chargée de les mettre en œuvre?

Mme Elmslie : Avec des partenaires. Nous compterions sur un partenariat avec les organismes provinciaux et territoriaux qui exécutent les programmes de dépistage de cancer du sein.

Le sénateur Eggleton : Est-ce que vous chargeriez de la direction des opérations, puisque cela exige le concours fédéral?

Mme Elmslie : C'est exact, oui.

Le sénateur Eggleton : Qu'est-ce qui diffère, entre ces propositions et ce que vous faites maintenant?

Mme Elmslie : Les propositions font une mise en relief originale de cet aspect particulier de notre travail. C'est la mise en relief.

Le sénateur Eggleton : Vous faites cela, mais les propositions ajoutent une mise en relief. D'accord.

Le président : Mesdames et messieurs, merci beaucoup. Je pense que c'est bien parti pour notre étude et vous nous avez aidés à mieux voir vos rôles dans la résolution de ce problème.

Je pense que vos dernières observations, madame Elmslie, permettent de mieux relativiser le projet de loi. Je pense que nous vous avons comprise.

Je tiens à vous remercier tous les trois au nom du comité pour la clarté de vos réponses. Sur ce, je lève la séance.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le jeudi 23 mai 2013

Le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie se réunit aujourd'hui, à 10 h 27, pour étudier le 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.

[English]

My name is Kelvin Ogilvie, a senator from Nova Scotia, chair of the committee. I will invite my colleagues to introduce themselves, starting on my right.

Senator Seidman: Judith Seidman from Montreal, Quebec.

Senator Eaton: Nicky Eaton, Toronto, Ontario.

Senator Enverga: Tobias Enverga from Ontario.

Senator Cordy: Jane Cordy from Nova Scotia.

Senator Dyck: Lillian Dyck, Saskatchewan.

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

The Chair: Thank you, colleagues, and welcome, guests. I will identify our witnesses individually as I invite them to make their presentations.

I remind everyone that we are studying the subject matter of Bill C-314, An Act respecting the awareness of screening among women with dense breast tissue.

We have three very important witnesses with us today. By prior agreement, we will start with Shelly Jamieson, Chief Executive Officer for the Canadian Partnership Against Cancer.

Shelly Jamieson, Chief Executive Officer, Canadian Partnership Against Cancer: Honourable senators, I would like to thank the committee for inviting me to speak. Today I plan to discuss the partnership's mandate, provide a brief overview of the partnership's unique model and discuss our role with regard to breast cancer screening.

Since joining the Canadian Partnership Against Cancer as CEO last year, I have been ever more struck by the impact cancer has on the lives of Canadians. Raising awareness about risk for cancer and what that may mean for individuals is an important aspect of how we can work together to reduce the impact of cancer in the future. My fellow witnesses are examples of the kinds of experts we work with to understand how evidence informs the best approach to accomplish that.

The partnership was established by the Government of Canada in 2007 and is funded by Health Canada. We are a pan-Canadian organization that is mandated to implement the Canadian Strategy for Cancer Control, which is a 30-year vision for achieving key outcomes. It is noteworthy that Canada is one of a handful of countries with a national cancer control plan.

The partnership supports the uptake of knowledge and evidence emerging from cancer research and best practices. We do this through large-scale, multi-jurisdictional and organizational efforts that drive toward the important outcomes of, one, reducing the incidence of cancer; two, improving the quality of life of those going through an experience of cancer; and three, lessening the likelihood of Canadians dying from cancer.

[Traduction]

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

La sénatrice Seidman : Judith Seidman, de Montréal.

La sénatrice Eaton : Nicky Eaton, de Toronto.

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

La sénatrice : Jane Cordy, de la Nouvelle-Écosse.

La sénatrice Dyck : Lillian Dyck, de la Saskatchewan.

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

Le président : Merci, chers collègues, et bienvenue à nos invités. Je les présenterai au fur et à mesure quand je leur demanderai de faire leurs exposés.

Je vous rappelle que nous étudions la teneur du projet de loi C-314, Loi concernant la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense.

Nous accueillons trois témoins importants et il a été convenu que nous débiterions par Shelly Jamieson, présidente-directrice générale du Partenariat canadien contre le cancer.

Shelly Jamieson, présidente-directrice générale, Partenariat canadien contre le cancer : Honorables sénateurs et sénatrices, je vous remercie de m'avoir invitée à vous adresser la parole. Je compte vous parler aujourd'hui du mandat du partenariat, de l'originalité de notre organisme et de notre rôle dans le dépistage du cancer du sein.

Depuis que je me suis jointe comme présidente-directrice générale au Partenariat canadien contre le cancer l'an dernier, je ne cesse d'être frappée par l'impact du cancer sur la vie des Canadiens. La sensibilisation au risque du cancer et à ses conséquences pour les individus fait partie intégrante des moyens dont nous disposons pour réduire l'impact de la maladie. Ceux qui témoignent avec moi font partie des experts avec qui nous travaillons pour comprendre comment les données scientifiques peuvent nous aider à accomplir de notre mission.

Établi par le gouvernement du Canada en 2007 et financé par Santé Canada, le partenariat est un organisme pancanadien chargé de mettre en œuvre la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer, un plan d'action sur 30 ans visant à obtenir des résultats concrets dans la lutte contre le cancer. Il est à noter que le Canada compte parmi une poignée de pays qui se sont dotés d'un plan national de lutte contre le cancer.

Le partenariat favorise la mise en application des connaissances et des données issues de la recherche et des pratiques exemplaires. Nous y parvenons par des efforts intergouvernementaux et interorganisationnels de grande ampleur visant à réduire l'incidence du cancer, à améliorer la qualité de vie de ceux que le cancer frappe et à réduire les probabilités de mort par cancer chez les Canadiens. Nous agissons

We work across the continuum of cancer control, from prevention and screening, through treatment, to survivorship and palliative and end-of-life care.

The partnership's unique contribution to the cancer landscape is rooted in our collaborative approach, where all our activities are done jointly with partners across the country, provincial and territorial governments and cancer agencies, cancer researchers and clinicians, NGOs and patient groups, and many other organizations. We ensure partners realize value for participating in the work so that together we can make progress in cancer control more quickly, more effectively and more efficiently across the country than if we had worked alone.

One of the partnership's strategic priorities is to develop high-impact, population-based cancer screening approaches. We do this through a network model that engages experts and partners responsible for the delivery of screening programs in the provinces and territories. A key role of the networks is assessing and disseminating new evidence and emerging best practices to drive improvements in screening programs and to increase Canadians' participation in evidence-based screening, specifically across four disease sites: colorectal cancer, cervical cancer, lung cancer and, more recently, breast cancer.

For instance, we have recently brokered a dialogue regarding prostate cancer screening and the use of low-dose CT scanning for smokers at high risk of lung cancer. We do this by engaging partners and experts about what the evidence tells us and by coming up with practical solutions with them for acting on that evidence.

Because of the partnership's mandate and the strategic focus of several components of the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, it was transferred from the Public Health Agency of Canada to the partnership just last month. The partnership will work with the Canadian Breast Cancer Screening Initiative to support its efforts to improve screening.

As new evidence becomes available, the partnership will work with and through the network and other experts to assess that evidence and its implications for screening to inform planning and practice. For example, we need to better understand whether there is a link between increased screening of women with high breast density and mortality from cancer. This could provide an opportunity to investigate it further.

In addition, the database of the Canadian Breast Cancer Screening Initiative provides longitudinal data that allows us to investigate gaps or areas of emerging evidence, and to improve quality in breast cancer screening. As another example, more information is needed about the over-diagnosis that could result from an increase in screening frequency among women with dense breasts.

Translating evidence into practice and communicating with Canadians in a way that is supportive and drives positive behaviour change are other aspects of the screening networks'

sur tous les aspects de la lutte contre le cancer, depuis la prévention, le dépistage et le traitement jusqu'à la survie et aux soins palliatifs et de fin de vie.

Le partenariat apporte au paysage du cancer ceci d'original qu'il mise sur la collaboration, c'est-à-dire qu'il mène toutes ses actions de concert avec des partenaires de partout au pays, gouvernements provinciaux et territoriaux, organismes de revendication, chercheurs, cliniciens, ONG, groupes de patients, et j'en passe. Nous veillons à ce que l'action de nos partenaires nous permette de progresser dans la lutte contre le cancer dans de meilleures conditions de rapidité, d'efficacité et d'efficience que si chacun travaillait de son côté.

Le partenariat a pour priorité stratégique de mettre au point des méthodes de dépistage à grand rendement et à ciblage démographique. Nous y parvenons au moyen de réseaux d'experts et de partenaires responsables des programmes de dépistage provinciaux et territoriaux. Ces réseaux ont pour mission d'évaluer et de diffuser les données nouvelles et les pratiques exemplaires pour améliorer les programmes de dépistage et augmenter la participation des Canadiens au dépistage scientifique des cancers colorectal, du col de l'utérus, du poumon et, depuis peu, du sein.

Nous venons par exemple d'amorcer un dialogue sur le dépistage du cancer de la prostate et l'utilisation de la tomographie par ordinateur à faible dose chez les fumeurs à risque élevé afin que partenaires et experts nous renseignent sur la signification des données et leur mise en application pratique.

À cause du mandat et de la focalisation stratégique du partenariat, plusieurs volets de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein ont été transférés de l'Agence de la santé publique du Canada au partenariat le mois dernier. Le partenariat secondera les efforts de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein.

Au fur et à mesure qu'émergent de nouvelles données, il va, en collaboration avec le réseau et d'autres experts, en faire l'évaluation et en saisir les incidences sur la planification et la pratique. Il nous faut par exemple déterminer s'il y a un lien entre l'augmentation du dépistage chez les femmes à forte densité mammaire et la mortalité par cancer et, si oui, l'étudier plus à fond.

En outre, les données longitudinales dont dispose l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein nous permettent de déceler les lacunes ou les données émergentes et d'améliorer la qualité du dépistage. Il nous faudrait par exemple de plus amples données sur le surdiagnostic pouvant résulter d'une augmentation de la fréquence de dépistage chez les femmes à forte densité mammaire.

Les réseaux de dépistage s'emploient aussi à mettre en application les données et à communiquer avec les Canadiens d'une manière constructive et qui les pousse à des changements de

work. Where there is a gap between evidence and Canadians' behaviours, specific tactics to engage with the public are delivered locally within jurisdictions and communities.

Our experience has been that when opportunities to develop joint tools and approaches to outreach exist, a systematic and coordinated approach, working through and with a variety of organizations and professionals to raise awareness, can have really positive results. This was the case with Colonversation, an awareness program out of the Colorectal Cancer Screening Network that was developed through our work and leveraged by many jurisdictions across the country.

We also know that each time there are changes in screening guidelines, people pay close attention. We have a responsibility to always ensure information is grounded in evidence, that it provides clear direction and that it minimizes unnecessary anxiety by helping Canadians navigate through sometimes conflicting perspectives.

My intention is to reassure the committee that we understand the burden breast cancer places on women and that the partnership is working to ensure there continues to be a coordinated approach to breast cancer screening in Canada. The partnership and all its partners are committed to identifying and addressing gaps in evidence and ensuring that new evidence is reviewed and acted on in a timely and effective manner. This includes raising awareness of risks for cancer and the role of screening to improve the lives of Canadians.

I would like to thank the committee for providing the Canadian Partnership Against Cancer an opportunity to speak today.

The Chair: I will turn to Gregory Doyle, Chair of the National Committee of the Canadian Breast Cancer Screening Initiative.

Gregory Doyle, Chair, National Committee, Canadian Breast Cancer Screening Initiative: Honourable senators, on behalf of the Canadian Breast Cancer Screening Initiative, I am pleased to speak on Bill C-314, the Breast Density Awareness Bill.

Organized breast cancer screening began in Canada in 1988. In 2013, screening programs exist in all provinces and two territories. The evidence for breast cancer screening comes from eight randomized controlled trials. These trials showed that if 70 per cent of the population is routinely screened, mortality from breast cancer can be reduced by 25 to 30 per cent. Since 1990, the mortality rate from breast cancer in Canada has fallen by over 35 per cent. This decline can be attributed both to early detection and to improved treatment.

comportement salutaires. Lorsque les comportements des Canadiens vont à l'encontre des données, des tactiques de sensibilisation du public sont mises en œuvre au niveau provincial, territorial et local.

L'expérience nous apprend que quand il est possible de développer des outils et des méthodes de conscientisation, il peut être avantageux d'adopter en la matière une démarche systématique et coordonnée à laquelle organismes et professionnels prennent part. Ce fut le cas de Cōlonversation, un programme de sensibilisation issu du réseau de dépistage du cancer colorectal par nos soins et largement disséminé au pays.

Nous savons aussi que chaque fois que des changements sont apportés aux lignes directrices de dépistage, les gens s'y intéressent de près. Nous avons le devoir de toujours nous assurer que l'information est fondée en science, donne une orientation claire et réduit au minimum l'anxiété en aidant les Canadiens à s'y retrouver dans des points de vue parfois contradictoires.

Je tiens à assurer au comité que nous comprenons la menace que fait peser sur les femmes le cancer du sein et que le partenariat s'emploie à maintenir la coordination des efforts de dépistage du cancer du sein au Canada. Le partenariat et tous ceux qui collaborent avec lui sont déterminés à repérer et combler les lacunes dans les données et à examiner les données et à les mettre en application dans de bonnes conditions de rapidité et d'efficacité afin de sensibiliser les femmes aux risques du cancer et au rôle du dépistage et d'améliorer ainsi la vie des Canadiens.

Je remercie le comité d'avoir offert au Partenariat canadien contre le cancer l'occasion de témoigner devant lui.

Le président : Passons à Gregory Doyle, président du comité national de l'Initiative canadienne de dépistage du cancer du sein.

Gregory Doyle, président, comité national, Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein : Distingués membres du Sénat, je suis heureux de vous entretenir aujourd'hui, au nom de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, du projet de loi C-314, Loi sur la sensibilisation à la densité mammaire.

Le dépistage organisé du cancer du sein a commencé au Canada en 1988. Aujourd'hui, en 2013, il existe des programmes de dépistage dans toutes les provinces et dans deux territoires. Les éléments de preuve qui militent en faveur du dépistage du cancer du sein proviennent de huit essais cliniques comparatifs. Ces essais ont montré que si on soumet sur une base régulière 70 p. 100 de la population à des tests de dépistage, il est possible de réduire de 25 à 30 p. 100 la mortalité due au cancer du sein. Depuis 1990, le taux de mortalité associé au cancer du sein au Canada a chuté de plus de 35 p. 100; cette baisse peut être attribuée à la fois à la détection précoce et aux progrès des traitements.

In 1993, Health Canada established the Canadian Breast Cancer Screening Initiative. It is a partnership of provincial screening programs, non-governmental organizations and professional organizations. Its purpose is to develop quality programs that deploy best practice and to monitor and assess program performance. In 2012, the initiative was transferred to the Canadian Partnership Against Cancer.

Measures of mammographic breast density are captured in the Canadian Breast Cancer Screening Database. However, the assessment and categorization of breast density are not standardized.

There are several factors that increase a woman's risk of developing breast cancer. High mammographic breast density is one of them. Increasing age is the most common risk factor.

The routine interval for breast cancer screening is two years. A few screening programs provide annual screening for women with high mammographic breast density and other significant risk factors.

Breast screening programs have concerns with Bill C-314, and in particular legislative mandates concerning breast density. The provisions of the bill are vague and indeterminate. The bill could be interpreted to infer that breast screening programs should routinely inform women of their mammographic breast density. Not all programs make determinations of mammographic densities, and the measure of density is very subjective, not consistently reproducible, and there is significant inter- and intra-observer variability. In addition, high breast density can be a transitory condition that often decreases with age.

The bill refers to heterogeneous or dense breasts. Limited data from the Canadian Breast Cancer Screening Database suggest that 35 to 40 per cent of women have heterogeneous dense or dense breasts. This begs the question: Does the bill impose the obligation on screening programs to inform up to 40 per cent of women that they possibly have the condition of heterogeneously dense or dense breasts?

The dual mandate of breast cancer screening programs is, one, to detect breast cancer early, and therefore reduce the mortality from breast cancer; and, two, to confirm the absence of disease.

In 1968, the World Health Organization established the principles of screening. Breast screening programs satisfy these principles. We have no evidence to believe that screening for the condition of heterogeneously dense or dense breasts satisfies the WHO principles. We do know breast density is a risk factor for breast cancer, as are other factors and conditions. We also know that it makes the interpretation of the mammogram more

En 1993, Santé Canada a mis sur pied l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, l'ICDCS. C'est un partenariat de programmes provinciaux de dépistage, d'ONG et d'organisations professionnelles. L'initiative a pour objet de mettre au point des programmes de qualité en misant sur les meilleures pratiques observées ainsi que de faire un suivi et une évaluation du rendement des programmes. En 2012, l'initiative a été transférée au Partenariat canadien contre le cancer.

Les mesures de la densité mammaire à la mammographie sont consignées dans la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein. Leur évaluation et leur catégorisation n'ont toutefois pas été normalisées.

Plusieurs facteurs augmentent le risque d'une femme de développer un cancer du sein. Un de ces facteurs est une densité mammaire élevée à la mammographie. L'avancement en âge est le facteur de risque le plus courant.

L'intervalle courant entre les dépistages du cancer du sein est de deux ans, encore que certains programmes prévoient un dépistage annuel pour les femmes présentant une densité mammaire élevée à la mammographie et d'autres facteurs de risque importants.

Les responsables des programmes de dépistage entretiennent des réserves à l'égard du projet de loi C-314, et notamment à l'égard de mandats législatifs concernant la densité mammaire. Les dispositions du projet de loi sont floues et mal définies. Il serait possible de donner au projet de loi une interprétation qui reviendrait à dire que les programmes de dépistage devraient informer systématiquement les femmes de leur densité mammaire à la mammographie. Les programmes ne font pas tous le calcul de la densité mammaire et la mesure de la densité est très subjective, n'est pas reproductible uniformément et présente une grande variabilité inter-observateur et intra-observateur. De plus, une densité mammaire élevée peut être un phénomène transitoire qui se résorbe avec l'âge.

Le projet de loi fait référence à des seins hétérogènes ou denses. Selon les données limitées de la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein, entre 35 et 40 p. 100 des femmes ont des seins hétérogènes ou denses, d'où la question suivante : le projet de loi obligera-t-il les programmes de dépistage à informer jusqu'à 40 p. 100 des femmes qu'elles ont peut-être une condition de seins hétérogènes ou denses?

Le double mandat des programmes de dépistage du cancer du sein consiste à détecter le cancer du sein tôt et donc à réduire la mortalité attribuable à ce cancer et à confirmer l'absence de maladie.

L'établissement de ces principes de dépistage par l'Organisation mondiale de la santé remonte à 1968. Les programmes de dépistage du cancer du sein satisfont à ces principes. Rien ne porte à croire que le dépistage de la condition de seins hétérogènes ou denses respecte les principes de l'OMS. Nous savons que la densité mammaire est un facteur de risque du cancer du sein, au même titre que d'autres facteurs et conditions.

challenging and that digital mammography is more effective in detecting cancer among women with high mammographic breast density.

In 2011, the Canadian Task Force on Preventive Health Care set guidelines for breast screening. The task force recommends women age 50 to 74 undergo routine screening with mammography every two to three years. For women aged 40 to 49, the task force recommends against routine screening. The task force undertook a systematic review to assess the benefits and harms of screening. As for benefits, the task force determined that screening reduces the number of deaths from breast cancer with the greatest impact being in women aged 50 to 74. As for harms, the task force considered the harms of screening to include false positive test results, which could lead to anxiety, unnecessary biopsies and lumpectomies.

Advocates for informing women of breast density claim that the primary benefit is gaining a better understanding of the relative risk of breast cancer and the awareness of supplemental imaging options. There is no evidence that providing information on breast density will impact the mortality from breast cancer. A recent study in the *Journal of the National Cancer Institute* indicated that breast density does not influence death among breast cancer patients. In other words, even though women with high breast density have a higher relative risk of breast cancer, they respond equally well or better to breast cancer treatment.

What of the harms of informing women of breast density? Women will be informed of a risk factor, but we are unable to tell them how to reduce this risk. This will increase anxiety. Indeed, many women will seek alternative imaging techniques, which will result in higher false positive rates, lower positive biopsy rates and more unnecessary surgeries. Furthermore, we have no evidence that additional imaging or other interventions will make any difference in terms of breast cancer mortality.

The Canadian Breast Cancer Screening Database has been working on standardizing how breast density is recorded. The initiative is collaborating with Dr. Norman Boyd on his mammogram breast density and cancer outcomes project. Dr. Boyd is using the database to identify subjects for his study, which is investigating the association between cumulative breast density and breast cancer. Dr. Boyd theorizes that cumulative breast density is the stronger and more meaningful measure of breast cancer risk. It is also a more complex measure.

While breast density is an exciting research area, it is of limited value in the clinical setting. Before screening programs undertake to communicate this information to women, we need to know what causes a woman to have dense breasts, why breast density

Nous savons aussi qu'elle rend l'interprétation du mammogramme plus compliquée et que la mammographie numérique réussit mieux à détecter un cancer chez les femmes présentant une densité mammaire élevée à la mammographie.

En 2011, le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs a établi des lignes directrices régissant le dépistage du cancer du sein. Il recommande que les femmes de 50 à 74 ans subissent un dépistage avec mammographie tous les deux ou trois ans. Pour les femmes de 40 à 49 ans, le groupe d'étude recommande de ne pas faire de dépistage systématique. L'étude qu'il a menée pour évaluer le pour et le contre du dépistage a révélé, du côté des avantages, que le dépistage réduit le nombre de décès du cancer du sein, surtout chez les femmes de 50 à 74 ans. Quant aux désavantages, le groupe d'étude signale les résultats positifs erronés, lesquels peuvent donner lieu à de l'anxiété et à des biopsies et des tumorectomies inutiles.

Les partisans de la théorie voulant que l'on informe les femmes de leur densité mammaire font valoir que l'avantage premier est de leur faire mieux comprendre le risque relatif de cancer du sein et de les sensibiliser à d'autres options d'imagerie médicale. Cependant, rien ne prouve que donner de l'information sur la densité mammaire aura une incidence sur la mortalité due au cancer du sein. Une récente étude du *Journal of the National Cancer Institute* indique en effet que la densité mammaire n'influe pas sur les décès attribuables au cancer du sein parmi les patientes atteintes de ce cancer. Autrement dit, même si les femmes présentant une densité mammaire élevée ont un risque relatif plus élevé de développer un cancer du sein, elles répondent aussi bien sinon mieux au traitement du cancer du sein.

Qu'en est-il des inconvénients d'informer les femmes de leur densité mammaire? Les femmes seront informées d'un facteur de risque mais nous ne pourrons pas leur dire comment réduire ce risque, ce qui les rendra plus anxieuses. Elles seront nombreuses à se tourner vers d'autres techniques d'imagerie, mais cela fera augmenter le nombre de résultats positifs erronés, diminuer le taux de biopsies positives et augmenter les chirurgies inutiles. Rien n'indique non plus qu'un recours accru à l'imagerie médicale ou à d'autres interventions aura une influence quelconque sur le taux de mortalité attribuable au cancer du sein.

Un des objectifs de la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein est de normaliser la méthode utilisée pour consigner la densité mammaire. L'initiative collabore avec le Dr Norman Boyd, responsable du projet portant sur les résultats de densité mammaire et de cancer à la mammographie. Le Dr Boyd se sert de la base de données pour trouver les sujets de son étude, qui consiste à faire des liens entre la densité mammaire cumulative et le cancer du sein. Le Dr Boyd est d'avis que la densité mammaire cumulative est la mesure de risque de cancer du sein la plus solide et la plus significative. Mais cette mesure est plus complexe que cela.

La densité mammaire a beau constituer un sujet d'étude prometteur, elle présente une valeur limitée dans le contexte clinique. Avant que les programmes de dépistage communiquent cette information aux femmes, il importe de connaître les causes

decreases over time, what the nature is of dense breast tissue, how cumulative breast density affects cancer risk and how breast density can be reliably measured.

Before we have the answers to these questions, it is premature to require screening programs to systematically inform women of their breast density. If and when we do have answers to these questions, we will know who needs more frequent and intense screening and who may need chemo prevention. Thank you.

The Chair: Now I will turn to Dr. Christine Wilson, Medical Director, Screening Mammography Program of British Columbia through the British Columbia Cancer Agency.

Dr. Christine Wilson, Medical Director, Screening Mammography Program of British Columbia, British Columbia Cancer Agency: I would also like to thank the committee for this opportunity to speak on breast density. I will begin by discussing the most commonly used description of breast densities and use this opportunity to show you specifics that relate back to some of the points that Mr. Doyle made in his introductory speech. I will also briefly discuss the state of breast density legislation in the U.S., and follow this with a summary of the Canadian task force recommendations, which you have just heard about. I will also relate this to the impact that this has had on some of the breast screening programs in Canada.

To begin, I will talk to you about the BI-RADS classification system. This is only for a portion; you should have notes. This is in the notes, and then I will show you some examples of mammograms in a few moments.

The BI-RADS classification system stands for Breast Imaging Reporting and Data System. This classification system was developed and standardized mammographic reporting in the U.S. It began in conjunction with, and parallel to, the MQSA or Mammography Quality Standards Act. This was an act that came into law in the U.S. in 1992 and brought into effect the review of outcome data from mammograms by making mandatory follow-up of positive mammograms and correlation of these mammograms with biopsy results. Normally in those days it was surgical biopsy results. Also, the MQSA made it mandatory that the final assessment category of the BI-RADS classification lexicon was in the report; basically this was a bottom line for the referring physician. They could read the report and they knew what to do with the woman from looking at that report. These final regulations went into effect in 1999, so BI-RADS has been in place in the U.S. for a number of years, and the MQSA has done a great job in improving the quality of mammography in that country.

de la densité mammaire chez les femmes; les raisons de la diminution de la densité mammaire avec le temps; la nature des tissus mammaires denses; le lien entre la densité mammaire cumulative et le risque de cancer; et la façon d'obtenir une mesure fiable de la densité mammaire.

Tant que nous n'aurons pas de réponses à ces questions, il sera prématuré d'obliger les programmes de dépistage à informer systématiquement les femmes de leur densité mammaire. Ce n'est que lorsque nous aurons ces réponses que nous saurons qui a besoin d'un dépistage plus fréquent et plus intense et qui pourrait bénéficier d'une chimio-prévention. Merci.

Le président : Passons maintenant à la Dre Christine Wilson, directrice médicale, Programme Mammographie de dépistage de la Colombie-Britannique, British Columbia Cancer Agency.

Dre Christine Wilson, directrice médicale, Programme Mammographie de dépistage de la Colombie-Britannique, British Columbia Cancer Agency : Je tiens moi aussi à remercier le comité de l'occasion offerte de traiter du sujet de la densité mammaire. Je vais commencer par parler des descriptions les plus courantes de la densité mammaire et profiter de l'occasion pour vous montrer des détails en rapport avec certains points soulevés par M. Doyle dans son allocution. Je vais aussi traiter de l'état d'avancement de la législation américaine concernant la densité mammaire et je résumerai ensuite les recommandations formulées par le groupe de travail canadien dont vous venez d'entendre parler. J'établirai enfin un lien entre cet aspect et les répercussions sur certains programmes de dépistage du cancer du sein au Canada.

Commençons par la classification BI-RADS. Ceci n'est qu'une partie; vous devriez avoir en main des papiers. C'est là-dedans. Je vais ensuite vous montrer des mammographies.

L'appellation BI-RADS est l'acronyme de Breast Imaging Reporting and Data System. Il s'agit d'un système de classification élaboré destiné à uniformiser les résultats de mammographie aux États-Unis. L'initiative a débuté simultanément avec la mise en œuvre de la loi sur la norme de qualité des mammographies, ou MQSA, pour Mammography Quality Standards Act. Cette loi a été adoptée aux États-Unis en 1992 et a mis en vigueur l'examen des résultats de mammographie en rendant obligatoires le suivi en cas de résultat positif et la mise en corrélation de ces mammographies et des résultats de biopsie. À cette époque, on faisait habituellement une biopsie chirurgicale. Cette loi a également rendu obligatoire l'utilisation de la terminologie BI-RADS pour désigner la catégorie d'évaluation finale dans le rapport; au fond, c'était logique pour le médecin traitant. Il pouvait lire le rapport et savoir tout de suite quoi faire. Ces dernières règles sont entrées en vigueur en 1999, soit plusieurs années après la mise en application de la classification BI-RADS aux États-Unis et après que la norme ait réussi à grandement améliorer la qualité des mammographies dans le pays.

The inclusion of best density in the report was not mandatory but it was encouraged. The idea was to give the referring physician an idea of the likelihood of cancer being obscured in that mammogram by the density. It was not given as any kind of indication of risk.

When we talk about the BI-RADS classification system, we talk about four types of breasts. The first one is mostly fatty, and I will refer you now to the images; the second is scattered fibroglandular densities; third is heterogeneously dense; and fourth is extremely dense.

That is a great view, but the light obscures the images over here. Later you can look at these images.

That is an example of a mostly fatty breast. You can see there is lots of grey tissue there. That is the fat. The small amount of white is the fibroglandular tissue.

Number 2 is the scattered fibroglandular densities. There is more white scattered amongst the grey, and that is the fibroglandular tissue. Number 3 is heterogeneously dense. You can see there is a lot more white and some grey intermixed. However, this is getting to be a dense breast. Number 4 is extremely dense breast tissue.

The take-home points here are that you can realize just by looking at these images how much more difficult it would be to find a cancer in that breast — and there is a cancer there — in comparison to that breast.

Also, you can see how different people would make interpretations differently about these types of breasts, particularly between 2 and 3, and 3 and 4. There is a lot of variation. This is a subjective determination; there is no program that determines this at this time, though those sorts of things are being worked on.

I would also like to mention one of the technological advances that has really helped in looking at dense breast tissue, and that is the development of digital mammography. The DMIST study, which was released in 2005, demonstrated that digital mammography performed significantly better in younger women — women under 50; women in their forties having mammograms — pre- or perimenopausal women, and women with heterogeneously or extremely dense breasts. You can see there is lots of overlap in those three. This demonstrated that there was a sensitivity of digital mammography to detect cancer at 70 per cent compared to a 55 per cent sensitivity in film screen mammography, and there was no loss of specificity.

Also, to give you some background, when a woman is having a digital mammogram, she cannot tell she is having one from the way that it is performed — it is performed exactly the same; the machines appear to be very similar. One of the advantages is that

L'indication de la meilleure densité mammaire dans le rapport n'était pas obligatoire, mais était encouragée. L'objectif était de signaler au médecin traitant dans quelle mesure la densité du sein risquait de cacher un cancer sur la mammographie en question. L'information ne se voulait pas un indice du risque de cancer.

Dans la classification BI-RADS, il y a quatre types de seins. Le premier est essentiellement adipeux, et je vous renvoie maintenant aux images; le deuxième type présente des opacités glandulaires éparées, le troisième type présente une densité hétérogène et le quatrième type présente une extrême densité.

C'est une superbe image, mais la lumière dans la salle empêche de bien voir. Vous regarderez ces images plus tard.

Voici un exemple d'un sein presque entièrement composé de graisse. Vous pouvez voir beaucoup de gris; c'est de la graisse. Le peu de blanc correspond au tissu glandulaire.

Le numéro deux montre des opacités glandulaires éparées. Il y a plus de traînées blanches et elles représentent le tissu fibreux. Le numéro trois montre un sein à densité hétérogène. Vous pouvez voir qu'il y a beaucoup plus de traînées blanches mélangées à un peu de gris. Pourtant, cela va se révéler être un sein dense. Le numéro quatre montre un tissu mammaire extrêmement dense.

Ce dont il faut se souvenir, c'est qu'il suffit de regarder ces images pour savoir qu'il sera beaucoup plus difficile de détecter un cancer dans ce sein-ci — et nous sommes ici en présence d'un cancer — que dans celui-ci.

De plus, vous pouvez vous imaginer à quel point ces types de seins prêtent à interprétation selon la personne qui regarde les clichés, en particulier si on compare le deux et le trois ou le trois et le quatre. Les interprétations peuvent être très différentes. L'analyse est subjective et il n'existe pas de programme qui encadre cela pour le moment, même si c'est le genre de choses sur lesquelles on travaille.

J'aimerais également mentionner l'une des percées technologiques qui a réellement permis d'examiner le tissu mammaire dense, soit le développement de la mammographie numérique. L'étude DMIST, publiée en 2005, a démontré que la mammographie numérique donne des résultats de loin meilleurs chez les jeunes femmes, soit les femmes âgées de moins de 50 ans ou les femmes dans la quarantaine subissant un dépistage par mammographie, chez les femmes pré- ou périménopausées et chez les femmes dont la densité mammaire est hétérogène ou élevée. Vous pouvez constater qu'il y a beaucoup de chevauchements dans ces trois-là. Cela a montré que la mammographie numérique offre une sensibilité de 70 p. 100 dans la détection du cancer, comparativement à 55 p. 100 pour la mammographie sur film, sans pour autant rien perdre à la spécificité.

De plus, pour vous donner quelques notions générales, une femme qui subit une mammographie numérique n'est pas en mesure de le savoir, parce que les deux types de mammographies sont effectués de la même façon; les deux machines sont très

radiation exposure is reduced with digital mammography. It can be up to 50 per cent of, but the average is probably more around a third less than film screen.

Image acquisition takes just a few seconds. There are no films to process. The image goes directly to a radiologist's workstation. It makes the examinations shorter in the terms of the woman not having to wait around to see if the film turned out.

To move now to the state of affairs in the U.S., right now there are six states that have mandatory breast density legislation in place: Connecticut, Texas, Virginia, California, New York and Hawaii. Such legislation requires that radiologists notify women with dense breasts on screening mammograms of the limitations of mammography in identifying tumours in the breast.

However, only Connecticut law requires insurance companies to cover additional ultrasound screening of the entire breast if the density is BI-RADS 3 or 4. Believe me, there is lots of controversy in the radiology community in America around this. In the other states, therefore, or if another test, ultrasound or an MRI is suggested and the woman does not have coverage, that very much limits her access.

We do not have the same sort of limitations in access here in terms of coverage, however we do have limitations in accessibility of the technology. I can speak directly from my experience in British Columbia that we do not have a surfeit of ultrasound technologists; there can be a wait of up to six weeks for a routine breast ultrasound. We would be making the queues longer and would perhaps be delaying the diagnosis of breast cancer in those women who have it.

There is also legislation pending in an additional 16 states in the U.S., and a bill has been presented to the House of Representatives. In Texas, they have taken a different approach; their legislation promotes a dialogue between women and their physicians to find the most effective clinical pathway.

There has been now enough time in Connecticut that they have had a chance to look at their outcomes. The first year of screening with the additional ultrasounds revealed 3.2 cancers per 1,000. There is a mistake in the material; it should be not per 100 but per 1,000. An additional 3.2 cancers per 1,000 women screened has been detected with the ultrasounds in addition to mammography.

These results are very similar to other large ultrasound screening studies that have been done. I will direct you to the ACRIN 6666 results. It has been the largest randomized trial performed using ultrasounds in addition to mammography. It was two arms: one, screening mammography only; the other arm, screening mammography and ultrasound. In the screening mammography plus ultrasound arm, there were four times as

similaires. Un des avantages de la mammographie numérique, c'est que l'exposition au rayonnement est moindre. Cette réduction par rapport à la mammographie sur film peut atteindre 50 p. 100, mais en moyenne, elle tourne plutôt autour du tiers.

L'image apparaît en quelques secondes. Il n'y a pas de pellicule à traiter. Elle s'affiche directement sur l'écran du poste de travail du radiologiste. L'examen dure ainsi moins longtemps pour la femme, qui n'a plus à attendre que l'on vérifie la qualité de l'image avant de partir.

Pour passer maintenant à l'état de la situation aux États-Unis, pour le moment, six États rendent obligatoire la notification de la densité mammaire : le Connecticut, le Texas, la Virginie, la Californie, New York et Hawaï. La législation oblige les radiologistes à informer les femmes dont le tissu mammaire est dense à la mammographie de dépistage des limites de cette technique pour déceler les tumeurs dans le sein.

Pourtant, seule la loi du Connecticut oblige les compagnies d'assurance à rembourser le coût d'un dépistage par échographie additionnel de tout le sein en cas de densité de catégorie 3 ou 4 selon le BI-RADS. Croyez-moi quand je vous dis que cette question est source de grande controverse au sein de la communauté des radiologistes en Amérique. Dans les autres États, par conséquent, si un autre examen, une échographie ou une IRM est proposée et que la femme concernée n'est pas assurée, l'accès est très limité.

L'accès n'est pas restreint ici de la même manière, quand on parle de couverture, mais l'accès à la technologie est limité. Je peux témoigner moi-même de mon expérience en Colombie-Britannique, où nous n'avons pas une masse de technologies en échographie; l'attente pour une échographie mammaire de routine peut être de six semaines. Nous prolongerions les délais et retarderions la pose d'un diagnostic de cancer du sein chez les femmes atteintes.

Dans 16 autres États américains, des lois sont en attente et un projet de loi a été soumis à la Chambre des représentants. Le Texas a adopté une autre approche : la loi favorise le dialogue entre la femme et son médecin en vue de déterminer le meilleur cheminement clinique.

Il s'est écoulé suffisamment de temps au Connecticut pour qu'on étudie les résultats obtenus. La première année de dépistage, avec l'ajout de l'échographie, on a dépisté 3,2 cancers de plus pour 1 000 femmes. Une erreur s'est glissée dans le document qu'on vous a distribué : il faudrait lire 1 000 au lieu de 100. Donc, en ajoutant l'échographie à la mammographie, on a pu déceler 3,2 cancers de plus.

Ces résultats ressemblent beaucoup à ceux obtenus dans d'autres études de grande envergure ayant porté sur le dépistage par échographie. Je vous renvoie aux résultats de l'ACRIN 6666. C'est le plus large essai à répartition aléatoire jamais réalisé, qui combine échographie et mammographie. Il comprenait deux groupes : le premier subissait une mammographie de dépistage seulement, le second, une mammographie de dépistage et une

many false positives as in the mammography arm alone. That means that one in ten women had an unnecessary biopsy, whereas only one in forty women had a biopsy that turned out to be benign in the mammography arm. We have evidence that shows that there are more biopsies being performed in these women.

I will turn now to the Canadian scene. Just to refresh your memory on the Canadian Task Force on Preventive Health Care recommendations on breast screening released in November 2011 in the *Canadian Medical Association Journal*, these recommendations apply to women of average risk from ages 40 to 74. They do not apply to high-risk women, that is, women who have had a personal history of breast cancer, women who have a BRCA mutation-positive demonstrated, or women who have had previous chest wall radiation. There are also no recommendation for women 75 years or older as there is a lack of data in that group.

For magnetic resonance imaging screening in the average-risk woman, the task force recommended not routinely screening with MRI. That is not a controversial recommendation; that is pretty standard.

However, for women aged 40 to 49 years, the Canadian task force recommended not routinely screening with mammography. I have a quotation directly from that article:

This recommendation places a relatively low value on a very small absolute decrease in mortality and reflects concerns with false-positive results, the incidence of unnecessary biopsies and overdiagnosis of breast cancer.

For mammography in women 50 to 69, the task force recommended routinely screening with mammography every two to three years, and for women 70 to 74, routinely screening with mammography every two to three years. In British Columbia, since these guidelines came out, we have seen a decrease in attendance at the screening mammography program of women in their forties — but not only women in their forties but women in their fifties as well.

Also, the task force recommended not routinely performing clinical breast examinations alone or in conjunction with mammography to screen for breast cancer. They recommended not advising women to routinely practice breast self-examination. That is highly controversial among my primary-care physician colleagues. They have concerns about that. There are, of course, randomized trials that show convincing evidence about these two areas, but it is an area of concern. I will just highlight that.

I want to show you very briefly what the background is for the concern from the task force about screening women in their forties. This next table shows you the age groups on the left-hand side, the number of trials, and they are listed on the next page.

échographie. Dans ce dernier groupe, il y a eu quatre fois plus de faux positifs que dans le premier groupe. Donc, dans le second groupe, une femme sur dix a subi une biopsie inutile, alors que dans le premier groupe, une femme sur quarante a subi une biopsie qui a révélé une tumeur bénigne. Nous avons la preuve que ces femmes subissent un plus grand nombre de biopsies que les autres.

Je passe maintenant à la scène canadienne. Dans le seul but de vous rafraîchir la mémoire, je rappelle que les recommandations sur le dépistage du cancer du sein du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs publiées en novembre 2011 dans le *Canadian Medical Association Journal* concernent les femmes de 40 à 74 ans présentant un risque moyen. Elles ne visent pas les femmes à risque élevé, soit les femmes qui ont déjà eu un cancer du sein, les femmes qui ont connu une mutation des gènes BRCA ou les femmes qui ont déjà subi une irradiation au niveau de la paroi thoracique. Aucune recommandation ne porte sur les femmes âgées d'au moins 75 ans, car les données sont insuffisantes pour ce groupe d'âge.

En ce qui concerne le dépistage par IRM chez la femme présentant un risque moyen, le groupe d'étude n'en recommande pas l'usage systématique. Cette recommandation n'est pas controversée; c'est plutôt la norme.

Par contre, pour les femmes de 40 à 49 ans, le groupe d'étude ne recommande pas le dépistage systématique par mammographie. Voici une citation tirée de cet article :

Cette recommandation accorde une importance relativement faible à une très légère diminution absolue du risque de mortalité par cancer du sein et tient compte des préoccupations concernant les résultats faussement positifs, les biopsies inutiles et le surdiagnostic du cancer du sein.

Quant à la mammographie pour les femmes de 50 à 69 ans, le groupe d'étude recommande le dépistage systématique par mammographie tous les deux ou trois ans. En Colombie-Britannique, depuis la parution de ces lignes directrices, nous remarquons une baisse de la participation au programme de dépistage par mammographie chez les femmes dans la quarantaine — et pas seulement dans ce groupe, mais également chez les femmes dans la cinquantaine.

De plus, le groupe d'étude recommande de ne pas effectuer systématiquement l'examen clinique des seins seul ou en association avec la mammographie pour dépister le cancer du sein. Il recommande de ne pas conseiller aux femmes de pratiquer l'auto-examen des seins. Cette position soulève une vive controverse chez mes confrères du secteur des soins primaires. Ils sont inquiets. Il y a, bien sûr, des essais à répartition aléatoire qui montrent des éléments convaincants dans ces deux domaines, mais c'est un sujet de préoccupation. Je vais simplement m'étendre sur la question.

Je veux vous expliquer très rapidement ce qui motive l'inquiétude du groupe d'étude en rapport avec le dépistage chez les femmes dans la quarantaine. Le tableau qui suit montre, à gauche, les groupes d'âge, et, dans la colonne suivante, le nombre

These are the randomized trials that Mr. Doyle referred to. They are international trials and highly regarded — all of them randomized.

They showed a definite benefit to women in the screened group in terms of mortality in the three age groups of 39 to 49, 50 to 59, and 60 to 69. That is what the third column refers to. You can see that, in those age groups, the value is less than one: 0.85, 0.86 and 0.68. This indicates there is a statistically significant decrease in mortality in those women.

The controversial area is the next column — the fourth column. You can see that they determined the number needed to invite is over 1,900 women in that group of women in their forties as opposed to 1,339 women for the fifties. They felt it was exposing too many women who are normal to the possibility of having additional investigations, including additional mammograms, ultrasounds, biopsies and possibly surgery.

That was the reason for their statement.

In British Columbia, we have taken a bit of a different stance. We have reviewed our guidelines. We have not released them yet; we will be shortly, hopefully. We have added an additional group of women that we consider to be higher-than-average risk. We are will allow them to attend the screening mammography program annually. These are women with a first-degree relative with breast cancer — a mother, sister, daughter, brother or father who has had breast cancer. These women will be able to attend annually.

I will just give you again briefly some background on the screening mammography program in British Columbia. This is the oldest screening mammography program in the country. It began in 1988, so we are celebrating 25 years of operation this year. We have performed 1.4 million screening mammograms, and we have detected breast cancer in over 16,000 women in that time.

At this time, we do screen women aged 40 to 49 annually and they can self-refer. Women 50 to 79 are screened every two years; they can also self-refer. They need to have a family doctor or nurse practitioner to receive results, however, so that can be a bit of a problem for those women who do not have a doctor.

Women are not eligible if they are symptomatic, if they have a past history of breast cancer or if they have breast implants.

In 2011, the year for which we have the most complete statistics at this time, we performed over 305,000 mammograms and detected 1,464 cancers. We do perform standard two-view mammograms, as do all of the programs across Canada. We

d'essais, lesquels sont énumérés à la page suivante. Voilà les essais à répartition aléatoire dont parlait M. Doyle. Ils sont d'envergure internationale et sont fortement pris en compte — tous sont à répartition aléatoire.

Ils montrent que le dépistage est clairement avantageux pour réduire la mortalité dans les trois groupes d'âge, soit les 39 à 49 ans, les 50 à 59 ans et les 60 à 69 ans. C'est ce qu'indique la troisième colonne. Vous pouvez lire que, pour ces groupes d'âge, la valeur est inférieure à un, avec 0,85, 0,86 et 0,68, ce qui veut dire qu'il y a une réduction statistiquement significative du risque de mortalité chez ces femmes.

L'élément controversé se situe dans la colonne suivante, la quatrième colonne. Vous pouvez constater qu'il a été établi que le nombre de femmes dans la quarantaine qui doivent subir un test de dépistage pour éviter un décès par cancer du sein dans ce groupe d'âge est de 1 900 femmes, alors qu'il est de 1 339 femmes chez les 50 à 59 ans. Les chercheurs considèrent que c'est exposer un trop grand nombre de femmes sans problème au risque de subir d'autres examens, dont de nouvelles mammographies, une échographie, des biopsies, voire une intervention chirurgicale.

C'est ce qui explique leur déclaration.

En Colombie-Britannique, nous avons adopté une position quelque peu différente. Nous avons révisé nos lignes directrices. Ces dernières ne sont pas encore publiées, mais ça ne saurait tarder. Nous avons ajouté un groupe de femmes qui, à notre avis, présentent un risque supérieur à la moyenne. Ces femmes auront le droit de subir une mammographie de dépistage tous les ans. Ces femmes ont des parents au premier degré — mère, père, sœur, frère — ou une fille ayant eu un cancer du sein. Elles seront autorisées à participer au programme tous les ans.

Je vais simplement vous répéter brièvement certaines informations générales sur le programme de mammographie de dépistage en Colombie-Britannique. Ce programme de dépistage est le plus ancien au pays. Il a commencé en 1988, donc nous célébrons ses 25 ans d'activité cette année. Le programme a permis de réaliser 1,4 million de mammographies de dépistage et de déceler le cancer du sein chez plus de 16 000 femmes durant cette période.

À l'heure actuelle, les femmes de 40 à 49 ans subissent un dépistage tous les ans; elles peuvent demander à subir le test. Les femmes de 50 à 79 ans subissent un dépistage tous les deux ans; elles aussi peuvent demander à subir le test. Cependant, les résultats sont remis uniquement à un omnipraticien ou à une infirmière praticienne, ce qui peut poser un problème à celles qui n'ont pas de médecin.

Une femme n'est pas admissible si elle présente des symptômes, a des antécédents de cancer du sein ou porte un implant mammaire.

En 2011, l'année pour laquelle nous possédons les données statistiques les plus complètes à ce jour, nous avons effectué plus de 305 000 mammographies et décelé 1 464 cancers. Les mammographies sont prises sous deux angles, comme partout

have 38 fixed centres in urban settings and three mobile vans that visit over 120 smaller B.C. communities, including First Nation communities and some hard to reach communities such as Downtown Eastside Vancouver. They also go to large utility corporations and that type of setting. The mobile performs 10 per cent of the exams per year. Screening mammography is funded by the Ministry of Health with its own separate budget and is coordinated by the BC Cancer Agency Screening Mammography Program. Screens are delivered, performed in health authority clinics in hospitals as well as in community imaging clinics, which may be owned and operated by the radiologists who work in the hospital across the street.

The cost to the system for a screening mammogram is \$73. We screen over 300,000 women per year, and about 7 per cent of those women will require a diagnostic workup.

Diagnostic breast imaging refers to mammograms performed for women who are symptomatic, but also those who have positive screens. They may include additional mammographic views, ultrasounds, biopsies and other tests. They are also performed for women referred by family doctors or other physicians. However, this is a fee-for-service service funded by the Medical Services Plan and also delivered by health authority and community imaging clinics. The cost of a bilateral mammogram to the system is \$131. There is a considerable savings to the system by having asymptomatic women go through screening mammography.

This slide shows the volumes that we perform and how they have increased with the population over the past number of years. The blue shading shows the women attending for the first time.

The next slide shows the participation rates of women in breast screening programs across the country. British Columbia has about 56 per cent participation. The red line shows the national participation rate of about 46 per cent. This slide shows the regional participation rate in the screening mammography program throughout the province. We do have regional variation, a little lower in the northern part of the province, higher in the urban centres such as Vancouver and Vancouver Island.

This is an interesting slide that shows the number of cancers detected in the age groups from 2007 through 2010. You can see that they stay remarkably stable. In women in their forties, the cancer detection rate is around 16 per cent. The number of cancers found in the age group is 16 per cent on average. In the 50 to 59 group it is 30 per cent, 60 to 69 around 30 per cent, and 70 to 79 is about 20 per cent. There is only 2 per cent in the those

au Canada. Trente-huit centres desservent les milieux urbains et trois fourgonnettes font le tour de plus de 120 petites localités britannico-colombiennes, dont les communautés des Premières Nations et les secteurs difficiles tels que l'Eastside Vancouver. Elles se rendent sur place également pour les grandes entreprises de services publics et ce genre de structures. Le service mobile assure 10 p. 100 des tests annuellement. Le programme de mammographie de dépistage est financé par le ministère de la Santé, qui lui réserve un budget distinct, et la coordination est assurée par la BC Cancer Agency. Les mammographies sont prises dans les cliniques publiques des hôpitaux ou dans les cliniques d'imagerie communautaires, lesquelles peuvent être exploitées par les radiologistes qui travaillent à l'hôpital situé en face.

Le coût d'une mammographie de dépistage pour le régime de santé public est de 73 \$. Plus de 300 000 femmes sont testées tous les ans et environ 7 p. 100 de celles-ci devront subir d'autres tests de diagnostic.

La visualisation diagnostique concerne les femmes qui présentent des symptômes ou qui ont obtenu des résultats de mammographie positifs. De nouvelles mammographies sont prises sous d'autres angles, des échographies, des biopsies et d'autres examens sont réalisés. Elle est également effectuée à la demande d'un omnipraticien ou autre médecin. Cependant, ce service est payé à l'acte; le financement est assuré par le régime de services médicaux et la prestation, par les cliniques publiques et communautaires. Le coût d'une mammographie bilatérale, pour le régime de santé, s'établit à 131 \$. Le régime économise beaucoup d'argent en dirigeant les femmes qui ne présentent pas de symptômes vers la mammographie de dépistage.

Cette diapositive montre les volumes de mammographies atteints et leur croissance en même temps que la population ces dernières années. La partie sur fond bleu indique le nombre de femmes participant au programme de dépistage pour la première fois.

La diapositive suivante montre les taux de participation des femmes aux programmes de dépistage du cancer du sein partout au pays. En Colombie-Britannique, ce taux est de 56 p. 100. La ligne rouge indique le taux de participation national, soit 46 p. 100 à peu près. Cette diapositive montre le taux de participation régional au programme de mammographie de dépistage de la province. Le taux varie d'une région à l'autre : la participation est un peu plus faible dans le nord de la province et elle est supérieure dans les centres urbains comme Vancouver et l'île de Vancouver.

Cette diapositive est intéressante, car elle montre le nombre de cancers décelés pour chaque groupe d'âge, de 2007 à 2010. Vous pouvez voir que les chiffres sont incroyablement stables. Chez les femmes dans la quarantaine, le taux de détection du cancer du sein est de 16 p. 100 environ. Le nombre de cancers décelés dans ce groupe d'âge équivaut à une moyenne de 16 p. 100. Pour le groupe des 50 à 59 ans, le taux est de 30 p. 100, c'est le même taux

aged 80 and above. It stays pretty consistent year to year, and 80 per cent of the cancers detected by the screening mammography program are in woman 50 and older.

I have one small note about outcomes because this is very important; this is why we are doing this. You can see from this slide, which is taken from a *Lancet* article of 2010, these countries keep large population cancer registry databases. This shows the one-year and five-year survival rates of women who have had breast cancer by percentage. The outcomes are very good in Canada, but you can see that British Columbia has better outcomes than the Canadian average and our outcomes are as good as the Swedish outcomes.

Thank you for your time; that concludes my presentation.

The Chair: Thank you. I will turn to my colleagues, beginning with Senator Seidman.

Senator Seidman: Thank you. That is an awful lot of information to digest all at once, so I will start trying to pick a bit at the major issues you put forward.

First, I will start with a bit of conversation about the Canadian Breast Cancer Screening Initiative because, Mr. Doyle, the initiative is directly implicated in this bill. I would like to start by asking you this: Did anyone consult you or the initiative when this bill was discussed and designed by the promoters?

Mr. Doyle: No, this is our first opportunity to talk about the bill here today.

Senator Seidman: Even when this bill was discussed in the House of Commons, no one had you there to discuss the implications for the initiative?

Mr. Doyle: No.

Senator Seidman: I am asking because the initiative is directed with responsibility in this bill.

It says:

(c) sharing through the Canadian Breast Cancer Screening Initiative information related to the identification of heterogeneous or dense breast tissue during screening and any follow-up procedures.

That would be the requirement in the bill, would it?

Mr. Doyle: Yes, that is correct.

Senator Seidman: Is there a current sharing of information across jurisdictions now?

Mr. Doyle: With respect to mammographic breast density?

Senator Seidman: Yes.

chez les 60 à 69 ans et, pour les 70 à 79 ans, c'est un taux de 20 p. 100. Chez les personnes âgées d'au moins 80 ans, ce taux est de 2 p. 100 seulement. Les données se ressemblent d'une année à l'autre et 80 p. 100 des cancers décelés grâce au programme de mammographie de dépistage se situent dans le groupe des femmes âgées d'au moins 50 ans.

J'ai une brève remarque à faire au sujet des résultats, parce que cet exercice est très important; c'est pour cette raison que nous agissons ainsi. Sur cette diapositive, dont le contenu est extrait d'un article du *Lancet* publié en 2010, on peut voir que les pays en question tiennent de vastes bases de données démographiques liées au cancer. Ce tableau montre les taux de survie après un an et après cinq ans chez les femmes ayant souffert d'un cancer du sein. Les résultats sont très bons pour le Canada, mais vous pouvez constater que la Colombie-Britannique a une meilleure moyenne que le Canada et que ses résultats sont comparables à ceux de la Suède.

Je vous remercie d'avoir pris le temps de m'écouter; c'est ici que se termine ma présentation.

Le président : Merci. Je vais me tourner vers mes collègues, en commençant par la sénatrice Seidman.

La sénatrice Seidman : Merci. Cela fait énormément d'informations à digérer d'un coup, alors je vais essayer de revenir quelque peu sur les grands thèmes que vous avez abordés.

D'abord, j'aimerais que nous parlions un peu de l'Initiative canadienne de dépistage du cancer du sein, monsieur Doyle, car l'initiative est directement concernée par ce projet de loi. Est-ce que vous-même ou l'initiative avez été consultés pendant que ce projet de loi était conçu et discuté par ses promoteurs?

M. Doyle : Non, c'est la première fois aujourd'hui que nous avons l'occasion de parler du projet de loi.

La sénatrice Seidman : Même quand ce projet de loi était débattu à la Chambre des communes, vous n'avez pas été invité pour discuter de ses répercussions sur l'initiative?

M. Doyle : Non

La sénatrice Seidman : Je pose cette question parce que ce projet de loi confère certaines responsabilités à l'initiative.

Il y est dit :

c) en communiquant, au moyen de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, l'information concernant la détection du tissu mammaire hétérogène ou dense durant le dépistage et toutes méthodes de suivi.

C'est ce qu'exige le projet de loi, n'est-ce pas?

M. Doyle : Oui, c'est exact.

La sénatrice Seidman : Est-il désormais courant de partager des informations d'une organisation à l'autre?

M. Doyle : Concernant la densité mammaire?

La sénatrice Seidman : Oui.

Mr. Doyle: As I mentioned in my submission, currently breast density is recorded by some provincial screening programs. It is not consistently categorized in a systematic way across the country, and some provincial screening programs do not record breast density. We do not do it consistently and the method for recording is not consistent across the country at this point in time.

Senator Seidman: You referred to that and went further, in fact. The point that you make about breast density in your presentation is also identified by the American College of Radiology in their comments on the American legislation in the various states on breast density awareness. You say that the measure of density is subjective, not consistently reproducible and dependent on observer variation.

Mr. Doyle: That is very true. We know from screening programs in the provinces that do collect breast density records that sometimes it depends on which radiologist is interpreting the image. It could go from one category to another. Currently in the country, some provincial screening programs use the BI-RADS methodology that categorizes breast density in quartiles. Other provinces use a method where it is recorded as greater than 75 or less than 75. It is a binary classification, which makes it easier, and that reduces the variability because you can only be in one of two categorizations. There is no real consistent methodology to capture that currently.

Senator Seidman: The assessment of breast density is not reliably reproducible in that sense?

Mr. Doyle: No.

Senator Seidman: That leads to the next point you made. We all know that the screening programs can be good, but one always has to be sure that the benefits outweigh the risks.

Mr. Doyle: When I spoke about the dual mandate of screening, we try to find cancers early but we also attempt to confirm the absence of disease. The idea of breast density is a condition that the bill is implying that we should inform women about. We are not detecting disease and we are not confirming the absence. We are telling women about a condition that may be a risk factor, but we have nothing to offer them when we inform them of this condition.

Senator Seidman: That is the point, right?

Mr. Doyle: Yes.

M. Doyle : Comme je l'ai indiqué dans mon mémoire, les données sur la densité mammaire sont actuellement enregistrées par des programmes de dépistage provinciaux. Elle ne fait pas pour l'instant l'objet d'un classement systématique par catégorie de façon homogène d'un bout à l'autre du pays, et certains programmes provinciaux de dépistage n'enregistrent pas de données sur la densité mammaire. Nous ne le faisons pas de façon systématique et, à l'heure actuelle, la méthode de mesure n'est pas homogène d'un lieu à l'autre.

La sénatrice Seidman : Vous l'avez indiqué en effet et vous êtes même allé plus loin. Ce que vous avez dit à propos de la densité mammaire dans votre exposé a également été évoqué par l'American College of Radiology dans ses commentaires à propos de la loi américaine, dans les différents États, concernant la sensibilisation à la densité mammaire. Vous dites que la mesure de la densité est subjective, qu'elle n'est pas reproductible de façon systématique et qu'elle est sujette à variation selon l'observateur.

M. Doyle : C'est tout à fait exact. Nous savons, grâce aux programmes de dépistage dans les provinces qui collectent des données sur la densité mammaire, que cela varie parfois selon le radiologue qui interprète l'image. On peut passer d'une catégorie à l'autre. Actuellement, au Canada, certains programmes de dépistage provinciaux utilisent la méthode BI-RADS qui classe la densité mammaire en quartiles. D'autres provinces utilisent une méthode qui classe au-dessus ou en dessous de 75. C'est une classification binaire, ce qui facilite les choses, et réduit la variabilité parce qu'il n'y a que deux possibilités. Il n'y a pas vraiment de méthodologie cohérente aujourd'hui pour enregistrer ces données.

La sénatrice Seidman : L'évaluation de la densité mammaire n'est donc pas reproductible de façon fiable?

M. Doyle : Non.

La sénatrice Seidman : Cela nous amène à ce que vous avez dit ensuite. Nous savons tous que les programmes de dépistage peuvent être positifs, mais on doit toujours s'assurer que le bénéfice est supérieur aux risques.

M. Doyle : J'ai parlé du double mandat du dépistage, nous essayons de détecter les cancers de façon précoce, mais nous essayons aussi de confirmer l'absence de la maladie. Le projet de loi sous-entend que nous devrions informer les femmes de leur situation sur le plan de la densité mammaire. Nous ne détectons pas de maladie, mais nous ne confirmons pas non plus l'absence de maladie. Nous informons les femmes de l'existence d'une caractéristique qui peut entraîner un facteur de risque, mais nous n'avons rien d'autre à leur proposer quand nous les informons sur cet état de santé.

La sénatrice Seidman : C'est l'enjeu, n'est-ce pas?

M. Doyle : Oui.

Senator Seidman: If you have a screening program and are telling women you have this condition, you need to be able to offer them something to make that of any value?

Mr. Doyle: The purpose of a screening program is to either find disease or confirm the absence of disease. This is the idea of screening as set out by the World Health Organization. There is a set of principles, and when you apply screening for heterogeneously dense or dense breasts to these principles, it sort of fails. It does not satisfy the principles of screening as set out by the WHO.

Senator Seidman: There is another concern here. You say that the prevalence of dense breasts is close to 40 per cent.

Mr. Doyle: The terminology that is used in the bill is heterogeneously dense or dense breasts. That is terminology that corresponds to the BI-RADS system used in the United States that Dr. Wilson spoke of. Heterogeneously dense is the categorization of greater than 50 and less than 75, and very dense or dense is greater than 75. We have limited data because, as I said, all provinces do not collect it, but we can look at the provinces that did collect in the quartile. Some collected greater than 50 or less than 50, but we come up with an estimate of somewhere approaching 40 per cent. The American College of Radiology says it is higher, and they quote it as being closer to 50 per cent. That is the challenge, then, because if as a screening program we inform women of this condition then women are going to be looking for supplemental imaging and it defeats the purpose of screening.

Senator Seidman: Are you suggesting that there needs to be, and I think Dr. Wilson also addressed this, perhaps a more sensitive screen, that you cannot just use one risk indicator such as dense breast tissue but you might have to add to that things like a first-level relative with breast cancer or age or something?

Mr. Doyle: The routine interval for screening is two years. The task force recommends two to three years. A number of screening programs bring a set of women back on an annual basis, and that is based on risk factor, so it is based on family history. Density influences that in a number of provinces. If a woman had radiation for leukemia or lymphoma to her chest in her early years, that would influence it. That influences the interval of screening. The routine interval is two years, but some sets of women we screen more frequently.

Senator Seidman: My concern is the false positive and the points that you make, and perhaps all three of you have referred to it, the concern that this will create unusual anxiety in women, who then go off for many other kinds of tests and are put through additional radiation exposure at the minimal, or biopsies or surgeries. That is a concern, there is a no question, especially if you are talking about upwards of 40 per cent to 50 per cent of women with this condition, as you described.

La sénatrice Seidman : S'il y a un programme de dépistage et qu'on apprend aux femmes qu'elles présentent ce risque, il faut pouvoir leur proposer quelque chose pour que ce diagnostic ait une utilité, n'est-ce pas?

M. Doyle : Le but d'un programme de dépistage est soit de trouver une pathologie, soit d'en confirmer l'absence. C'est le principe du dépistage tel que le définit l'Organisation mondiale de la santé. Il y a une série de principes et quand l'on applique ces principes au dépistage pour des seins hétérogènes ou denses, c'est en quelque sorte un échec. Cela ne remplit pas les conditions du dépistage définies par l'OMS.

La sénatrice Seidman : Il y a un autre sujet d'inquiétude. Vous dites que la fréquence des seins denses est proche des 40 p. 100.

M. Doyle : La terminologie utilisée dans le projet de loi parle de seins hétérogènes ou denses. Cette terminologie correspond au système BI-RADS utilisé aux États-Unis et dont a parlé la Dre Wilson. Hétérogène correspond à la catégorie supérieure à 50 et inférieure à 75, très dense ou dense correspond à plus de 75. Nos données sont limitées, car, comme je l'ai dit, toutes les provinces ne les collectent pas, mais nous pouvons regarder les données des provinces qui ont utilisé les quartiles. Certaines sont arrivées à plus de 50 p. 100 ou à moins de 50 p. 100, mais nous proposons une estimation d'environ 40 p. 100. L'American College of Radiology dit que le chiffre est plus élevé, et l'estime aux environs de 50 p. 100. Il y a là un défi, parce que si, à l'aide du programme de dépistage, nous informons les femmes de leur état, elles vont chercher à obtenir une imagerie supplémentaire et cela va à l'encontre du but du dépistage.

La sénatrice Seidman : Suggérez-vous qu'il faille, comme en a, je crois, parlé la Dre Wilson, un outil de sélection plus précis qui, plutôt que d'utiliser un indicateur de risque unique tel que la densité mammaire, prendrait en compte d'autres paramètres comme l'existence d'un parent proche atteint d'un cancer du sein, l'âge ou autre?

M. Doyle : L'intervalle habituel entre deux dépistages est de deux ans. Le groupe de travail recommande un intervalle de deux ou trois ans. Nombre de programmes de dépistages font revenir certaines femmes tous les ans, en fonction des facteurs de risque et des antécédents familiaux. La densité joue un rôle dans certaines provinces. Si une femme a reçu des radiations pour une leucémie ou pour un lymphome à la poitrine dans son enfance, cela est pris en compte. Cela joue sur la fréquence du dépistage. L'intervalle de routine est de deux ans, mais nous dépistons certaines femmes plus fréquemment.

La sénatrice Seidman : Ce qui me préoccupe, ce sont les faux positifs et les points sur lesquels vous avez insisté, vous en avez peut-être parlé tous les trois, je crains que cela ne provoque une anxiété anormale chez les femmes, qui devront ensuite passer toutes sortes d'autres tests, être de nouveau exposées aux radiations, subir des biopsies ou des interventions chirurgicales. C'est très certainement préoccupant, surtout si l'on parle de plus de 40 ou 50 p. 100 de femmes qui présentent ce profil, comme vous l'avez décrit.

Mr. Doyle: The crux of the problem is that we do not have any test that is reliable that we would apply on this large group of women to add any value. We can only see that it is going to do more harm than good.

The Chair: Dr. Wilson, do you wish to comment?

Dr. Wilson: In British Columbia, we can reliably determine family history, as that is something that women report every time they come for screening, and we also have international data and also data from our own program to show that women with a first-degree relative do have twice the risk of developing breast cancer. We have elected to use that as our determinant of annual recall. Most women are recalled every other year; those women will be eligible to come back every year.

Senator Seidman: This is not for woman with dense breast tissue necessarily?

Dr. Wilson: No, this is everyone. There really is not any evidence that shows that women of average risk but with denser breasts should be recalled at a greater rate than anyone else. That may be something that comes out of some of the studies that are ongoing, but as it stands now, we do not have that evidence.

Senator Seidman: I have one last thing, and maybe I can ask for your conclusion on the subject matter and the potential legislation, which could have serious consequences.

Mr. Doyle, you also mentioned in your presentation, and I am familiar with the study, that the *Journal of the National Cancer Institute* indicated that breast density does not influence breast cancer deaths amongst breast cancer patients.

Mr. Doyle: This was a study done by a group called the Breast Cancer Consortium in the United States. They are similar to the Canadian Breast Cancer Screening Initiative. They do not cross all U.S. states, but there is a consortium of states, and they have a database just as we have a database. Because they have that act in the states about the BI-RADS and the MQSA, they have always categorized density. They have categorical information on a woman's breast density according to the mammogram, and then they looked at outcomes of women who had low-density breasts versus women with high-density breasts, of a set of women who had breast cancer, and they found there was no difference.

Women who have dense breasts respond well to treatment. If you know anything about breast cancer treatment or if you know any women who have had breast cancer, you will hear them talk about triple-positive estrogen, ER PR positive, and the negative. Woman who are positive are more inclined to have the dense breasts and they respond much better to treatment. There is a

M. Doyle : Le cœur du problème, c'est que nous n'avons pas de test fiable que nous pourrions mettre en œuvre sur un grand effectif de femmes pour améliorer les choses. Tout ce que nous voyons, c'est que cela va faire plus de mal que de bien.

Le président : Docteur Wilson, souhaitez-vous faire une remarque?

Dre Wilson : En Colombie-Britannique, nous pouvons établir les antécédents familiaux de façon fiable, car les femmes les signalent à chaque dépistage, nous avons aussi les données internationales ainsi que les données de notre propre programme pour montrer que les femmes ayant un parent au premier degré atteint ont un risque deux fois plus élevé de développer un cancer du sein. Nous avons choisi d'utiliser cela pour déterminer le rappel annuel. La plupart des femmes sont contactées tous les deux ans, mais ces femmes en particulier sont admissibles au dépistage annuel.

La sénatrice Seidman : Il ne s'agit pas nécessairement de femmes ayant une densité mammaire élevée?

Dre Wilson : Non, cela concerne toutes les femmes. Il n'est pas vraiment avéré que des femmes présentant un niveau de risque moyen, mais ayant des seins plus denses, devraient faire l'objet d'un dépistage plus fréquent que les autres. C'est peut-être une chose qui ressort de certaines études en cours, mais, dans l'état actuel des connaissances, nous n'avons pas de preuve.

La sénatrice Seidman : J'ai une dernière question, et peut-être pourrais-je vous demander vos conclusions sur le sujet et sur la législation potentielle qui pourrait avoir des conséquences sérieuses.

Monsieur Doyle, vous avez également mentionné dans votre exposé, et je connais cette étude, que le *Journal of the National Cancer Institute* a indiqué que la densité mammaire n'a pas d'incidence sur la mortalité chez les patientes atteintes d'un cancer du sein.

M. Doyle : C'est une étude qui a été réalisée par un groupe nommé Breast Cancer Consortium aux États-Unis. Il est semblable à l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Ce groupe ne couvre pas l'ensemble des États, mais c'est un consortium d'États qui a une base de données tout comme nous. Parce qu'il y a là-bas cette loi au sujet du BI-RADS et du MQSA, le groupe a toujours utilisé les catégories de densité. Les clichés mammaires leur ont permis d'obtenir des données catégorielles concernant la densité mammaire des femmes, ils ont ensuite comparé les résultats des femmes ayant des seins peu denses avec ceux de femmes ayant des seins denses et se sont aperçus qu'il n'y avait aucune différence.

Les femmes qui ont des seins denses réagissent bien au traitement. Si vous vous y connaissez un peu en traitement du cancer du sein ou si vous connaissez des femmes qui souffrent de ce cancer, vous les entendrez parler d'œstrogène triple positif, d'ER PR positif, et négatif. Les femmes positives ont plus fréquemment des seins denses et répondent beaucoup mieux au

correlation between the type of cancer that you get with high mammographic breast density versus the type of cancer you get with low density.

Senator Seidman: The women who have high-density breast tissue respond equally well or better to treatment and therefore have no additional risk of death compared to other women?

Mr. Doyle: Yes. That was a study that came out last August. It is a very good study.

Senator Seidman: I appreciate that.

Based on everything I have heard from you, and everything you have added, Dr. Wilson, in your experience in screening for breast cancer, have you had an opportunity to look at this bill and do you have something to suggest in terms of what we might add, subtract, whatever?

Dr. Wilson: First, the bill is to be lauded in that it does bring attention to this. Anything that brings attention to the detection of breast cancer is probably a good thing. I think going too far down the road with the legislation is a problem, and it is a problem as I have outlined particularly with access for additional testing, because again we do not have the data to show how beneficial that additional testing will be. We know there will be a large downside, which is access and additional unnecessary testing.

As the task force has already indicated, they feel that screening mammography already may contribute to that. Particularly, in younger women, that is a bit of a problem.

Certainly, the mandatory legislation that is in place in the U.S. would not work here, in our setting.

Senator Seidman: Thank you. I appreciate that.

Senator Eggleton: Let me follow up on the bill itself, Bill C-314. Mr. Doyle, in your presentation you said that you have concerns about the bill, about legislative mandates concerning breast density. Provisions of the bill are vague and indeterminate, you also said, and you go on from there to explain that.

Picking up on what Senator Seidman was talking about, further on in your written comments you state:

So what of the harms of informing women of their breast density? Women will be informed of a risk factor, but we are unable to tell women how to reduce this risk; this will increase anxiety.

Are you saying that this legislation could actually be harmful?

traitement. Il existe une corrélation entre le type de cancer constaté chez des femmes ayant une densité mammaire élevée d'un côté et le type de cancer que l'on trouve chez les femmes ayant une densité mammaire faible, d'un autre côté.

La sénatrice Seidman : Les femmes ayant une densité mammaire élevée répondent aussi bien, ou mieux au traitement, et ne présentent par conséquent pas un risque accru de mortalité comparé aux autres femmes?

M. Doyle : C'est exact. Cette étude a été publiée en août dernier. C'est une très bonne étude.

La sénatrice Seidman : Je comprends.

D'après tout ce que vous avez dit, et tout ce que vous avez ajouté, docteur Wilson, avez-vous eu au regard de votre expérience du dépistage du cancer du sein, l'occasion de lire ce projet de loi et avez-vous des suggestions au sujet de choses que nous devrions ajouter, retirer ou que sais-je?

Dre Wilson : Tout d'abord, il faut se féliciter de ce projet de loi parce qu'il attire l'attention. Tout ce qui attire l'attention sur le dépistage du cancer du sein est sans doute une bonne chose. Je crois que le fait d'aller trop loin dans la législation pose problème. Cela pose particulièrement problème comme je l'ai souligné en ce qui concerne l'accès aux examens supplémentaires, parce que, encore une fois, nous n'avons pas de données prouvant que ces examens supplémentaires sont bénéfiques. Nous savons qu'il y aura des inconvénients de taille : le problème de l'accès et celui des tests supplémentaires inutiles.

Comme il l'a indiqué, le groupe de travail craint que les mammographies de dépistage ne contribuent déjà à ce problème. En particulier, cela pose problème pour ce qui est des femmes jeunes.

Il est clair que les dispositions législatives en place aux États-Unis ne fonctionneraient pas ici, dans notre contexte.

La sénatrice Seidman : Merci. Je comprends.

Le sénateur Eggleton : Permettez-moi d'enchaîner sur le projet de loi lui-même, le projet de loi C-314. Monsieur Doyle, vous avez dit, dans votre exposé, que vous aviez des inquiétudes au sujet du projet de loi, au sujet des mandats législatifs concernant la densité mammaire. Vous avez ajouté que les dispositions du projet de loi sont vagues et imprécises, puis vous partez de ce point et vous nous expliquez votre point de vue.

Pour poursuivre sur ce que disait la sénatrice Seidman, plus loin dans vos remarques écrites, vous dites :

Qu'en est-il des inconvénients d'informer les femmes de leur densité mammaire? Les femmes seront informées de l'existence d'un facteur de risque, mais nous sommes dans l'incapacité de dire à ces femmes de quelle manière elles peuvent réduire ce risque; et cela augmentera leur anxiété.

Dites-vous que cette législation pourrait, en fait, être néfaste?

Mr. Doyle: If we apply the principles that the Canadian Task Force on Preventive Health Care applied to evaluating the harms and benefits of screening I would say yes, it would be harmful. That would be my assessment.

Senator Eggleton: I direct this question to all the witnesses. Do you think there are amendments that could be made to this bill to remove that harm, reduce that harm or make the bill more useful? Just a few moments ago Dr. Wilson said it adds some emphasis to this thing and provides a further focus so that might be good, but how can we amend this?

If you do not have an answer to that now, I would be happy if you sent us some thoughts on specific amendments.

Mr. Doyle: My forte is not amending bills, but before we would go to this area I mentioned five questions that we need answered. If the bill wanted to achieve something it would look at trying to provide the necessary infrastructure and research agents to answer those questions.

Within the initiative and working with CPAC, if the bill is as it is, we would obviously work with it and try to standardize how breast density is measured. We are very doubtful that we are going to have any impact on mortality, and from a public health consideration that is what screening programs are about. They are impacting mortality rates writ large.

The Chair: Before I go to Ms. Jamieson, I will ask you this question: The medical profession has a model of “do no harm.” In its current form, is the answer to that question yes or no?

You have been very careful in the breadth of your answers.

Mr. Doyle: I thought about being questioned on the bill and giving a one-word response; I would say the bill is unnecessary.

Dr. Wilson: I have to agree.

The Chair: I will leave it there and go to Ms. Jamieson for her comment and her answer to my question as well.

Senator Eggleton: I would like an answer to my question as well.

The Chair: I apologize, senator. Yes, would you respond to Senator Eggleton's question and then to the question I put?

Ms. Jamieson: I will try to do both at once and say, as Dr. Wilson said, whenever we raise awareness about specific issues to do with cancer we are doing a service to the people of Canada. We need more people talking about and more people aware of risk factors, lifestyle choices and screening obligations as a person. We need all of that and we do it in a lot of ways. We can do that through policy or procedure, or a guideline or the way the

M. Doyle : Si nous appliquons les principes que le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs a utilisés pour évaluer les avantages et les inconvénients du dépistage, alors je dirais que oui, cela pourrait être néfaste. Cela serait mon analyse.

Le sénateur Eggleton : Cette question s'adresse à tous les témoins. Pensez-vous que des amendements à ce projet de loi pourraient en réduire ou en supprimer les inconvénients, ou pourraient rendre ce projet de loi plus utile? La Dre Wilson a déclaré il y a quelques instants que cela permettait de mettre l'accent sur le dépistage et de mieux cibler les interventions, ce qui peut être positif, mais comment pouvons-nous modifier le texte?

Si vous n'avez pas la réponse à cette question tout de suite, vous pourriez nous envoyer vos remarques concernant des amendements en particulier plus tard.

M. Doyle : Je ne suis pas spécialisé en modification de projets de loi, mais, avant d'en venir à ce sujet, j'ai mentionné cinq questions qui exigent des réponses. Si nous voulons que le projet de loi serve à quelque chose, il faudrait qu'il fournisse l'infrastructure et les agents de recherche nécessaires pour qu'on puisse trouver la réponse à ces questions.

En ce qui concerne l'initiative, en collaboration avec le PCCC, si le projet de loi demeure tel qu'il est, nous travaillerons évidemment dans ce cadre et nous tenterons de normaliser la manière dont on mesure la densité mammaire. Nous doutons fortement que cela puisse avoir le moindre impact sur la mortalité ou sur la santé publique, c'est à cela que servent les programmes de dépistage. Ils ont une incidence sur les taux de mortalité dans leur ensemble.

Le président : Avant de passer la parole à Mme Jamieson, je voudrais vous poser une question : le corps médical a pour principe de « ne pas nuire ». Dans sa forme actuelle, votre réponse à cette question est-elle oui ou non?

Vous avez formulé des réponses très prudentes.

M. Doyle : Je m'étais préparé à l'éventualité de devoir exprimer mon point de vue sur le projet de loi en un seul mot; je dirais que le projet de loi est inutile.

Dre Wilson : Je ne puis qu'approuver.

Le président : Je vais en rester là et donner la parole à Mme Jamieson pour connaître son point de vue et sa réponse à ma question.

Le sénateur Eggleton : J'aimerais obtenir une réponse à ma propre question également.

Le président : Je suis désolé, sénateur. Pouvez-vous répondre à la question du sénateur Eggleton et ensuite à la mienne?

Mme Jamieson : Je vais essayer de répondre aux deux questions à la fois en disant, comme l'a indiqué la Dre Wilson, qu'à chaque fois que nous informons les gens sur des enjeux précis liés au cancer, nous rendons service à la population canadienne. Il nous faut davantage de gens sensibilisés, davantage de gens qui parlent des facteurs de risque, des choix de modes de vie et des obligations individuelles de dépistage. Tout cela est nécessaire et

system is structured. We could do it through media campaigns and we have done that. We need anything that raises awareness. In that tool kit, legislation is one of the options. It would be helpful if a piece of legislation came along and spoke to the issue of screening and said that more research needed to be done to understand the role of breast density. I think we would all applaud that.

The way I would say our partnership is set up is that we listen to experts who help us understand what is truly evident so we are not winging around with whatever can happen and unnecessarily scaring people. I would say that the screening initiative would love to sit down and talk about what is next in this regard. As with other kinds of cancer, at CPAC we help people across the country in cancer control collect information in the same way and understand best practice.

This morning I have heard people say there is not enough information across the country, we do not collect it in the same way and we are not sure if there is evidence that leads to one path or another. Those are all good things to investigate; we are just not there yet.

Senator Seth: I would be very interested to know if we are concerned about dense breast tissue in women, or heterogeneous breasts. Is it a problem? Have you done any major study that proves that cancer is more common in dense breast tissue? You have said there is no evidence that providing information on dense breast tissue will impact mortality from breast cancer.

When I look at the picture here of dense breast tissue it looks white. When a patient goes for screening, and for mammography, a tiny cancer looks white and dense breast tissue looks white as well. It will hide. When it shows that, what are we supposed to tell the patient? Do you say that you have a very heavy, dense breast and it could be a cancer there, maybe, but you are not sure? Should we not have some provision for follow-up?

Now you are saying if dense breast tissue is detected there will be a follow-up, more mammography, more biopsies will be performed and there will be more false positive results. Do you not think that with 1 in 10 false positive determinations, in terms of life, if you follow those other 9 patients they may have a cancer hiding underneath that white patch, which looks white anyway? Cancer looks white and dense breast tissue looks white. Would we be saving a life, too?

What is the wrong with having awareness and being more careful, with more follow-up by doing the mammography or automatic ultrasound, in order to be able to save a life?

nous y travaillons de bien des manières. Nous pouvons le faire au moyen de politiques ou de procédures, par une directive ou par la manière dont le système est structuré. Nous pourrions le faire grâce à des campagnes dans les médias et nous l'avons déjà fait. Nous avons besoin de tout ce qui peut sensibiliser. Dans cette boîte à outils, la législation est l'une des possibilités. Il serait utile qu'une loi prenne en compte les enjeux du dépistage et prescrive davantage de recherches pour comprendre le rôle de la densité mammaire. Nous serions très en faveur de cela.

Je dirais que notre partenariat repose sur le fait que nous écoutons les experts qui nous aident à comprendre, ce qui est vraiment évident afin que nous ne nous agitions pas autour des différentes possibilités, effrayant ainsi les gens inutilement. Je dirais que l'initiative de dépistage serait ravie de débattre des perspectives en ce sens. En ce qui concerne les autres types de cancer, au sein du PCCC nous aidons les gens de la lutte contre le cancer dans tout le pays à recueillir des données d'une manière homogène et à comprendre les pratiques exemplaires.

J'ai entendu ce matin des gens dire qu'il n'y avait pas assez de données dans le pays, que nous ne recueillons pas ces données selon les mêmes méthodes et que nous n'avons pas de preuves susceptibles de nous orienter vers une voie ou vers une autre. Tout cela constitue de bonnes pistes, mais nous ne sommes pas encore arrivés à destination.

La sénatrice Seth : J'aimerais vraiment savoir si l'on s'inquiète des femmes ayant un tissu mammaire dense ou des seins hétérogènes? S'agit-il d'un problème? Avez-vous réalisé des études d'envergure qui prouvent que le cancer est plus prévalent chez les femmes ayant un tissu mammaire dense? Vous avez dit que rien n'indique que le fait de fournir de l'information sur les tissus mammaires denses a une incidence sur la mortalité liée au cancer du sein.

Quand je regarde la photo des tissus mammaires denses, ils apparaissent en blanc. Lorsqu'une patiente va passer un test de dépistage et une mammographie, un cancer de petite taille apparaît également en blanc. Il se confondra donc avec le reste. Lorsqu'on voit une telle chose, qu'est-on censé dire à la patiente? Qu'elle a des seins très denses et qu'il pourrait s'agir d'un cancer, mais que vous n'en êtes pas sûr? Ne faudrait-il pas prendre des dispositions pour effectuer un suivi?

Maintenant, vous dites que si l'on détecte des tissus mammaires denses, on effectuera un suivi, ainsi que des mammographies et des biopsies supplémentaires et que l'on obtiendra encore plus de faux positifs. Pensez-vous qu'avec un diagnostic sur 10 qui est un faux positif, si vous suivez ensuite ces neuf autres patientes, pensez-vous qu'elles pourraient avoir un cancer caché dans cette masse blanche qui s'y confondrait, car il apparaît en blanc également? Le cancer apparaît en blanc et les tissus mammaires denses apparaissent en blanc. Pourrions-nous alors sauver des vies, également?

Qu'y a-t-il de mal à sensibiliser et à faire plus attention, à assurer plus de suivi en faisant des mammographies ou des échographies automatiques pour pouvoir sauver des vies?

Dr. Wilson: You have completely outlined the controversy. To begin with, this is the controversy we deal with in mammography screening and then also extending this now into other testing.

With screening mammography, unlike other areas of testing, we have the randomized control trials that show that there is a reduction in mortality for the women who receive breast screening. We know that from the randomized trials. Women who get breast screening do have a reduction in breast cancer mortality. We do not have that evidence for those other tests.

I do the breast ultrasound; I am the province's breast expert in MR, and I believe strongly in both of these as tools. However, we do not have the evidence to show that for average-risk women. These women are still considered to be average risk because we, again, do not have evidence that would elevate them just on the basis of breast density to higher-than-average risk.

We are talking about average-risk women, and we do not have evidence to show that doing further testing will detect breast cancer sooner and enhance their longevity. That is really the crux.

Of course, you are also getting to another very important point, and that is the emotionality around breast cancer and breast cancer detection. It is something that many people feel strongly about. I am not saying that is a bad thing — I feel strongly about it — but it does interfere with people's interpretation of the data and of what needs to be done. It does add a flavour that we try to, by using the randomized control data, take that step back and look at what we can defend, and certainly what we can defend in a publicly funded health care system such as we have in Canada.

Senator Seth: I still think, to my knowledge — what I see — it is a good thing to be careful. The patient should be counselled. Anxiety will be there if you say, "Oh, you have dense breast tissue." We are supposed to tend to the patients when the report comes.

Not only that, because you can under diagnose breast cancer that is early stage — we can do a lot better than just leaving, saying the mortality is not high enough. I do not know. It does not —

Dr. Wilson: We are not saying that. As we have also said and emphasized, women knowing about their breast density is a positive thing. It is not a negative thing; it is a positive thing. Yes, there may be increased anxiety, which in some cases may be unnecessary, but these women probably do need to be a little more cautious. They should be attending the screening program

Dre Wilson : Vous avez complètement cerné la controverse. Pour commencer, c'est la même controverse à laquelle nous sommes confrontés pour les mammographies de dépistage et les autres types de tests.

Pour les mammographies de dépistage, contrairement aux autres types de tests, nous disposons d'essais aléatoires qui indiquent qu'il y a une réduction de la mortalité chez les femmes qui ont subi un dépistage du cancer du sein. Nous le savons d'après les essais aléatoires. Chez les femmes qui se font dépister pour le cancer du sein, on constate une baisse de la mortalité due au cancer du sein. Nous ne disposons pas des mêmes données probantes pour les autres tests.

Je m'occupe des échographies mammaires; dans la province, je suis l'experte en RM et je crois fermement en ces deux outils. Toutefois, nous n'avons pas de données probantes nous indiquant la même chose pour les femmes à risque moyen. Ces dernières sont toujours considérées comme étant à risque moyen, car, je le répète, nous ne disposons d'aucune preuve qui ferait augmenter le niveau de risque supérieur à la moyenne, uniquement sur la base de leur densité mammaire.

Nous sommes en train de parler de femmes présentant des risques moyens et rien, dans les preuves dont nous disposons, ne montre qu'en faisant des tests plus poussés, on puisse détecter le cancer du sein plus tôt et accroître leur longévité. C'est vraiment là le cœur de la question.

Bien évidemment, vous avez également soulevé un autre point très important, à savoir l'émotivité qui entoure le cancer du sein et sa détection. C'est quelque chose qui touche une corde sensible chez les gens. Je ne suis pas en train de dire que c'est mauvais, car c'est une question qui me tient à cœur, mais cela nuit à l'interprétation des données et avec ce qui doit être fait. Cela vient ajouter une couche supplémentaire et nous essayons, par le biais de tests aléatoires, de prendre un peu de recul pour voir ce que nous pouvons défendre et, certainement, ce que nous pouvons défendre au sein d'un régime public de soins de santé, comme celui que nous avons au Canada.

La sénatrice Seth : J'estime toujours, du moins à ma connaissance, d'après ce que je vois, que c'est une bonne chose d'être prudent. La patiente devrait être conseillée. Elle sera anxieuse si vous lui dites : « Oh, vous avez des tissus mammaires denses. » Nous sommes censés nous occuper des patients lorsque le rapport arrive.

Plus encore, étant donné que l'on peut sous-diagnostiquer le cancer du sein qui en est au premier stade — nous pouvons faire beaucoup mieux que simplement partir après avoir dit que le risque de mortalité n'est pas suffisamment élevé. Je ne sais pas. Cela ne...

Dre Wilson : Ce n'est pas ce que nous disons. Comme nous l'avons également indiqué et souligné, le fait que les femmes connaissent leur densité mammaire est une bonne chose. Ce n'est pas une mauvaise chose, au contraire. Effectivement, cela peut causer une anxiété accrue, ce qui dans certains cas n'est pas nécessaire, mais ces femmes ont probablement besoin de faire un

more regularly and should be having these discussions with their doctor, particularly if they have a change in family history, which can happen.

We are saying, and I think the Canadian task force also emphasized this, these are the sorts of conversations women need to have on an individual level with their own family physicians. They have to understand what the limitations of the technology are, and they have to be comfortable with their choice in that they do not just blankly do whatever you tell them or they do not refuse to do things. They need to have some sort of understanding of where they lie, where their risks are, and they try to deal with that appropriately for them.

The Chair: Let us allow Mr. Doyle to intervene.

Mr. Doyle: We should always recognize that we are talking about population screening, so we are talking about large numbers of people. When we think about screening, there are 40 per cent of women who would have heterogeneous or dense breasts. It is just inconceivable then that we would offer that set of women supplemental imaging like ultrasound, and I know that many of the advocates of this type of breast density legislation are all about advocating for ultrasound.

However, we know that ultrasound is very good for diagnostic purposes, so we have to understand the difference between screening and diagnostic examinations. We screen women who are well; all the women who come to screening programs are well. Out of the thousand women who come, 995 or 994 of them do not have breast cancer. However, we are talking about 400 out of that thousand having dense breasts.

Presently, out of that thousand women, 940 or 930 of them we tell them to go home, not worry about it and come back in a year or two. However, with this type of legislation, we would have to tell 400 of those thousand women to have supplemental imaging — go get an ultrasound. This would still be screening, because we would not have a mammogram report that indicated an abnormality — an area that an ultrasound would want to focus and do imaging on. They would have to do general imaging on the breast, looking for a needle in a haystack, not knowing where they were looking. Therefore, we would have 400 of these women having ultrasounds, and they would have no more information, by and large, because those cancers do not exist.

Out of the thousand women, there are six cancers. The screening program finds five of them and there is one of them out there that we do not find. We do not even know if it is among those 400 who would have an ultrasound; it might be in the 600 who are not having any supplemental imaging. It is the proverbial needle in the haystack. We would do these

petit peu plus attention. Elles devraient participer au programme de dépistage plus régulièrement et devraient avoir ces discussions avec leur médecin, surtout s'il y a des changements dans leurs antécédents familiaux — ce qui peut arriver.

Nous sommes en train de dire — et je crois que le groupe de travail canadien a également mis l'accent là-dessus — que c'est le genre de conversations que les femmes doivent avoir individuellement avec leur propre médecin de famille. Elles doivent comprendre les limites de la technologie et elles doivent être à l'aise avec leur choix, à savoir qu'elles ne se conforment pas aveuglément à tout ce qu'on leur dit ou qu'elles ne refusent pas de faire les choses. Elles doivent pouvoir comprendre où elles en sont, les risques auxquels elles sont exposées et y faire face d'une manière appropriée pour elles.

Le président : Permettons à M. Doyle de prendre la parole.

M. Doyle : Nous devrions toujours souligner le fait qu'il s'agit de dépistage au sein de la population et que cela concerne donc un grand nombre de personnes. Si l'on pense au dépistage, il existe 40 p. 100 de femmes qui ont des seins hétérogènes ou à tissus denses. Il est tout simplement inconcevable que l'on offre à ce groupe de femmes des services d'imagerie supplémentaires comme les échographies et je sais que bien des partisans de ce type de loi sur la sensibilisation au dépistage chez les femmes ayant un tissu mammaire dense sont entièrement pour les échographies.

Toutefois, nous savons que les échographies sont très utiles à des fins diagnostiques et il nous faut comprendre la différence entre le dépistage et les examens diagnostiques. Nous faisons passer un test de dépistage aux femmes qui sont en bonne santé; toutes les femmes qui viennent aux programmes de dépistage se portent bien. Sur les 1 000 femmes qui viennent, 995 ou 994 n'ont pas de cancer du sein. En revanche, elles sont à peu près 400 sur 1 000 à avoir un tissu mammaire dense.

À l'heure actuelle, sur ces 1 000 femmes, 940 ou 930 se font dire de rentrer chez elles, de ne pas s'en faire et de revenir dans un an ou deux. Toutefois, avec ce genre de projet de loi, nous aurions à dire à 400 femmes sur ces 1 000 de se soumettre à des tests d'imagerie supplémentaires — d'aller passer une échographie. Il s'agirait toujours de dépistage, car nous n'aurions pas de rapport de mammographie indiquant une anomalie — une zone sur laquelle une échographie se concentrerait et dont elle donnerait une image. Il faudrait avoir recours à une imagerie générale du sein, chercher une aiguille dans une botte de foin, chercher à l'aveuglette. Ainsi, nous aurions 400 femmes à qui on ferait une échographie et qui, en grande partie, n'auraient pas plus d'information, car ces cancers n'existent pas.

Sur les 1 000 femmes, il y en a six qui ont un cancer. Le programme de dépistage en trouvera cinq et il y en a une que l'on ne trouvera pas. Nous ne savons même pas si elles se trouvent parmi les 400 qui auraient une échographie; il se peut qu'elles se situent parmi les 600 femmes qui ne subissent aucun service d'imagerie complémentaire. C'est l'aiguille dans la botte de foin,

ultrasounds, the radiologist would be looking at the ultrasound and saying, “I do not even know what I am supposed to be looking for.”

Ms. Jamieson: I will add one thing to that. The impact of that on the system might be that people who really needed to be screened cannot get in and are waiting longer and detection is delayed. It has a cumulative effect in the system, as well.

Dr. Wilson: It is where there are long waits at times for diagnostic ultrasound, in particular.

The Chair: You made that point in your presentation, Dr. Wilson, very clearly — namely, that there could be a significant negative impact on women as a whole with regard to this particular issue.

Do you have a different question?

Senator Seth: Still, I would say prevention is a lot better than cure, and that is the whole idea of having this bill.

The Chair: Senator, could you move on to another question?

Senator Seth: Another question is —

Mr. Doyle: I would like to respond to prevention. We do not prevent breast cancers in breast screening; prevention is not in our tool kit. We do not prevent cancer in breast screening. We detect it early, but we do not prevent it.

Senator Seth: That is a key factor — detecting early stage. It means saving lives and doing better treatment.

Go ahead, it is an argument.

My second question is about something you mentioned in your speech. You said self-examination — you do not encourage it.

Dr. Wilson: I did not say that. I said the Canadian Task Force on Preventative Health Care, in their November 2011 recommendations, said that they do not recommend advising women to perform breast self-examination. That is their guideline. It is controversial.

Senator Seth: Do you agree with that?

Dr. Wilson: Do I agree with that? Well —

The Chair: I think we are getting away from the topic here, so I will direct you to your next question, if you have one.

Senator Seth: Thank you, but I think it was related to that.

comme on dit. Nous ferions ces échographies, le radiologue les examinerait et dirait : « Je ne sais même pas ce que je suis censé chercher. »

Mme Jamieson : J’aimerais ajouter un point à cela. L’effet de tout cela sur le système fera en sorte que des personnes qui ont vraiment besoin de subir un dépistage n’arriveront pas à profiter du programme et devront attendre plus longtemps, de sorte que la détection sera retardée. Tout cela a également des effets cumulatifs sur le système.

Dre Wilson : Ça se produit lorsqu’il y a de longs temps d’attente, parfois, pour les échographies diagnostiques en particulier.

Le président : Vous l’avez indiqué très clairement dans votre exposé, docteur Wilson — à savoir qu’il pourrait y avoir des retombées assez négatives sur les femmes, en général, en ce qui concerne cet enjeu précis.

Avez-vous une question différente?

La sénatrice Seth : Quoi qu’il en soit, je dirais qu’il vaut mieux prévenir que guérir et que c’est là toute l’idée derrière ce projet de loi.

Le président : Madame la sénatrice, pourriez-vous passer à une autre question?

La sénatrice Seth : Mon autre question est...

M. Doyle : J’aimerais réagir à la question de la prévention. Nous ne faisons pas de la prévention des cancers du sein en faisant du dépistage; la prévention ne fait pas partie de notre trousse à outils. Nous ne prévenons pas les cancers en faisant du dépistage du cancer du sein. Nous les détectons de manière précoce, mais nous ne les prévenons pas.

La sénatrice Seth : Il s’agit là d’un facteur clé — détecter à un stade précoce. Cela permet de sauver des vies et de prodiguer un meilleur traitement.

Allez-y, il s’agit d’un échange.

Ma deuxième question porte sur quelque chose que vous avez mentionné dans votre allocution. Vous avez dit que vous n’encouragez pas l’auto-examen.

Dre Wilson : Ce n’est pas ce que j’ai dit. J’ai dit que le Groupe d’étude canadien sur les soins de santé préventifs, dans ses recommandations de novembre 2011, a dit qu’il recommandait de ne pas conseiller aux femmes de pratiquer l’auto-examen des seins. Il s’agit là de leur ligne directrice. Cela prête à controverse.

La sénatrice Seth : Êtes-vous d’accord avec cela?

Dre Wilson : Suis-je d’accord avec cela? Eh bien...

Le président : Je crois que nous nous écartons du sujet, ici, et je vais donc vous demander de poser votre prochaine question, si vous en avez une.

La sénatrice Seth : Merci, mais je crois qu’elle portait là-dessus.

The Chair: That is a separate issue, senator.

The issues that we have covered here this morning have been, I think, exceptionally helpful to us in understanding this issue, and in understanding the significance of different aspects of the discussion around the issue. It would be extremely unfortunate for a parliament to pass legislation that would be harmful to its citizens. If doctors have a model, “do no harm,” surely a government must at least meet that test.

Our issue here is to further consider the issue before us in terms of the subject matter, and to reach conclusions and advise the Senate of Canada with regard to the issue that is before us.

First, I really want to thank my colleagues for asking —

Senator Cordy: I agree with what you are saying, but I did not expect it to end so quickly.

The Chair: There was no indication from you that you wanted to ask a question.

Senator Cordy: You are absolutely right.

The Chair: I will pause in mid-flight and invite the late Senator Cordy to ask her question.

Senator Cordy: I do not disagree with what you are saying, even about my being late.

It is not disagreeing with any one thing. I am quite interested in the participation in provincial breast cancer screening programs. Dr. Wilson, in the table that you gave us, the Maritime provinces are quite high, which is good. Newfoundland is low. I am assuming that is because of the controversy they had a few years ago. Oh, it is not about that?

Dr. Wilson: I will let Mr. Doyle speak to that, as he is from there.

Mr. Doyle: It is actually unfortunate that table was the one given you by Dr. Wilson. In Canada, women access mammography through two different methods: One is through organized screening programs, and the other is just through getting a requisition from their doctor and going to a diagnostic mammography centre, where they do routine mammography, which is screening.

If we looked at data from the Canadian Community Health Survey, we would find that pattern across the country is very even — approaching 70 per cent. I saw that and I thought, “Oh —”

Senator Cordy: Alberta is a 0.6 and I thought, “Wow. Why?”

Le président : Il s’agit d’une question séparée, madame la sénatrice.

Les sujets que nous avons abordés ici, ce matin, ont été, je crois, exceptionnellement utiles pour nous aider à comprendre cette question et à comprendre l’importance des différents aspects de la discussion sur la question. Il serait extrêmement fâcheux qu’un parlement adopte un projet de loi qui nuise à la santé de ses citoyens. Si les médecins adhèrent au principe de précaution et d’innocuité, il est évident qu’un gouvernement doit au moins répondre à ce critère.

Notre rôle, ici, consiste à étudier davantage le sujet dont nous sommes saisis, d’en tirer des conclusions et de conseiller le Sénat du Canada sur cette question.

Tout d’abord, j’aimerais vraiment remercier mes collègues pour leurs questions...

La sénatrice Cordy : Je suis d’accord avec vos propos, mais je ne m’attendais pas à ce que les choses se terminent si rapidement.

Le président : Vous n’avez pas signalé que vous désiriez poser une question.

La sénatrice Cordy : Vous avez tout à fait raison.

Le président : Je vais donc m’interrompre à mi-chemin et inviter notre retardataire, la sénatrice Cordy, à poser sa question.

La sénatrice Cordy : Je suis d’accord avec ce que vous dites, même au sujet de mon retard.

Je ne suis pas en désaccord avec quoi que ce soit. Je suis grandement intéressée par la participation aux programmes provinciaux de dépistage du cancer du sein. Docteure Wilson, dans le tableau que vous nous avez remis, les provinces maritimes affichent des taux assez élevés — et je m’en réjouis. En revanche, Terre-Neuve affiche un taux qui est bas. J’imagine que c’est à cause de la controverse qu’ils ont connue, il y a quelques années. Ou bien cela n’est-il pas à cause de cela?

Dre Wilson : Je vais laisser le soin à M. Doyle de vous répondre, puisqu’il est de là-bas.

M. Doyle : Il est en fait dommage que ce soit ce tableau que la Dre Wilson ait choisi de vous donner. Au Canada, les femmes ont accès aux mammographies de deux façons : l’une, par le biais des programmes de dépistage qui sont organisés et l’autre, simplement en obtenant une requête de leur médecin et en se rendant à un centre de mammographie diagnostique, où l’on fait des mammographies de routine, ce qui équivaut à du dépistage.

Si l’on consultait les données de l’Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, on trouverait que cette tendance est très égale à travers le pays — à savoir près de 70 p. 100. J’ai vu cela et je me suis dit : « Oh... »

La sénatrice Cordy : L’Alberta se situe à 0,6 et je me suis dit : « Wow. Pourquoi? »

Dr. Wilson: It is for the same reason: They mostly go through the private offices, what I refer to as the CIC, the community imaging clinics. Also, only a very small percentage are done by their mobiles.

Mr. Doyle: So that —

The Chair: Let us examine that stream of thought here, and then Dr. Wilson can clarify.

Mr. Doyle: We can provide an update to give you a better picture of the utilization of routine mammography across the country, because that only captures a portion. It is how provinces organize the delivery of services, and we are capturing only a portion of that delivery. However, when we look at it on a pan-Canadian basis through a couple of different data sets, it is a very similar pattern and it is approaching 70 per cent across the country.

Senator Cordy: That would be helpful because for Newfoundland, I made the assumption — you should never make assumptions — and for Alberta I wondered because I thought financially they would be in a much better position.

Mr. Doyle: There is another table we can provide you.

Senator Cordy: I am also interested in breast screening in the North. One of you mentioned earlier that participation rates in urban areas are much higher. What about the northern communities, the Yukon, Northwest Territories?

Dr. Wilson: They do have a screening program in the Yukon and Northwest Territories. However, I think it is sporadic, is it not, in the Northwest Territories?

Mr. Doyle: They have an organized program in Yellowknife.

Senator Cordy: Does it travel around like a mobile unit?

Mr. Doyle: No.

Dr. Wilson: We do a lot of mobile. Ontario uses a lot of mobile, and so does Alberta.

Senator Cordy: Thank you, chair.

Senator Dyck: Thank you for your presentations this morning. They were very clear, helpful. Dr. Doyle, you made it clear that it might be premature to pass this bill because there are more negatives than positives with respect to what the bill will do, that it will likely increase false positives, increase anxiety, increase unnecessary testing and treatment. Later on it was brought up that it might even harm not only those people who have dense breast tissue, but might also have a negative impact on those who do not because the resources available would be utilized to a greater extent.

Dre Wilson : C'est pour la même raison : elles se font en majorité dans des cabinets privés, ce que j'appelle les CIC, à savoir les cliniques d'imagerie communautaires. En outre, seul un petit pourcentage se fait dans leurs centres mobiles.

M. Doyle : Et donc...

Le président : Examinons ce courant de pensée et, ensuite, la Dre Wilson pourra apporter des éclaircissements.

M. Doyle : Nous pouvons vous donner une mise à jour et vous brosser un meilleur tableau de l'utilisation des mammographies de routine, à travers le pays, car ce tableau n'en reflète qu'une partie. Il s'agit de la façon dont les provinces organisent la prestation de services et nous ne tenons compte que d'une partie de cette prestation. Néanmoins, lorsque nous regardons les choses d'un point de vue pancanadien, en utilisant deux différents ensembles de données, on voit qu'il s'agit d'une tendance assez semblable et qu'elle avoisine les 70 p. 100, à l'échelle du pays.

La sénatrice Cordy : Ce serait utile, car, pour Terre-Neuve, j'avais présumé certaines choses — et on ne devrait jamais présumer — tandis que pour l'Alberta, je me suis posé la question, car financièrement parlant, j'aurais pensé qu'elle serait en bien meilleure posture.

M. Doyle : Il y a un autre tableau que nous pouvons vous fournir.

La sénatrice Cordy : Je m'intéresse aussi au dépistage du cancer du sein dans le Nord. L'un d'entre vous a mentionné que les taux de participation dans les zones urbaines étaient beaucoup plus élevés. Qu'en est-il des collectivités du Nord, au Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest?

Dre Wilson : Ils ont un programme de dépistage au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Malgré cela, je crois que c'est sporadique dans les Territoires du Nord-Ouest, n'est-ce pas?

M. Doyle : Ils ont un programme qui est organisé à Yellowknife.

La sénatrice Cordy : S'agit-il d'un programme itinérant comme l'unité mobile?

M. Doyle : Non.

Dre Wilson : Nous utilisons beaucoup les unités mobiles. L'Ontario s'en sert beaucoup, tout comme l'Alberta.

La sénatrice Cordy : Merci, monsieur le président.

La sénatrice Dyck : Merci pour vos exposés ce matin. Ils étaient très clairs et utiles. Monsieur Doyle, vous avez clairement indiqué qu'il serait peut-être prématuré d'adopter ce projet de loi, car il aura plus d'effets négatifs que positifs, dans la mesure où il va probablement faire augmenter le nombre de faux positifs, exacerber les niveaux d'anxiété et accroître le nombre de tests et de traitements inutiles. Plus tard, on a signalé qu'il ne risquait pas de nuire uniquement aux femmes aux tissus mammaires denses, mais qu'il risquait d'avoir des retombées négatives sur celles dont ce n'est pas le cas, car les ressources disponibles seront déjà largement grevées.

When I was listening to what you said, Dr. Wilson, I noticed with the breast screening guidelines now for women aged 40 to 49 it is no longer recommended that they have routine screening. I am wondering if that is an equivalent situation because in that case there are greater concerns about false positives, unnecessary biopsies and over-diagnosis. Would you say that is a similar situation?

Dr. Wilson: Yes, that is why I brought that point up. It is because we are now placing 40 per cent to 60 per cent of women who are screened in the same category of having additional testing, which may or may not be necessary. We feel that largely it is not necessary or we do not have the data to show how effective it is and in what percentage we need to have this. That is the point.

The Chair: I will now appeal to my colleagues, and I am seeing no hands going up. I will now conclude by again thanking you for the way in which you have explained this very important issue, which obviously has a considerable amount of emotion around it, in addition to, if I could be so bold to say, the pure medical or clinical issue that is under discussion in general.

I think you have been exceedingly helpful to us. On behalf of my colleagues, I want to thank you very much for that.

(The committee adjourned.)

En vous écoutant, docteur Wilson, je me suis rendu compte que, avec les lignes directrices concernant le dépistage du cancer du sein pour les femmes âgées entre 40 et 49 ans, on ne recommande plus qu'elles se soumettent à un dépistage de routine. Je me demande s'il s'agit d'une situation équivalente, car, dans ce cas précis, on s'inquiète davantage des faux positifs, des biopsies qui ne sont pas nécessaires et des surdiagnostics. Diriez-vous qu'il s'agit d'une situation semblable?

Dre Wilson : Oui, c'est pour cela que j'en ai parlé. C'est parce que nous mettons désormais 40 à 60 p. 100 des femmes qui ont subi un dépistage dans la même catégorie de femmes qui doivent subir des tests additionnels, mais cela n'est pas obligatoirement nécessaire. Nous pensons que cela n'est pas nécessaire, en grande partie, et nous ne disposons pas des données pour nous en indiquer l'efficacité, ni nous préciser pour quel pourcentage de femmes c'est nécessaire. C'est ce que je voulais dire.

Le président : Je vais maintenant me tourner vers mes collègues et je ne vois personne lever la main. Je vais donc conclure en vous remerciant, encore une fois, pour la façon dont vous nous avez expliqué cette question très importante, question qui évidemment suscite beaucoup d'émotions, et, si je peux me le permettre, tous les éléments purement médicaux ou cliniques qui la sous-tendent.

Je crois que vous nous avez été d'une aide très précieuse. Au nom de mes collègues, je tiens à vous en remercier chaleureusement.

(La séance est levée.)

WITNESSES

Wednesday May 22, 2013

Public Health Agency of Canada:

Kimberly Elmslie, Acting Assistant Deputy Minister, Health Promotion and Chronic Disease Prevention Branch.

Canadian Institutes of Health Research:

Morag Park, Scientific Director, Institute of Cancer Research.

Health Canada:

Dr. John Patrick Stewart, Interim Senior Executive Director, Therapeutic Products Directorate, Health Products and Food Branch.

Thursday May 23, 2013

Canadian Breast Cancer Screening Initiative:

Gregory Doyle, Chair, National Committee.

Canadian Partnership Against Cancer:

Shelly Jamieson, Chief Executive Officer.

British Columbia Cancer Agency:

Dr. Christine Wilson, Medical Director, Screening Mammography Program of British Columbia.

TÉMOINS

Le mercredi 22 mai 2013

Agence de la santé publique du Canada :

Kimberly Elmslie, sous-ministre adjointe par intérim, Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques.

Instituts de recherche en santé du Canada :

Morag Park, directrice scientifique, Institut de recherche sur le cancer.

Santé Canada :

John Patrick Stewart, directeur exécutif principal intérimaire, Direction des produits thérapeutiques, Direction générale des produits de santé et des aliments.

Le jeudi 23 mai 2013

Initiative canadienne de dépistage du cancer du sein :

Gregory Doyle, président, comité national.

Partenariat canadien contre le cancer :

Shelly Jamieson, présidente-directrice générale.

British Columbia Cancer Agency :

Dre Christine Wilson, directrice médicale, Programme Mammographie de dépistage de la Colombie-Britannique.