



Dépistage du cancer du sein au Canada

**SURVEILLANCE ET ÉVALUATION DES
INDICATEURS DE QUALITÉ**

SUJET SPÉCIAL :

Pleins feux sur les avantages et les inconvénients

**RAPPORT DES RÉSULTATS
DE JANVIER 2011 À DÉCEMBRE 2012**

**PARTENARIAT CANADIEN
CONTRE LE CANCER**



**CANADIAN PARTNERSHIP
AGAINST CANCER**

Remerciements

Le Partenariat canadien contre le cancer aimerait souligner la contribution des personnes et des groupes suivants à la production du présent rapport :

- les provinces et les territoires pour leur contribution à l'extraction et à la présentation de données;
- l'Agence de la santé publique du Canada, en particulier, Yong Jun Gao, épidémiologiste, et Dianne Zakaria, épidémiologiste et biostatisticienne, pour la collecte et l'analyse des données;
- l'équipe d'analyse du Partenariat, dirigée par Sharon Fung, gestionnaire de programme, et Julie Xu, analyste de données, Analyses, pour leur travail sur la présentation des données;
- les membres du Groupe de travail chargé de la surveillance et de l'évaluation du Réseau canadien de dépistage du cancer du sein;
- les membres du Groupe de travail chargé du rapport :
 - o Jennifer Payne, présidente, Groupe de travail chargé de la surveillance et de l'évaluation;
 - o Gregory Doyle, président, Réseau canadien de dépistage du cancer du sein;
 - o Derek Muradali, radiologiste en chef, Programme ontarien de dépistage du cancer du sein, Action Cancer Ontario;
 - o Anna M. Chiarelli, scientifique principale, Prévention et lutte contre le cancer; scientifique responsable provinciale, Programme ontarien de dépistage du cancer du sein, Action Cancer Ontario;
 - o Janette Sam, chef des opérations liées au dépistage du cancer du sein, Programme de dépistage du cancer du sein, BC Cancer Agency;
 - o Meghan Walker, rédactrice;
 - o Diane Major, conseillère, Dépistage et détection précoce, Partenariat canadien contre le cancer;
 - o Verna Mai, experte responsable, Dépistage et détection précoce, Partenariat canadien contre le cancer;
 - o Gina Lockwood, gestionnaire, Analyses et surveillance, biostatisticienne principale, Partenariat canadien contre le cancer;
 - o Anna Crosskill, spécialiste, Dépistage et détection précoce, Partenariat canadien contre le cancer;
 - o Carol Irwin, coordonnatrice, Dépistage et détection précoce, Partenariat canadien contre le cancer.

Citation suggérée : Partenariat canadien contre le cancer. *Dépistage du cancer du sein au Canada : Surveillance et évaluation des indicateurs de qualité – Rapport des résultats de janvier 2011 à décembre 2012*. Toronto : Partenariat canadien contre le cancer, 2017.

Téléchargeable à vuesurlecancer.ca

Partenariat canadien contre le cancer
1, avenue University, bureau 300
Toronto (Ontario) M5J 2P1
Téléphone : 416-915-9222, poste 5876
Télécopieur : 416-915-9224

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez envoyer un courriel à : info@partnershipagainstcancer.ca

Renseignements à l'intention des médias : media@partnershipagainstcancer.ca

Table des matières

Remerciements			
Table des matières	1		
Résumé	2		
Introduction	4		
Fardeau de la maladie	4		
Dépistage du cancer du sein	5		
Preuve de l'efficacité du dépistage du cancer du sein	5		
Recommandations relatives au dépistage du cancer du sein	5		
Avantages et inconvénients possibles du dépistage	5		
Technologie de la mammographie	6		
Approches de dépistage	6		
Dépistage organisé du cancer du sein au Canada	7		
Historique	7		
Réseau canadien de dépistage du cancer du sein (RCDCS)	8		
Le processus de dépistage	9		
Cadre des indicateurs de qualité	11		
Indicateurs de qualité	12		
Couverture	12		
Taux de participation	12		
Taux de fidélisation	17		
Taux de dépistage annuel	18		
Suivi	19		
Taux de rappel pour anomalie	19		
Évaluation diagnostique	21		
Intervalle diagnostique	23		
		Qualité du dépistage	25
		Taux de biopsies avec résultat bénin	26
		Valeur prédictive positive (VPP) du programme de dépistage par mammographie	26
		Sensibilité du programme de dépistage par mammographie	27
		Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage	27
		Détection	28
		Taux de détection de cancers in situ	28
		Taux de détection de cancers infiltrants	28
		Pourcentage de carcinomes canaux in situ	29
		Étendue de la maladie au moment du diagnostic	30
		Taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage	30
		Proportion de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage	31
		Sujet spécial : Pleins feux sur les avantages et les inconvénients	32
		Introduction	32
		Tendances en fonction du temps	34
		Discussion	41
		Orientations futures	44
		Références	46
		Annexe A : Définitions des indicateurs de qualité	49
		Annexe B : Résultats supplémentaires sur les indicateurs de qualité	57

Résumé

Fardeau de la maladie

Le cancer du sein est le cancer dont l'incidence est la plus élevée et la deuxième cause de décès par cancer chez les femmes canadiennes¹. Bien que le cancer du sein puisse être diagnostiqué à tout âge, plus de 90 % de tous les nouveaux cas surviennent chez des femmes de 50 ans ou plus¹. Depuis le milieu des années 1990, l'incidence du cancer du sein ajustée selon l'âge est restée stable, tandis que la mortalité liée au cancer du sein ajustée selon l'âge a diminué¹.

Dépistage du cancer du sein

Il a été démontré sans équivoque que la mammographie réduit la mortalité liée au cancer du sein. À l'heure actuelle au Canada, on recommande aux femmes à risque moyen de 50 à 74 ans de subir une mammographie tous les deux ou trois ans². Le dépistage organisé fait appel à une méthode centralisée et systématique pour identifier la population cible et l'inviter à participer à un dépistage, faire passer les examens de dépistage, en assurer le suivi lorsque des anomalies sont détectées, procéder au rappel à la suite de résultats normaux ou bénins et assurer la surveillance et l'évaluation³. Le dépistage offert dans le cadre de programmes organisés est plus susceptible de réduire la mortalité liée au cancer, d'être rentable sur le plan économique et de réduire les inconvénients éventuels liés au dépistage par rapport au dépistage opportuniste⁴.

Indicateurs de qualité

La surveillance et l'évaluation des programmes organisés de dépistage du cancer du sein permettent de mieux comprendre l'incidence de ces programmes sur la morbidité et la mortalité liées au cancer du sein, ainsi que sur les inconvénients éventuels associés au dépistage. Le présent rapport présente les indicateurs de qualité des programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada. Le cadre des indicateurs de qualité comprend des indicateurs recouvrant cinq domaines : couverture, suivi, qualité du dépistage, détection et étendue de la maladie au moment du diagnostic. Les données sont présentées pour tous les indicateurs pour les années de dépistage 2011 et 2012, et

pour un nombre limité d'indicateurs pour les années de dépistage 2013 et 2014. Les données sont fournies pour les dix provinces canadiennes et les Territoires du Nord-Ouest. La section « Sujet spécial » présente les tendances à long terme pour quatre indicateurs de qualité.

Résultats

Au Canada, en 2011-2012, les programmes organisés de dépistage du cancer du sein ont offert plus de 2,5 millions de mammographies aux femmes de 50 à 69 ans. Certains indicateurs présentés dans le rapport sont restés relativement stables au fil du temps. Alors que la participation a progressivement augmenté à long terme, elle est restée stable depuis 2011, pour se situer à environ 54 %, tout en étant nettement inférieure à la cible nationale de ≥ 70 %. Les taux de fidélisation sont également restés stables et très inférieurs à la cible nationale de ≥ 75 % dans les 30 mois suivant un dépistage initial, et de ≥ 90 % dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent. La sensibilité a dépassé 80 % depuis au moins 2004 et le taux de détection de cancers infiltrants à la suite de dépistages initiaux et subséquents est resté stable; le taux de détection suivant un dépistage subséquent atteint régulièrement le taux national de > 3 pour 1 000 dépistages subséquents.

Les autres indicateurs ont changé au fil du temps. Le taux de rappel pour anomalie a augmenté et n'a pas atteint la cible nationale de < 10 % pour un dépistage initial et de < 5 % pour un dépistage subséquent pendant plusieurs années. Le délai écoulé jusqu'au premier diagnostic (cible nationale : ≥ 90 % dans les trois semaines) et le délai écoulé jusqu'au diagnostic définitif après un dépistage anormal (cible nationale : ≥ 90 % dans les cinq semaines si aucune biopsie tissulaire n'est effectuée, ≥ 90 % dans les sept semaines si une biopsie est effectuée) se sont améliorés, mais ils restent bien en deçà des cibles nationales. Seules 66,1 % des femmes ont obtenu une première évaluation diagnostique dans les trois semaines suivant le dépistage, tandis que 79,1 % ont reçu un diagnostic définitif dans les cinq semaines lorsqu'aucune biopsie n'était nécessaire, et 54,9 % ont obtenu un diagnostic définitif dans les sept semaines lorsqu'une biopsie était nécessaire. Même si le

taux de biopsies avec résultat bénin a légèrement augmenté en général, le pourcentage de biopsies ouvertes avec résultat bénin a considérablement diminué depuis 2004. La valeur prédictive positive a diminué de façon constante depuis 2007, même si elle continue d'atteindre la cible nationale de $\geq 6\%$ pour les dépistages subséquents. Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage a fluctué, mais a démontré une légère augmentation globale, ce qui fait que les cibles nationales de < 6 pour 10 000 années-personnes dans les 12 mois suivant le dépistage et de < 12 pour 10 000 années-personnes dans les 12 à 24 mois suivant le dépistage n'ont pas été atteintes au cours des années de déclaration les plus récentes.

Orientations futures

Malgré l'atteinte régulière des cibles nationales de certains domaines des indicateurs de qualité, le taux de rappel pour anomalie dépasse les valeurs cibles nationales et continue d'augmenter, ce qui signifie qu'un nombre croissant de Canadiennes qui n'ont pas de cancer du sein sont soumises aux inconvénients des examens diagnostiques. Le taux de rappel pour anomalie peut dépendre de nombreuses caractéristiques liées à la population, aux fournisseurs de services et à la technologie. On méconnaît à ce jour les raisons exactes de la tendance à la hausse observée dans les taux de rappel pour anomalie; toutefois, il est probable que plusieurs facteurs liés au fournisseur (p. ex. expérience du radiologiste et volume de lectures) et à la technologie (p. ex. le passage à grande échelle de la mammographie sur film radiographique à la mammographie numérique) y contribuent.

L'amélioration continue des modalités de dépistage est nécessaire afin d'en maintenir les avantages et d'en réduire au minimum les inconvénients possibles. L'augmentation de l'exigence minimale en matière de volume de lectures pour les radiologistes et la prestation

de rétroactions régulières sur les vérifications peuvent aider à remédier au problème du taux de rappel pour anomalie. L'agrément des installations de dépistage dans le cadre du Programme d'agrément en mammographie de l'Association canadienne des radiologistes permet de se conformer aux normes minimales en matière de qualifications et d'expérience du personnel, d'équipement, de contrôle et d'assurance de la qualité, de qualité de l'image et de dose de radiation. On poursuit également l'évaluation des technologies d'imagerie de rechange, comme la tomosynthèse mammaire numérique, qui pourront jouer un rôle dans le dépistage ou le diagnostic.

Il est possible que l'on doive évaluer les cibles nationales actuelles des indicateurs de qualité et les affiner à la lumière des changements apportés à la technologie de dépistage et des recommandations en matière de dépistage du cancer du sein qui ont suivi depuis leur dernière mise à jour en 2013. La grande variation observée dans la plupart des indicateurs de qualité par groupe d'âge indique également le besoin de tenir compte de l'élaboration de cibles fondées sur l'âge.

Les programmes devraient s'efforcer d'établir et de maintenir de solides infrastructures administratives pour la prestation des services, des cadres stables d'assurance et de contrôle de la qualité et une évaluation exhaustive des programmes. Il faudrait examiner régulièrement les politiques relatives aux programmes et les adapter pour qu'elles reflètent les meilleures données probantes disponibles pour la pratique clinique et la technologie, lorsque cela est possible.

Introduction

Fardeau de la maladie

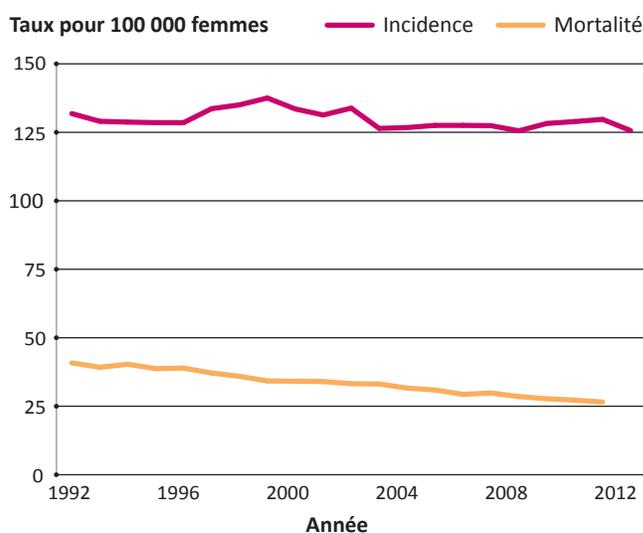
En 2016, on estime que 25 700 Canadiennes recevront un diagnostic de cancer du sein et que 4 900 en mourront¹. Le cancer du sein arrive donc en première position pour ce qui est de son incidence et en deuxième position pour ce qui est des décès causés chez les femmes canadiennes.

Parmi les facteurs de risque connus du cancer du sein, l'âge exerce la plus forte influence sur l'incidence; plus de 90 % de tous les nouveaux cas surviennent chez des femmes de 50 ans ou plus¹. Des seins de forte densité^{5,6}, des antécédents familiaux de cancer du sein au premier degré^{7,8}, des antécédents d'affection mammaire bénigne à haut risque⁹ et l'exposition du thorax à des radiations^{10,11} constituent également des facteurs de risque importants du cancer du sein. Des études ont démontré qu'on peut également attribuer une importante proportion des cas de cancer du sein à des facteurs hormonaux, environnementaux, ou à des facteurs liés à la reproduction et au mode de vie¹²⁻¹⁵, même s'ils ont une incidence relativement faible sur le risque de cancer du sein.

Le taux d'incidence normalisé selon l'âge du cancer du sein a augmenté au Canada entre 1980 et le début des années 1990; cette situation résulte probablement d'une augmentation du dépistage en raison de l'adoption de la mammographie, ainsi que des changements à long terme au niveau de la prévalence de l'utilisation des contraceptifs oraux, de l'obésité et des facteurs hormonaux, comme l'âge avancé au moment de la première grossesse¹⁶. Depuis 1992, le taux d'incidence normalisé selon l'âge du cancer du sein est relativement stable, avec environ 130 cas pour 100 000 femmes (figure 1). Le taux de

mortalité normalisé selon l'âge du cancer du sein a diminué de 35 %, passant de 40,7 décès pour 100 000 femmes en 1992 à 26,4 décès pour 100 000 femmes en 2011 (figure 1). Cette diminution était probablement imputable à une amélioration du traitement du cancer du sein et à une augmentation du taux de participation au dépistage du cancer du sein.

FIGURE 1
Taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge chez les femmes atteintes d'un cancer du sein, au Canada, de 1992 à 2012



Remarques

Général : normalisé selon l'âge de la population canadienne en 2011.

Source de données : Statistique Canada, Registre canadien du cancer et Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès.

Dépistage du cancer du sein

La prévention est une composante essentielle de la lutte contre le cancer. Par conséquent, les activités de prévention sont extrêmement importantes pour réduire le fardeau du cancer au Canada. Un grand nombre de facteurs de risque connus comme étant les plus importants ne peuvent être modifiés (p. ex. âge, antécédents familiaux) ou ne le sont pas facilement (p. ex. facteurs liés à la reproduction). Toutefois, on estime que plus de 20 % des cancers du sein peuvent être attribuables à des facteurs de risque modifiables qui sont sensibles aux efforts de prévention primaire, comme la consommation d'alcool, l'excédent de poids et l'obésité, ainsi que l'activité physique^{13,17,18}. De plus, la détection précoce du cancer du sein combinée à l'efficacité du traitement peut réduire de façon importante la mortalité liée à ce cancer.

Preuve de l'efficacité du dépistage du cancer du sein

Les données probantes provenant d'essais contrôlés randomisés ont révélé une réduction statistiquement significative de 21 % de la mortalité liée au cancer du sein attribuable au dépistage régulier par mammographie chez les femmes de 50 à 69 ans². Tandis que la baisse de mortalité de 32 % observée chez les femmes de 70 à 74 ans est non significative sur le plan statistique, les avantages absolus de la mammographie sont probablement similaires chez les femmes de 50 à 69 ans en raison du risque absolu plus élevé de développer un cancer du sein dans ce groupe d'âge². Tandis qu'une baisse de mortalité importante de 15 % a été démontrée chez les femmes de 39 à 49 ans, le nombre de faux positifs et de tests diagnostiques superflus est plus élevé chez ces femmes; les inconvénients du dépistage peuvent donc l'emporter sur ses avantages quant à la mortalité².

Recommandations relatives au dépistage du cancer du sein

En 1994, le Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique (maintenant appelé Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs) a recommandé que les femmes de 50 à 69 ans subissent un dépistage du cancer du sein par mammographie et un examen clinique des seins tous les ans ou tous les deux ans, et a formulé des recommandations à l'encontre du dépistage chez les femmes de 40 à 49 ans¹⁹. En 2001, le Groupe d'étude a diffusé une mise à jour concernant les femmes de 40 à 49 ans et a trouvé que les données probantes étaient insuffisantes pour recommander ou déconseiller le

dépistage par mammographie chez les femmes de ce groupe d'âge qui présentent un risque moyen²⁰. En 2011, le Groupe d'étude a procédé à l'actualisation des données examinées en 2009 par la United States Preventive Services Task Force, et a publié une mise à jour complète de ses directives de 1994 sur le dépistage². À l'heure actuelle au Canada, il est recommandé que les femmes de 50 à 74 ans à risque moyen subissent un dépistage par mammographie tous les deux ou trois ans. De plus, le Groupe d'étude canadien ne recommande pas le dépistage par mammographie chez les femmes de 40 à 49 ans à risque moyen, ni le dépistage par imagerie par résonance magnétique (IRM), examen clinique et auto-examen des seins chez les femmes de tout âge à risque moyen. La United States Preventive Services Task Force a publié une autre mise à jour en 2016, dans laquelle elle recommandait le dépistage par mammographie tous les deux ans chez les femmes de 50 à 74 ans²¹. Elle recommande également que la décision de commencer le dépistage par mammographie avant 50 ans soit prise au cas par cas, et estime que les données probantes actuelles sont insuffisantes pour évaluer les avantages et les inconvénients du dépistage chez les femmes de 75 ans ou plus, du dépistage par tomosynthèse mammaire numérique (TMN) comme principale méthode de dépistage, et de méthodes complémentaires de dépistage comme les ultrasons, l'IRM, la tomosynthèse, etc. chez les femmes dont les seins sont considérés comme denses²¹.

Avantages et inconvénients possibles du dépistage

L'objectif global du dépistage du cancer du sein est de réduire la mortalité causée par ce cancer. La détection précoce peut également prévenir la morbidité associée aux stades avancés du cancer du sein.

Même si le dépistage du cancer du sein présente des avantages considérables, il est important de comprendre qu'il comporte également des risques. Le surdiagnostic (détection de cancers qui ne seraient pas devenus cliniquement apparents au cours de la vie de la personne atteinte) survient lorsqu'on ne peut pas faire la distinction, au moyen des tests diagnostiques, entre des cancers qui évolueront et menaceront le pronostic vital et des cancers qui ne causeront aucun inconvénient. La mammographie n'est pas un test parfait; il est possible de passer à côté d'un cancer du sein pour des raisons techniques ou d'interprétation (faux négatifs), et les résultats faux

positifs peuvent mener à la pratique d'autres tests d'imagerie ou à une biopsie superflue. La mammographie expose également le thorax à de très faibles doses de rayonnement ionisant. Même si la dose efficace utilisée lors d'un examen de dépistage est bien inférieure aux doses cancérogènes, des expositions répétées au fil du temps peuvent augmenter le risque de cancer du sein.

Technologie de la mammographie

Deux types de mammographie sont actuellement utilisés au Canada pour le dépistage du cancer du sein : la mammographie sur film et la mammographie numérique. La mammographie numérique peut offrir d'autres avantages pour le dépistage du cancer du sein, notamment pour examiner par imagerie des seins ayant une densité élevée. Par exemple, les détecteurs numériques ont une étendue dynamique plus large, ce qui augmente la résolution par contraste par rapport à la mammographie sur film. La mammographie numérique permet également d'utiliser des doses de radiation plus faibles. Le rendement peut dépendre du type de système utilisé. Il existe deux types de technologie numérique : la radiographie à capture directe (DR) et la radiographie sur plaques photoluminescentes (CR). Avec la radiographie à capture directe, le détecteur est intégré dans l'unité de mammographie et l'image numérique est traitée et affichée instantanément. Avec la radiographie sur plaques photoluminescentes, le détecteur est intégré à une cassette et peut être retiré, et l'image est générée par un dispositif de lecture externe²².

Une vaste étude réalisée dans le cadre du Programme ontarien de dépistage du cancer du sein a démontré d'importantes différences de rendement entre les deux types de mammographies numériques. Tandis que la détection de cancers et la sensibilité étaient similaires pour la mammographie sur film et la radiographie numérique à capture directe, le rendement de ces mesures était beaucoup plus faible pour la radiographie sur plaques photoluminescentes^{23,24}. Une étude subséquente réalisée dans le cadre du programme national français de dépistage du cancer du sein a

également démontré un taux de détection de cancers beaucoup plus faible avec la radiographie sur plaques photoluminescentes comparativement à la mammographie sur film²⁵. Inversement, une étude réalisée dans le cadre du Programme québécois de dépistage du cancer du sein a démontré que les différentes technologies présentaient des taux comparables de détection de cancers, mais que la radiographie à capture directe et la radiographie sur plaques photoluminescentes étaient associées à une augmentation faible mais statistiquement significative du taux de rappel pour anomalie par rapport à la mammographie sur film²⁶.

Approches de dépistage

Au Canada, le dépistage du cancer du sein peut se faire dans le cadre d'un programme (dépistage organisé) ou à l'extérieur d'un programme (dépistage opportuniste). Le dépistage organisé fait appel à une approche centralisée et systématique pour identifier la population cible et l'inviter à participer au dépistage, offrir les examens de dépistage, en assurer le suivi en cas de détection d'une anomalie, procéder au rappel à la suite d'un résultat normal ou bénin, et assurer la surveillance et l'évaluation³. Au Canada, les principales composantes du dépistage organisé comprennent la prestation de services uniformes de grande qualité, la surveillance efficace des éléments du programme, l'intégration du programme aux services de diagnostic et de traitement, et des taux élevés d'inscription et de participation³.

Comparativement au dépistage opportuniste, le dépistage offert par des programmes organisés est plus susceptible de réduire la mortalité liée au cancer, d'être rentable sur le plan économique et de limiter les inconvénients associés au dépistage⁴. Selon une étude réalisée en 2014 regroupant des données provenant de sept programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada, la mortalité liée à ce cancer était 40 % plus faible que prévu chez les femmes qui avaient participé à un programme provincial de dépistage comparativement à celles qui n'y avaient pas participé²⁷.

Dépistage organisé du cancer du sein au Canada

Historique

En s'appuyant sur les données probantes des essais contrôlés randomisés relatives à l'efficacité du dépistage par mammographie, les provinces et les territoires canadiens ont commencé à mettre en œuvre des programmes organisés de dépistage vers la fin des années 1980 et le début des années 1990. Il existe maintenant des programmes organisés de dépistage du cancer du sein dans toutes les provinces, dans les Territoires du Nord-

Ouest et au Yukon. Le Nunavut n'a pas encore mis en place de programme organisé de dépistage, mais il offre des possibilités limitées de dépistage dans certaines circonstances. Les programmes organisés proposent aux femmes asymptomatiques à risque moyen, âgées de 50 à 69 ans et qui n'ont jamais reçu de diagnostic de cancer du sein, de passer une mammographie bilatérale en deux incidences. Certains programmes y incluent l'examen clinique des seins (ECS). Le tableau 1 décrit les politiques propres aux programmes.

TABLEAU 1

Programmes de dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 ans ou plus à risque moyen, années de dépistage 2011 à 2012

Province/ territoire	Création du programme	Examen clinique des seins	Pratiques du programme pour les femmes de 40 ans ou plus		
			Groupe d'âge	Admission	Rappel
Territoires du Nord-Ouest	2003	Non	40–49	Oui	Annuel
			50–69	Oui	Bisannuel
			70+	Oui	Bisannuel
Yukon	1990	Non	40–49	Oui	Aucun
			50–69	Oui	Bisannuel
			70+	Oui	Bisannuel
Colombie- Britannique	1988	Non	40–49	Oui	Annuel
			50–69	Oui	Bisannuel
			70–79	Oui	Bisannuel
			80+	Sur recommandation d'un médecin	Aucun
Alberta	1990	Non	40–49	Sur recommandation d'un médecin pour le premier dépistage	Annuel
			50–69	Oui	Bisannuel
			70–74	Oui	Bisannuel
			75+	Oui	Aucun
Saskatchewan	1990	Non	40–49	Non	S.O.
			50–69	Oui	Bisannuel
			70–74	Admission si la patiente est déjà inscrite au programme	Bisannuel
			75+	Oui	Aucun

Province/ territoire	Création du programme	Examen clinique des seins	Pratiques du programme pour les femmes de 40 ans ou plus		
			Groupe d'âge	Admission	Rappel
Manitoba	1995	Non	40–49	Admission à l'unité mobile de dépistage sur recommandation d'un médecin	Bisannuel
			50–69	Oui	Bisannuel
			70–74	Oui	Bisannuel
			75+	Oui	Aucun
Ontario	1990	Oui	50–69	Oui	Bisannuel
			70–74	Oui	Bisannuel
			75+	Sur recommandation d'un médecin	Aucun
Québec	1998	Non	50–69	Oui	Bisannuel
Nouveau-Brunswick	1995	Non	40–49	Sur recommandation d'un médecin	Aucun
			50–69	Oui	Bisannuel
			70+	Sur recommandation d'un médecin	Aucun
Nouvelle-Écosse	1991	Oui	40–49	Oui	Annuel
			50–69	Oui	Bisannuel
			70+	Oui	Aucun
Île-du-Prince-Édouard	1998	Non	40–49	Oui	Annuel
			50–69	Oui	Bisannuel
			70–74	Oui	Bisannuel
			75+	Non	S.O.
Terre-Neuve-et-Labrador	1996	Oui	40–49	Non	S.O.
			50–69	Oui	Bisannuel
			70+	Admission si la patiente est déjà inscrite au programme	Aucun

Réseau canadien de dépistage du cancer du sein (RCDCS)

C'est en décembre 1992 que le gouvernement fédéral du Canada a lancé la première phase de l'Initiative canadienne sur le cancer du sein, à laquelle il a attribué un budget de 25 millions de dollars sur cinq ans, et qu'il a inscrit l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein (ICDCS) à la liste de ses priorités. Le gouvernement fédéral a par la suite continué à allouer des fonds à l'ICDCS, d'abord par l'intermédiaire de Santé Canada,

et à l'heure actuelle par l'entremise de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Le 1^{er} avril 2013, l'ASPC a transféré la responsabilité de l'ICDCS au Partenariat canadien contre le cancer (PCCC). Au cours du transfert, plusieurs changements clés ont été apportés à la structure organisationnelle de l'ICDCS. L'ancien comité national a pris le nom de Réseau canadien de dépistage du cancer du sein (RCDCS). L'ancien comité de gestion de la base de données et l'ancien sous-comité de soutien technique de la base de données ont été fusionnés pour

former le Groupe de travail chargé de la surveillance et de l'évaluation.

La surveillance et l'évaluation des programmes organisés de dépistage du cancer du sein par l'entremise de la collecte systématique, de l'analyse et de l'interprétation des données permettent d'améliorer continuellement les programmes de dépistage. Créée en 1993, la Base de données canadiennes sur le dépistage du cancer du sein (BDCDCS) est exploitée et mise à jour par l'ASPC pour le compte du RCDCS. Les programmes de dépistage provinciaux et territoriaux participants fournissent des données à la base de données nationale, mais demeurent propriétaires de leurs données et conservent des droits non restreints sur celles-ci. La BDCDCS contient des données relatives au dépistage depuis la création du programme et elle recueille des données sur les caractéristiques démographiques, les facteurs de risque, les examens et les résultats des examens de dépistage, les recommandations subséquentes, les tests diagnostiques, les résultats et des renseignements sur le cancer. Le programme du Québec fait exception, car il présente des données agrégées sur les examens et les interventions diagnostiques (voir l'annexe A pour de plus amples renseignements). Le Yukon ne soumet actuellement pas de dossiers à la BDCDCS. Cette dernière utilise une méthode qui permet de comparer les programmes organisés de dépistage du cancer du sein d'une manière uniformisée à l'échelle nationale.

Le Groupe de travail chargé de la surveillance et de l'évaluation du RCDCS est responsable d'élaborer et de maintenir un ensemble d'indicateurs de qualité (annexe A, [Rapport du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation](#)), et de produire régulièrement des rapports sur ceux-ci par l'intermédiaire de la BDCDCS; de gérer les demandes d'accès aux données de la BDCDCS, y compris celles destinées à la recherche; et d'aider l'ASPC à maintenir la BDCDCS.

Le processus de dépistage

Les programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada comportent habituellement quatre étapes :

1. identification et invitation de la population cible à participer au dépistage;
2. prestation d'un examen de dépistage;
3. suivi de toute anomalie détectée lors du dépistage;
4. rappel concernant un résultat de dépistage normal ou bénin.

Plusieurs méthodes sont utilisées pour encourager les femmes à passer un examen de dépistage : envoi de lettres d'invitation à la population, formation des médecins afin d'accroître le nombre d'aiguillages et campagnes médiatiques. Les femmes peuvent participer à un programme organisé de leur propre initiative ou sur recommandation médicale.

Les mammographies de dépistage peuvent avoir lieu dans des établissements fixes ou dans des unités mobiles. Les établissements fixes se trouvent dans les zones urbaines alors que les unités mobiles desservent habituellement les communautés rurales et les régions éloignées et sont utilisées en complément aux établissements fixes.

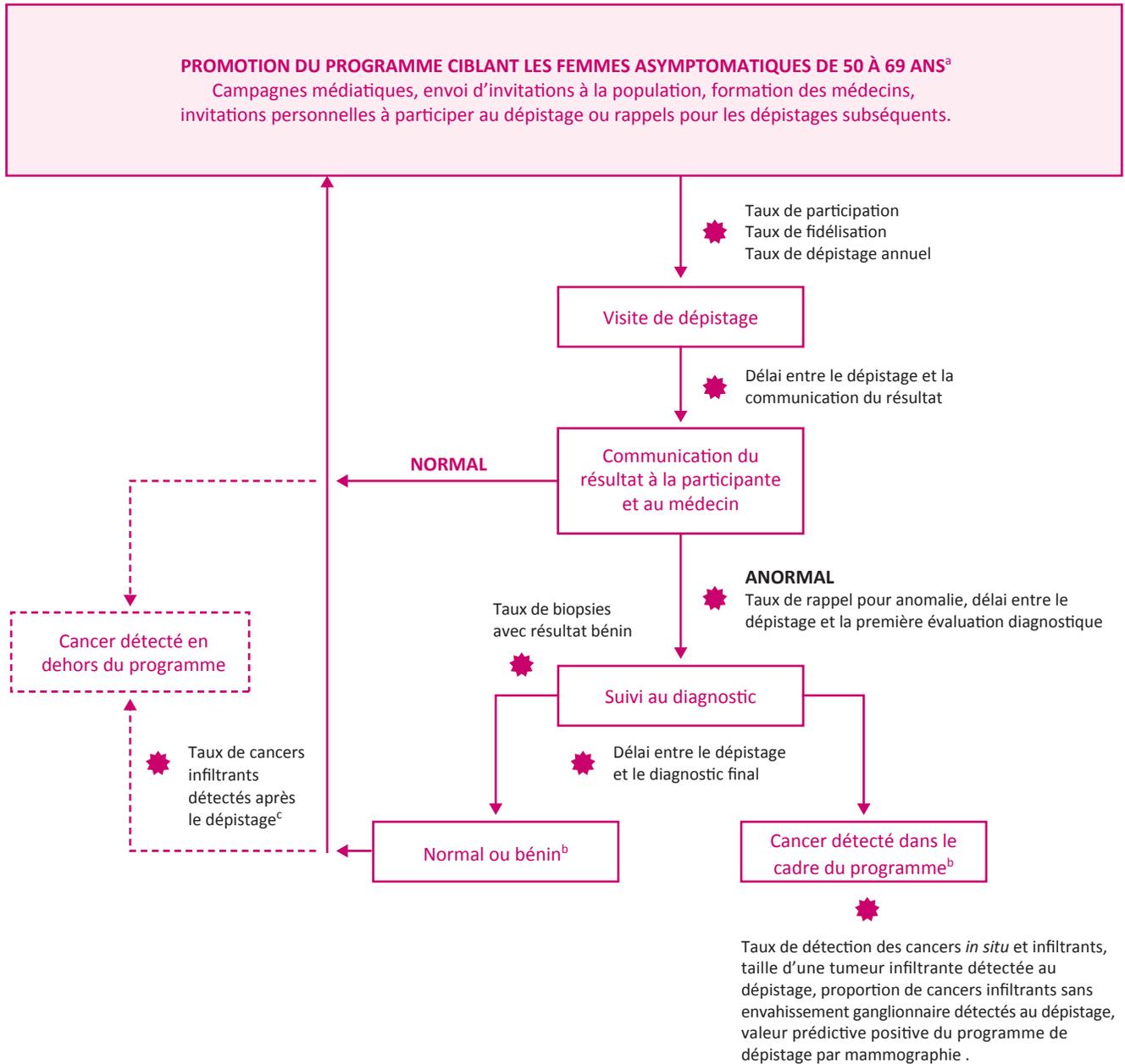
Les résultats du dépistage sont envoyés à la patiente et à son fournisseur de soins. Si ces résultats sont normaux, on envoie une lettre de rappel aux femmes pour les inviter à se présenter à un dépistage subséquent. La plupart des programmes rappellent les femmes tous les deux ans; toutefois, certains programmes font exception et rappellent les femmes chaque année pour des raisons liées à l'âge, à la densité mammaire, aux antécédents familiaux ou aux résultats de mammographies antérieures. Après l'obtention de résultats normaux, on invite les femmes à effectuer leur suivi auprès de leur fournisseur de soins si elles présentent des symptômes avant la date de la prochaine visite prévue de dépistage.

Lorsque le résultat de la mammographie est anormal, le fournisseur de soins ou le programme de dépistage coordonne les examens diagnostiques de suivi requis. Le processus varie selon la région. Le résultat est définitif lorsqu'un diagnostic de cancer, de lésion non maligne ou d'absence de cancer est confirmé (figure 2).

En plus des méthodes systématiques de suivi dont bénéficient les femmes dans le cadre des programmes organisés de dépistage du cancer du sein, ce type de dépistage offre d'autres avantages par rapport au dépistage opportuniste. Parmi ces avantages, notons le recrutement dans la population, les rappels automatiques pour les dépistages subséquents, le suivi coordonné des résultats de dépistage anormaux, l'uniformisation de l'assurance de la qualité des examens ainsi que la surveillance et l'évaluation de la qualité du programme.

FIGURE 2
Déroulement d'un programme organisé de dépistage du cancer du sein au Canada

→ Dans le cadre du programme - - - - - En dehors du programme * Indicateur d'évaluation pertinent



a Certaines femmes sont également soumises à un dépistage (dépistage opportuniste ou mammographies diagnostiques) et reçoivent un diagnostic de cancer en dehors du programme.
b Les programmes de dépistage du cancer du sein obtiennent des diagnostics finaux de sources telles que les médecins, les rapports de pathologie et les registres des cancers.
c Les cancers détectés six mois après l'examen de dépistage sont considérés à l'échelle nationale comme des cancers détectés après le dépistage.

Cadre des indicateurs de qualité

Les observations présentées dans le présent rapport aideront à faire avancer l'élaboration et la surveillance de la qualité des programmes organisés de dépistage du cancer du sein partout au Canada.

La surveillance et l'évaluation des programmes organisés de dépistage sont essentielles pour s'assurer que les femmes canadiennes reçoivent des services de dépistage du cancer de haute qualité. La prestation de services de qualité permet de réduire la morbidité et la mortalité liées au cancer du sein tout en réduisant au minimum les effets potentiellement négatifs du dépistage. Les données de surveillance et d'évaluation fournies par la BDCDCS peuvent être utilisées pour améliorer la qualité des programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada.

Afin de fournir une évaluation équitable des programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada, des méthodes d'évaluation uniformisées ont été conçues. Pour obtenir des renseignements détaillés sur les indicateurs examinés dans le présent rapport, veuillez consulter l'annexe A et le rapport du Groupe de travail sur l'évaluation des indicateurs.

Les indicateurs de qualité présentés dans le rapport sont organisés selon les cinq domaines suivants :

1. couverture (taux de participation, taux de fidélisation, taux de dépistage annuel);
2. suivi (taux de rappel pour anomalie, évaluation diagnostique, intervalle diagnostique);
3. qualité du dépistage (taux de biopsies avec résultat bénin, valeur prédictive positive du programme de dépistage par mammographie, sensibilité du programme de dépistage par mammographie, taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage);
4. détection (taux de détection de cancers in situ, taux de détection de cancers infiltrants, pourcentage de carcinomes canaux in situ);
5. étendue de la maladie au moment du diagnostic (taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage, proportion de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage).

Bon nombre des indicateurs de qualité présentés ici ne fournissent des renseignements pertinents que si l'on tient compte des liens qui existent entre ces indicateurs et de leur portée globale. Dans certains cas, l'atteinte de cibles idéales vise à parvenir à un équilibre plutôt que de travailler continuellement en vue d'augmenter ou de réduire un taux ou un indicateur particulier.

Indicateurs de qualité

Les programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada ont évolué à un rythme différent et sont modelés par de nombreuses caractéristiques provinciales et territoriales, y compris l'adoption de différents modèles et de différentes technologies de dépistage. Les résultats qui suivent devraient être interprétés dans ce contexte.

Couverture

Les plus grands avantages des programmes organisés de dépistage du cancer du sein sont obtenus lorsque les taux de participation et de fidélisation sont suffisants. Bon nombre de facteurs peuvent influencer la participation et la fidélisation, comme l'acceptabilité, l'accessibilité, la promotion du dépistage et la capacité du programme. Il est important de remarquer que les taux de participation indiqués ici ne comprennent pas le dépistage opportuniste qui survient à l'extérieur des programmes organisés de dépistage du cancer du sein.

Taux de participation

Le taux de participation correspond au pourcentage de femmes qui ont passé une mammographie de dépistage au cours d'une période de 30 mois, en tant que proportion de la population admissible.

Cible nationale (50 à 69 ans) : $\geq 70\%$ de la population cible au cours d'une période de 30 mois

Plus de 2,5 millions de mammographies de dépistage ont été effectuées dans le cadre des programmes organisés

de dépistage du cancer du sein au Canada chez des femmes de 50 à 69 ans au cours des années de dépistage 2011 et 2012, et 2,6 millions de mammographies ont été effectuées en 2013 et 2014 (tableau 5A, tableau 5B). En général, les taux de participation au Canada sont restés stables depuis 2011 pour se situer à environ 54 % au cours d'une période de 30 mois (figure 3A, figure 3B, tableau 6).

Tandis que la participation est restée considérablement en dessous de la cible nationale de $\geq 70\%$ au cours d'une période de 30 mois, on continue d'observer une grande variation entre les programmes (écart : 31,8 % à 62,3 % au cours d'une période de 30 mois se terminant le 31 décembre 2014) (tableau 5B, figure 3B). La participation varie également selon l'âge; les taux de participation étaient plus élevés chez les femmes de 60 à 69 ans comparativement aux femmes de 50 à 59 ans, et à celles de 70 ans ou plus (tableaux 7A, 7B).

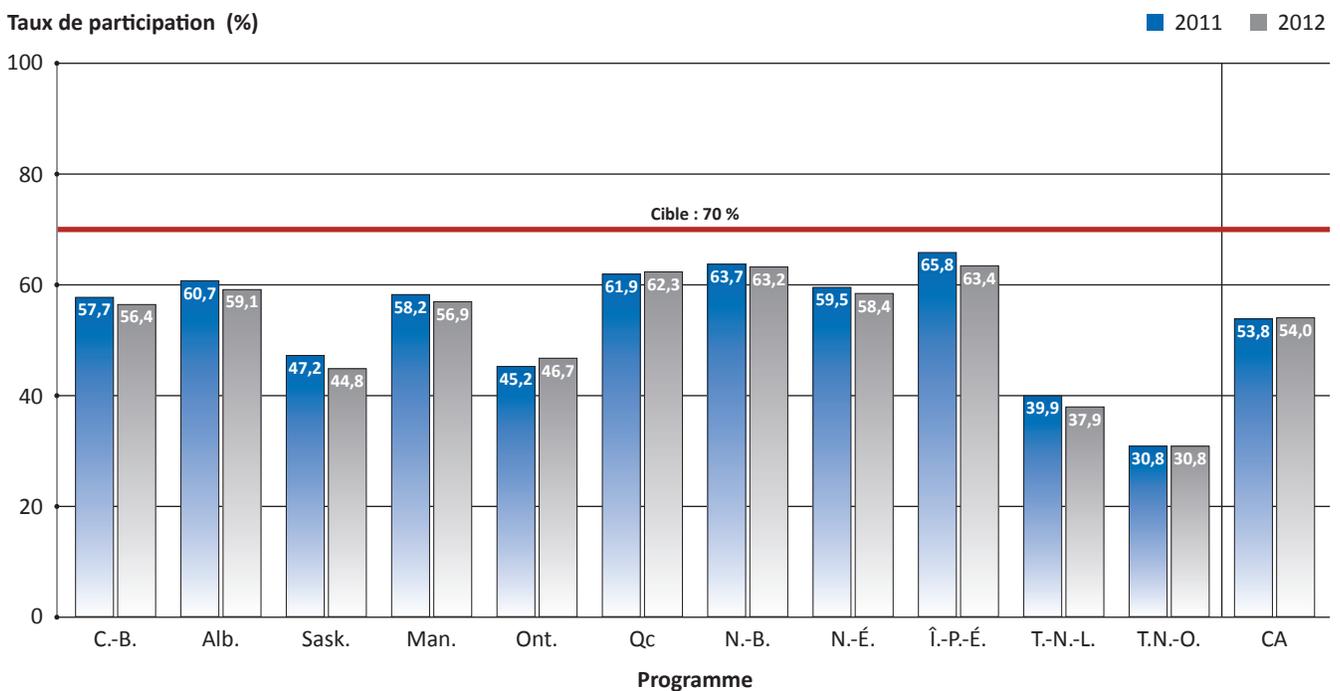
Il est important de reconnaître que la mammographie de dépistage peut également être proposée à l'extérieur des programmes organisés de dépistage du cancer du sein (dépistage opportuniste), ce qui fait que les taux de

participation aux programmes organisés cités plus haut sous-estiment l'utilisation totale de la mammographie de dépistage chez les femmes canadiennes. En 2012, 72 % des femmes âgées de 50 à 69 ans ont indiqué avoir passé une mammographie pour une raison quelconque au cours des deux années précédentes, alors que 62 % des femmes dans ce groupe d'âge ont indiqué avoir passé une mammographie à des fins de dépistage. Pourtant, les données sur la participation dans le cadre de

programmes organisés indiquent que seulement 54 % des femmes admissibles ont passé une mammographie de dépistage dans le contexte d'un programme organisé. Cela indique qu'un nombre important de femmes sont soumises à un dépistage opportuniste, où elles ne bénéficient pas autant des pratiques d'assurance de la qualité et de la surveillance de l'efficacité offertes par les programmes organisés.

FIGURE 3A

Participation aux programmes organisés de dépistage du cancer du sein des femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012



Remarques

Le taux pour 2011 comprend les dépistages effectués au cours de la période de 30 mois allant du 1^{er} juillet 2009 au 31 décembre 2011; le taux pour 2012 comprend les dépistages réalisés au cours de la période de 30 mois allant du 1^{er} juillet 2010 au 31 décembre 2012.

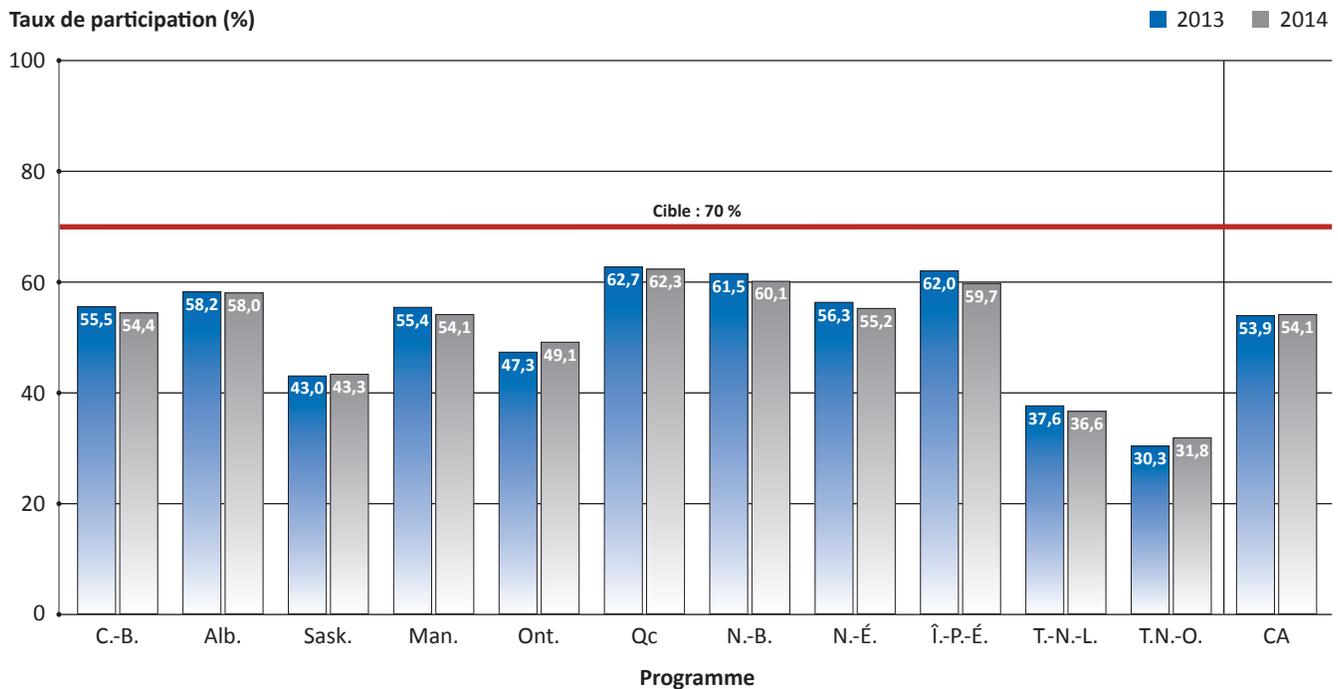
Ont. : la prévalence du cancer du sein est sous-estimée parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer.

Qc : la prévalence du cancer du sein est estimée à partir de la moyenne canadienne (à l'exclusion du Québec).

Source : les données de recensement de Statistique Canada estimées aux 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012 (ajustées pour la prévalence du cancer du sein calculée d'après les données du Registre canadien du cancer) sont utilisées comme dénominateurs pour 2011 et 2012, respectivement.

FIGURE 3B

Participation aux programmes organisés de dépistage du cancer du sein des femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2013 et 2014



Remarques

Le taux pour 2013 comprend les dépistages réalisés au cours de la période de 30 mois allant du 1^{er} juillet 2011 au 31 décembre 2013; le taux pour 2014 comprend les dépistages effectués au cours de la période de 30 mois allant du 1^{er} juillet 2012 au 31 décembre 2014.

Ont. : la prévalence du cancer du sein est sous-estimée parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer.

Qc : la prévalence du cancer du sein est estimée à partir de la moyenne canadienne (à l'exclusion du Québec).

Source : les données de recensement de Statistique Canada estimées aux 31 décembre 2013 et 31 décembre 2014 (ajustées pour la prévalence du cancer du sein calculée d'après les données du Registre canadien du cancer) sont utilisées comme dénominateurs pour 2013 et 2014, respectivement.

Le pourcentage de tous les dépistages organisés effectués chez les femmes de 40 à 49 ans a diminué légèrement pour passer de 11,8 %, en 2011-2012, à 9,0 % en 2013-2014 (figure 4A, figure 4B). Ce pourcentage varie également selon les programmes, allant de 0 % à 38,5 % pour les années de dépistage 2013 et 2014.

FIGURE 4A

Répartition par âge des dépistages des programmes, par province ou territoire, années de dépistage 2011 et 2012

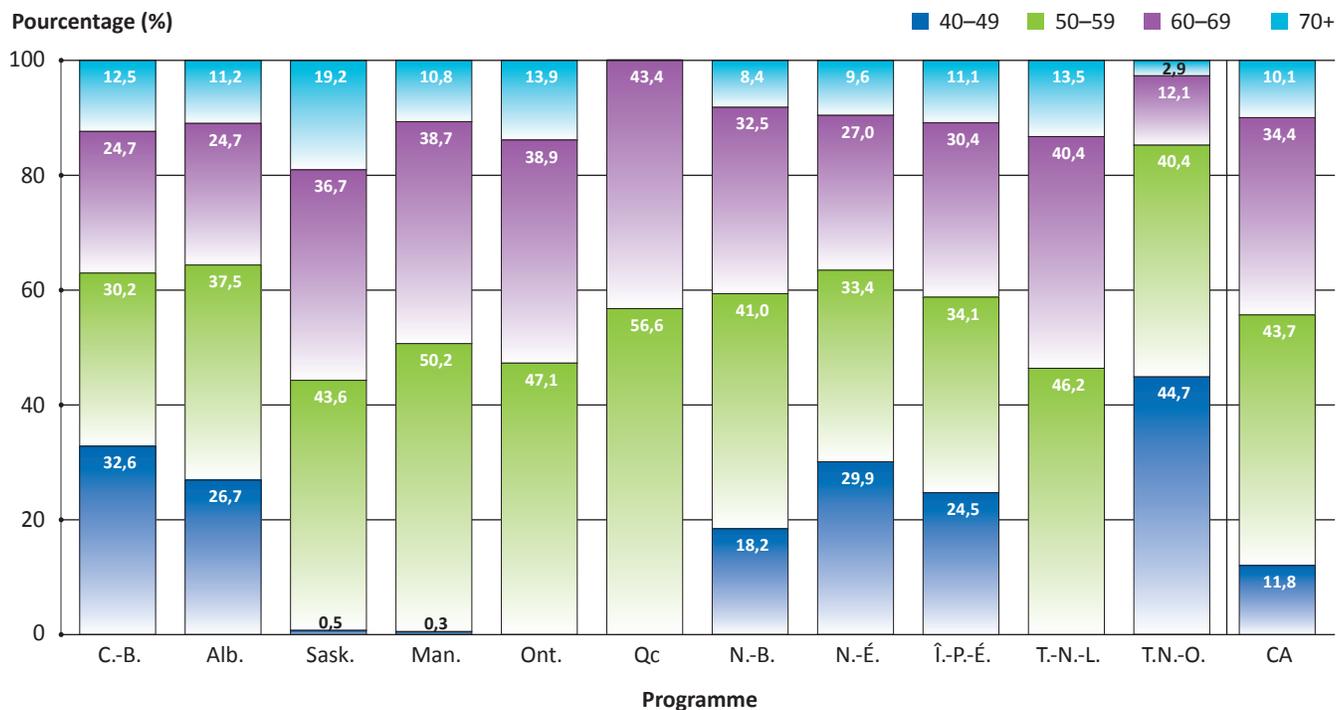
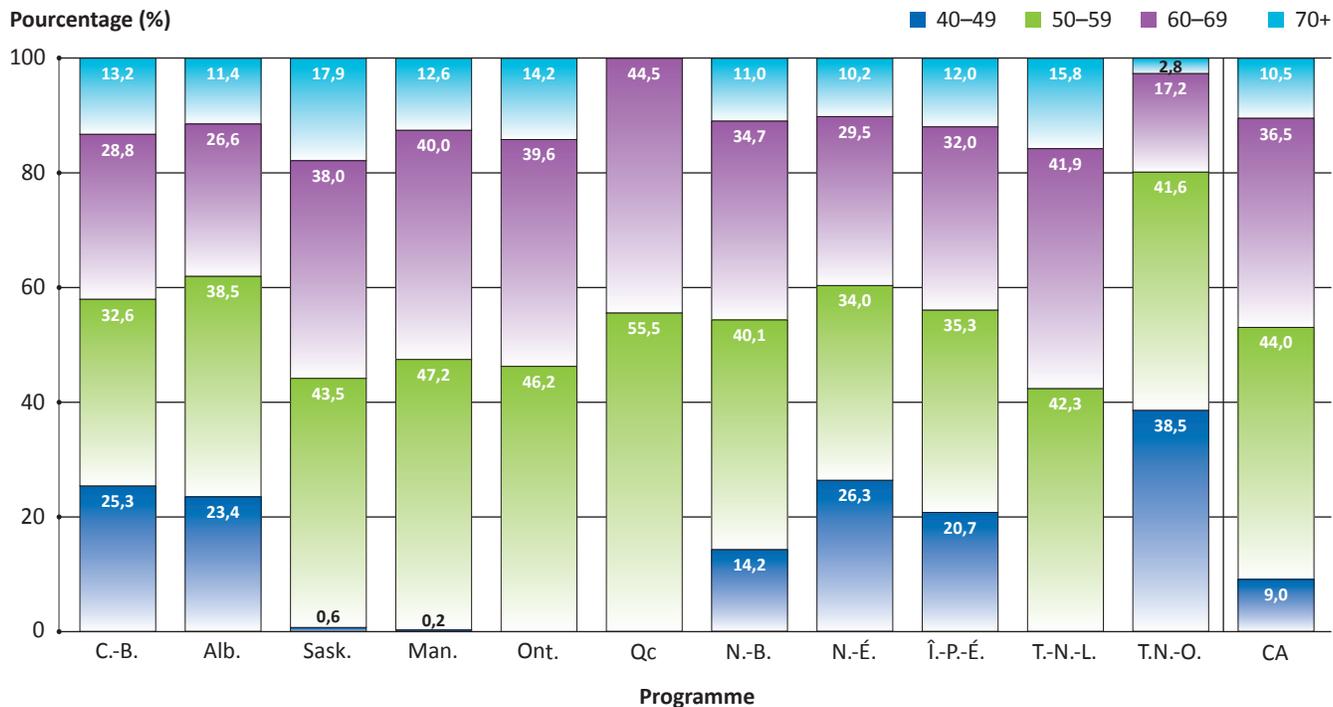


FIGURE 4B

Répartition par âge des dépistages des programmes, par province ou territoire, années de dépistage 2013 et 2014



Taux de fidélisation

Le taux de fidélisation correspond au pourcentage estimé de femmes de 50 à 67 ans qui sont retournées passer un examen de dépistage dans les 30 mois suivant l'examen précédent.

Cible nationale (50 à 67 ans) : $\geq 75\%$ dans les 30 mois suivant un dépistage initial; $\geq 90\%$ dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent

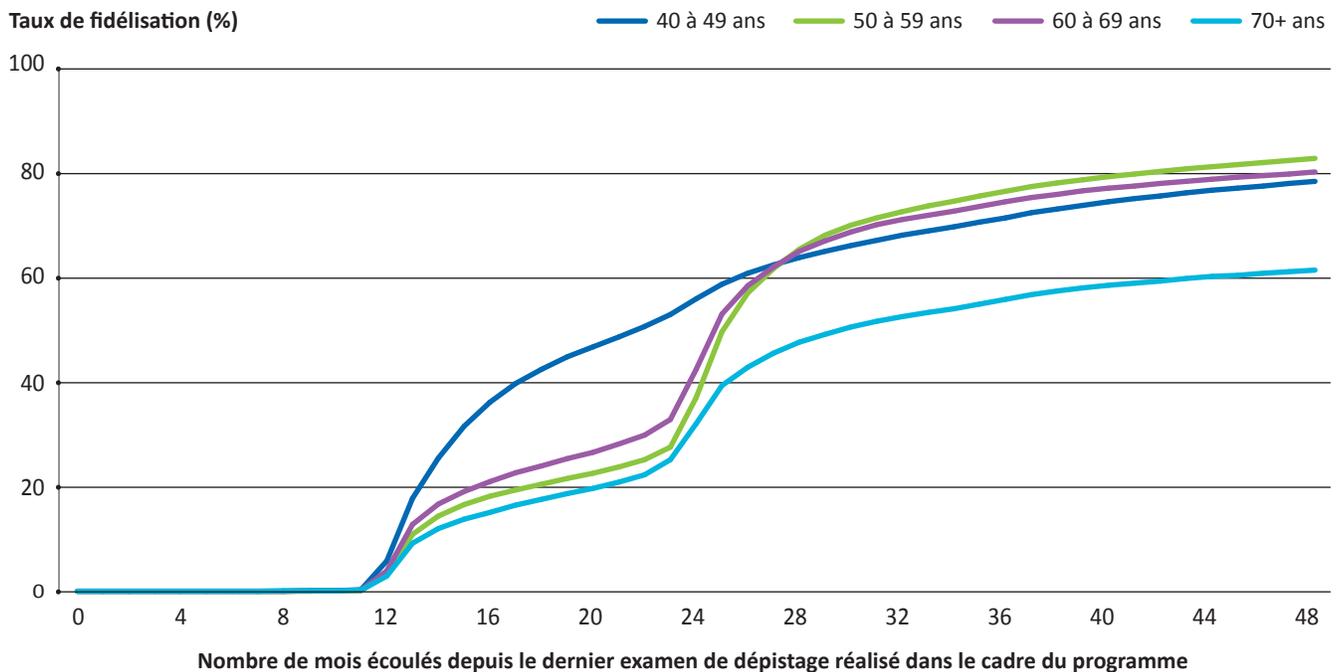
La majorité des femmes de 50 à 67 ans qui ont passé une mammographie de dépistage en 2008-2009 sont retournées passer un examen de dépistage dans les 30 mois suivants; 68,8 % des femmes qui ont passé une première mammographie sont retournées passer un second examen, tandis que 82,6 % des femmes qui ont passé une deuxième mammographie ou plus ont dû revenir pour un examen subséquent (tableau 5A). Tandis que les taux de fidélisation sont élevés en général, ils sont encore en dessous des cibles nationales et sont restés relativement stables au fil du temps (tableau 6).

Comme c'est le cas pour les taux de participation, les taux de fidélisation varient largement entre les programmes. Seuls deux programmes ayant fourni des résultats ont atteint la cible nationale pour les dépistages initiaux, tandis que le taux de fidélisation de tous les programmes est tombé en dessous de la cible pour les dépistages subséquents (tableau 5A).

Les femmes de 50 à 59 ans et de 60 à 69 ans étaient plus susceptibles de retourner passer un test de dépistage dans les 30 mois suivant un dépistage initial ou subséquent que les femmes de 70 ans ou plus (figure 5A, figure 5B). Les femmes plus jeunes (40 à 49 ans) étaient plus susceptibles de retourner passer un test de dépistage dans les 12 à 24 mois, comparativement aux femmes de 50 ans ou plus. Cela s'explique par les profils de risque de cancer du sein et certaines recommandations de dépistage propres aux programmes pour les femmes de ce groupe d'âge qui choisissent de se soumettre à un dépistage du cancer du sein.

FIGURE 5A

Probabilité cumulative de retour pour un deuxième dépistage par groupe d'âge, année de dépistage 2008

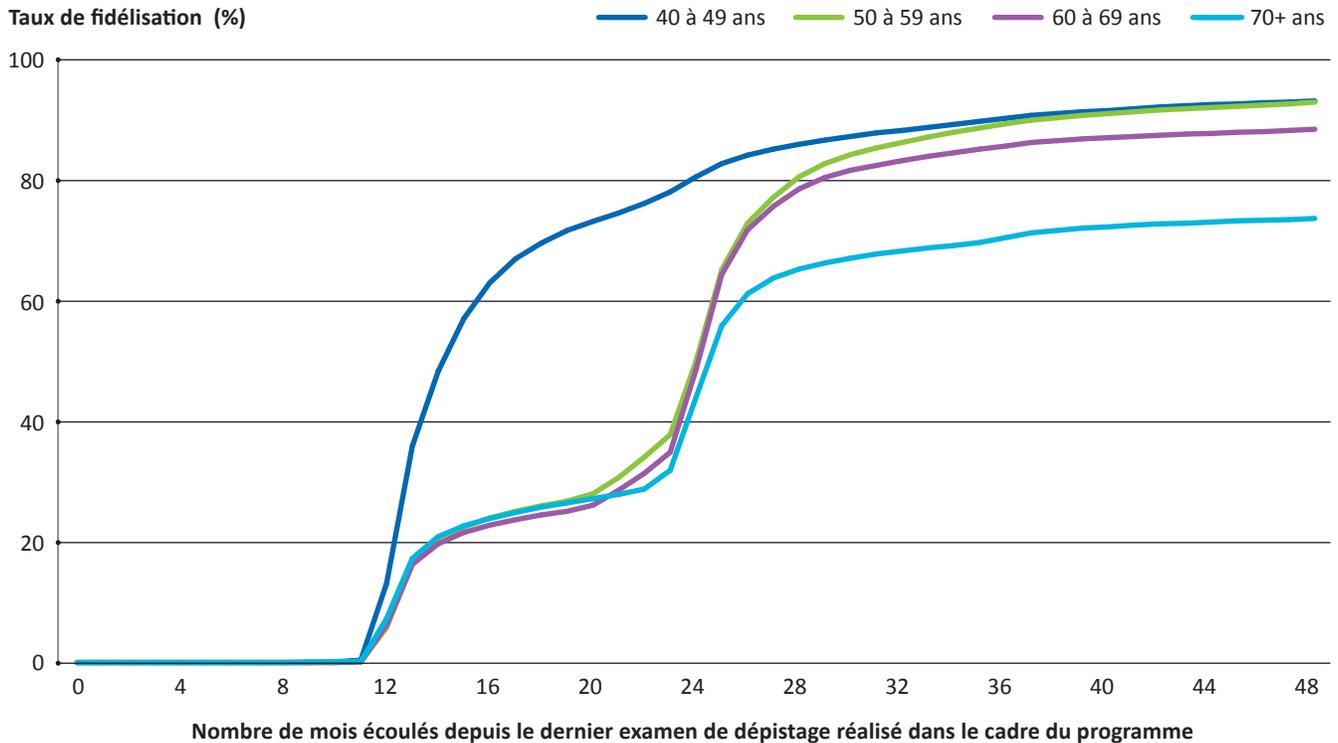


Remarques

Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » même si elles avaient déjà subi un examen de dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales relatives à la probabilité cumulative de retour pour un deuxième dépistage pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.

FIGURE 5B

Probabilité cumulative de retour pour un troisième dépistage ou plus par groupe d'âge, année de dépistage 2008



Taux de dépistage annuel

Le taux de dépistage annuel correspond au pourcentage estimé de femmes qui retournent passer un examen de dépistage dans les 18 mois suivant l'examen précédent.

Cible : aucune

Même si la plupart des femmes font l'objet d'un rappel de dépistage tous les deux ans, certaines sont rappelées chaque année, conformément aux politiques du programme provincial de dépistage du cancer dont elles relèvent. Parmi les femmes qui sont retournées passer un

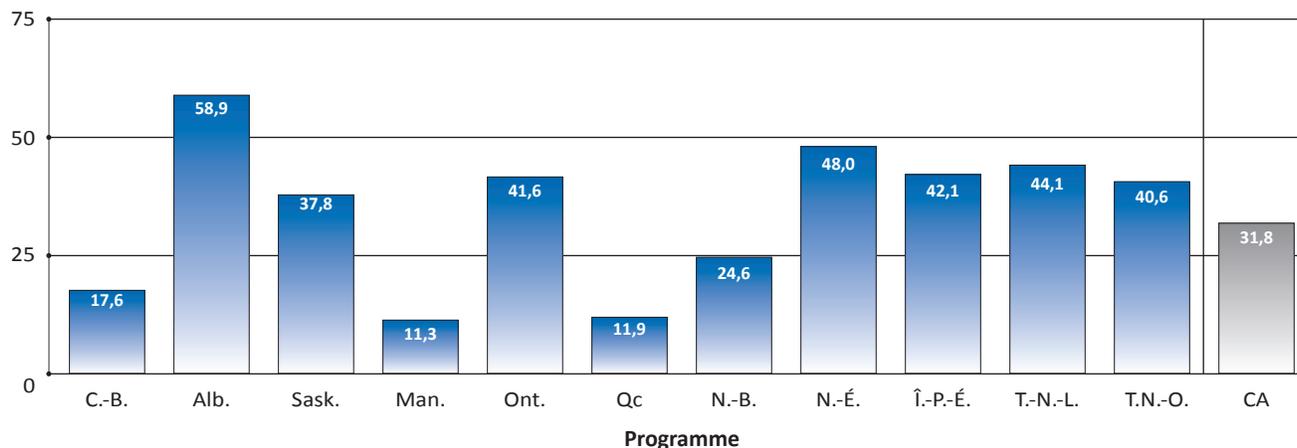
examen de dépistage à la suite d'un dépistage subséquent en 2012, 31,8 % l'ont fait dans un délai de 18 mois (figure 6). Ce taux est similaire à celui déclaré pour les années de dépistage 2009 et 2010 (32,2 %), mais il représente une augmentation considérable par rapport aux années de dépistage 2007 et 2008 (22,8 %).

On note également un écart considérable entre les programmes; le taux de dépistage annuel variait de 11,3 % à 58,9 % (figure 6). Cette variation est probablement causée en grande partie par les différences entre les politiques et les pratiques de rappel des programmes.

FIGURE 6

Taux de dépistage annuel chez les femmes de 50 à 68 ans ayant fait l'objet d'un dépistage subséquent, par programme, année de dépistage 2012

Pourcentage (%)



Suivi

Taux de rappel pour anomalie

Le taux de rappel pour anomalie correspond au pourcentage de mammographies de dépistage considérées comme anormales.

Cible nationale (50 à 69 ans) : < 10 % des dépistages initiaux; < 5 % des dépistages subséquents

Le taux de rappel pour anomalie est un indicateur important de la qualité et de l'interprétation des mammogrammes. Il s'avère plus utile lorsqu'on l'analyse dans le contexte de la valeur prédictive positive (VPP), du taux de détection de cancers, du taux de cancers détectés après le dépistage et du taux d'incidence du cancer du sein. Un taux élevé de rappel pour anomalie peut augmenter le taux de faux positifs et donner lieu à des tests de suivi superflus. Les taux de rappel pour anomalie sont généralement plus élevés lors des examens de dépistage initiaux, car ils détectent les cas prévalents tandis que les dépistages subséquents peuvent être comparés aux résultats précédents. Ces taux peuvent également être influencés par l'intervalle de dépistage recommandé, la technologie de dépistage utilisée (DR numérique, CR numérique ou mammographie sur film), l'expérience du radiologiste et les volumes de lectures,

l'incidence du cancer du sein, et les caractéristiques de la population, comme l'âge et la densité mammaire. Le taux de rappel pour anomalie a augmenté de façon constante au Canada. En 2013-2014, il était de 16,6 % pour les dépistages initiaux et de 7,6 % pour les dépistages subséquents (tableau 5B), ce qui représente une légère hausse par rapport aux taux de 15,3 % pour les dépistages initiaux et de 7,2 % pour les dépistages subséquents en 2011-2012 (tableau 5A). On observe une grande variation des taux de rappel pour anomalie propres à un programme (tableau 5A), qui est probablement attribuée à des différences dans les facteurs susmentionnés. Veuillez consulter la section « Sujet spécial » pour obtenir les tendances à long terme de cet indicateur et des commentaires supplémentaires.

Le taux de rappel pour anomalie diminue avec l'âge (figure 7A, figure 7B). Les femmes plus âgées ont tendance à avoir un nombre plus élevé d'examen de dépistage antérieurs aux fins de comparaison par le radiologiste, ainsi que des seins moins denses, ce qui facilite l'interprétation des mammogrammes. Dans tous les groupes d'âge, le taux de rappel pour anomalie a augmenté considérablement lorsque l'intervalle de dépistage dépassait 30 mois, ce qui souligne l'importance de respecter des intervalles réguliers de dépistage.

FIGURE 7A

Taux de rappel pour anomalie par groupe d'âge et temps écoulé depuis le dernier dépistage, années de dépistage 2011 et 2012

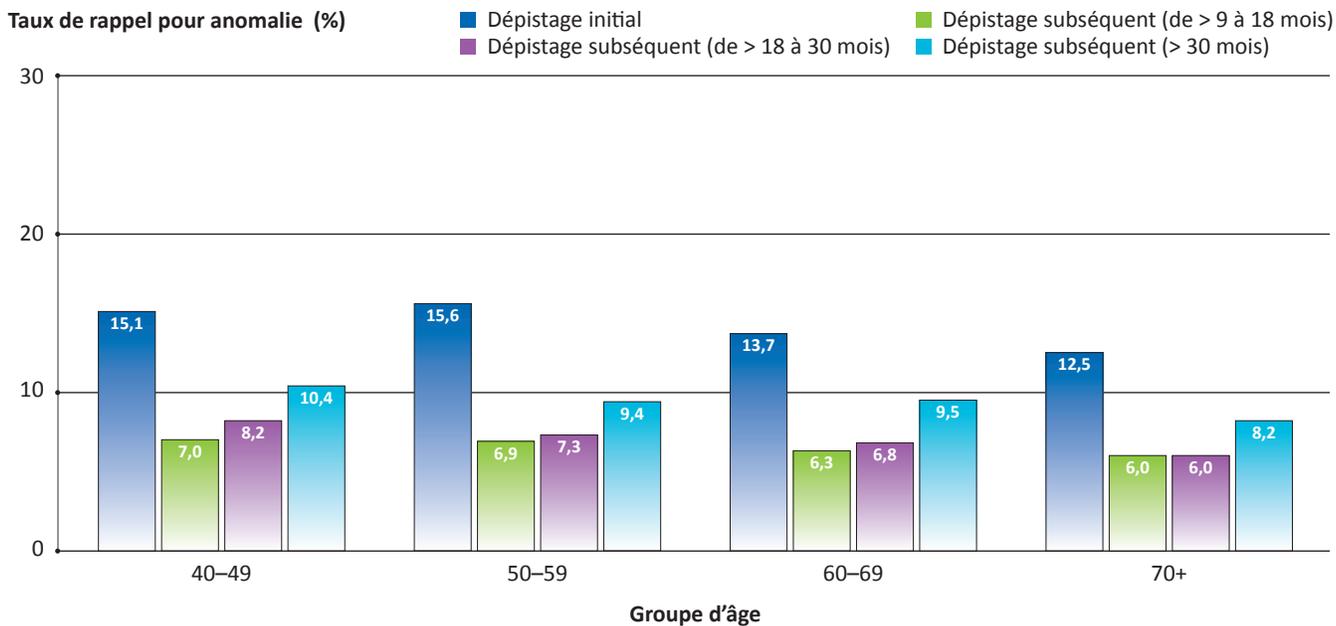
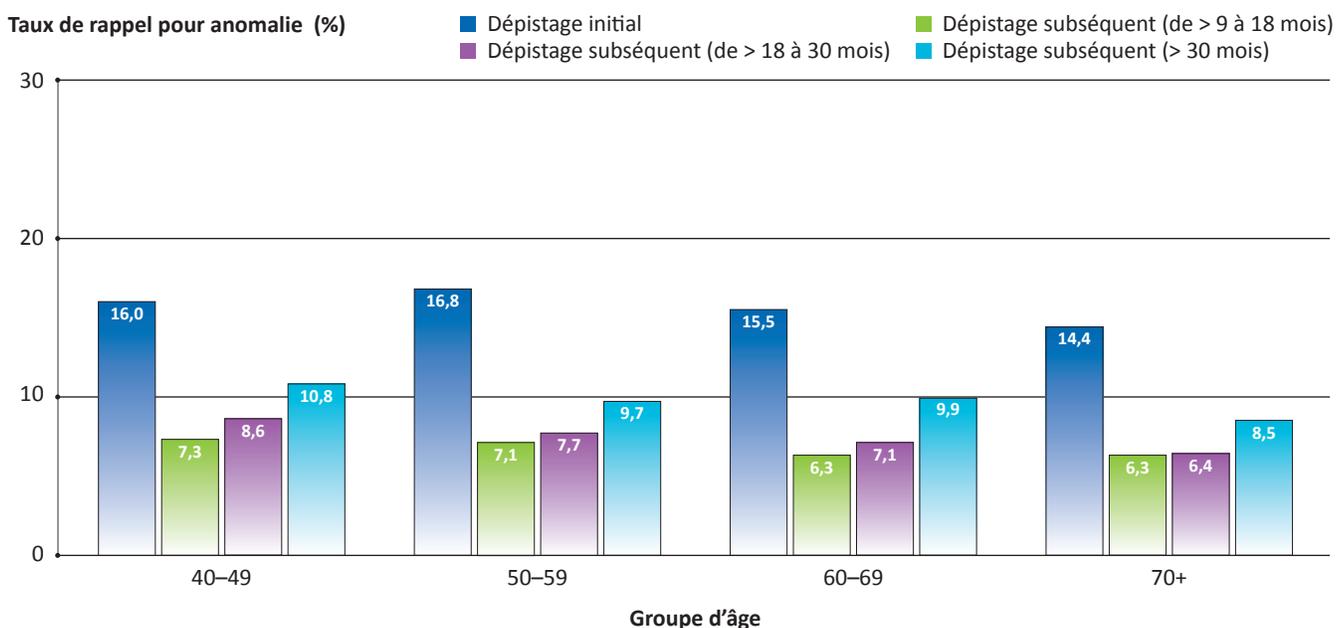


FIGURE 7B

Taux de rappel pour anomalie par groupe d'âge et temps écoulé depuis le dernier dépistage, années de dépistage 2013 et 2014



Évaluation diagnostique

La plupart des femmes à qui on communique un résultat de dépistage anormal ne reçoivent pas de diagnostic de cancer du sein; toutefois, une évaluation supplémentaire est requise pour parvenir à un diagnostic définitif. Cela peut comprendre un examen d'imagerie supplémentaire, une biopsie par forage ou ouverte ou une ponction à l'aiguille fine (PAF).

En 2011–2012, 81,7 % des femmes ayant reçu un résultat de dépistage anormal ont fait l'objet d'une évaluation ultérieure faisant uniquement appel à une technique d'imagerie, telle que la mammographie, l'échographie ou l'imagerie par résonance magnétique (figure 8).

Relativement moins de femmes ont subi des examens plus effractifs, ce qui est similaire aux tendances rapportées en 2009–2010. Au total, 14,9 % des dépistages anormaux ont nécessité une biopsie par forage, 1,3 % ont nécessité une PAF et 1,7 % ont nécessité une biopsie chirurgicale ouverte afin d'établir le diagnostic définitif (tableau 2). Un petit pourcentage de femmes (1,8 %) n'a pas subi d'examen supplémentaire (figure 8).

TABLEAU 2

Examens diagnostiques réalisés après un dépistage anormal chez les femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012

Examen diagnostique	Nombre	Pourcentage	Étendue
Mammographie diagnostique	150 580	82,2	68,9-93,8
Échographie	119 762	65,4	32,2-74,2
Ponction à l'aiguille fine	2 432	1,3	0-2,6
Biopsie par forage	27 316	14,9	8,2-25,8
Biopsie ouverte avec ou sans localisation au harpon	3 195	1,7	0-5,2

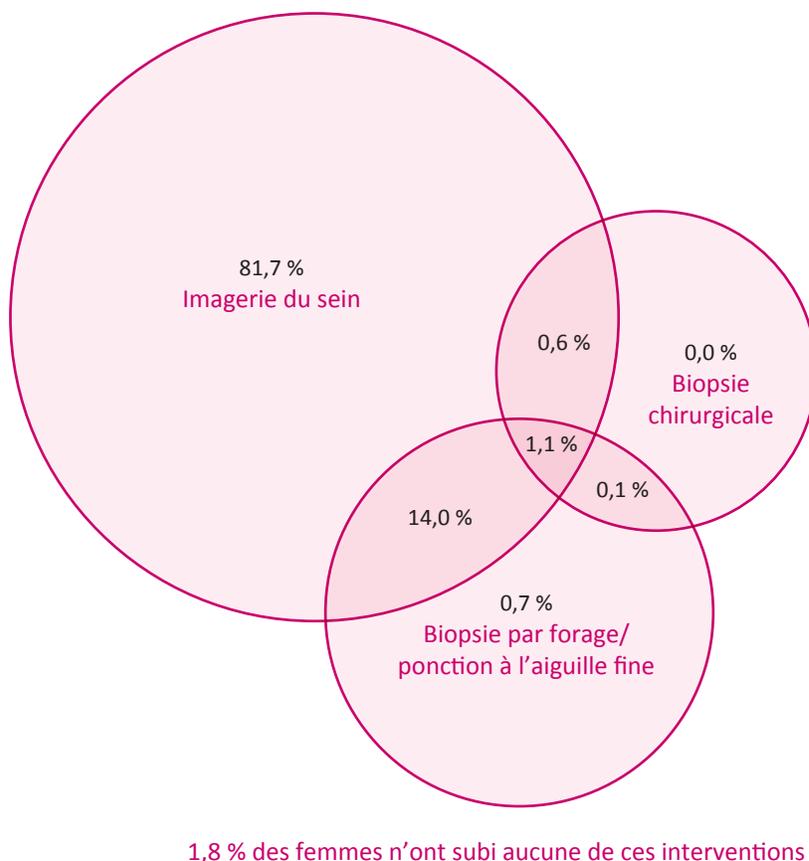
Remarques

Alb. : exclue en raison de la qualité des données.

Qc : a présenté des données agrégées. Les estimations nationales sont des moyennes pondérées du Québec et du reste du Canada. Elles comprennent les dépistages anormaux effectués du 1^{er} janvier 2011 au 30 septembre 2012 inclus. Il se peut que le recours à l'échographie soit sous-estimé, car les tests effectués dans les cliniques privées ne sont pas compris.

FIGURE 8

Combinaisons d'examen diagnostiques après un dépistage anormal, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012



Remarques

Alb. : exclue en raison de la qualité des données.

Qc : a présenté des données agrégées. Les estimations nationales sont des moyennes pondérées du Québec et du reste du Canada. Elles comprennent les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus. Il se peut que le recours à l'échographie soit sous-estimé, car les tests effectués dans les cliniques privées ne sont pas compris.

Intervalle diagnostique

Il est essentiel que l'évaluation diagnostique soit bien coordonnée, réalisée dans les plus brefs délais, et qu'elle comporte un minimum d'examen; de longs intervalles diagnostiques peuvent avoir des répercussions psychologiques négatives et peuvent aggraver le pronostic d'un cancer²⁸⁻³⁰.

L'intervalle diagnostique est le délai écoulé entre une mammographie de dépistage anormale et le diagnostic final. Aux fins du présent rapport, trois intervalles distincts sont présentés qui décrivent les différentes phases de suivi des patientes après une mammographie de dépistage. On peut réduire l'intervalle diagnostique en améliorant le parcours de la patiente, les systèmes de « suivi rapide » ou d'autres systèmes d'aiguillage.

Délai entre le dépistage et la communication des résultats

Cible nationale (50 à 69 ans) : ≥ 90 % en deux semaines

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, 96 % des notifications de résultats ont été envoyées dans un délai de deux semaines pour les sept programmes canadiens ayant fourni des données pour cet indicateur (tableau 5A). Ce taux général était bien supérieur à la cible nationale de ≥ 90 %, et la cible a été atteinte de façon individuelle par presque tous les programmes ayant fourni des données. Cet indicateur est resté relativement stable depuis 2004 (tableau 6).

Délai entre un dépistage anormal et la première évaluation diagnostique

Cible nationale (50 à 69 ans) : ≥ 90 % en trois semaines

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, 66,1 % des femmes ayant présenté une anomalie à la mammographie de dépistage ont reçu leur première évaluation diagnostique dans un délai de trois semaines (tableau 5A). Tandis que cela a marqué une augmentation par rapport au pourcentage de 59,8 % rapporté en 2009–2010, cet indicateur est resté sous la cible nationale pour tous les programmes ayant fourni des données. Le délai écoulé entre le dépistage d'une anomalie et la première évaluation diagnostique est influencé par de nombreux facteurs, dont la suspicion d'une anomalie à la mammographie, le type de test diagnostique effectué ainsi que la capacité de la province et du programme.

Délai entre un dépistage anormal et le diagnostic définitif

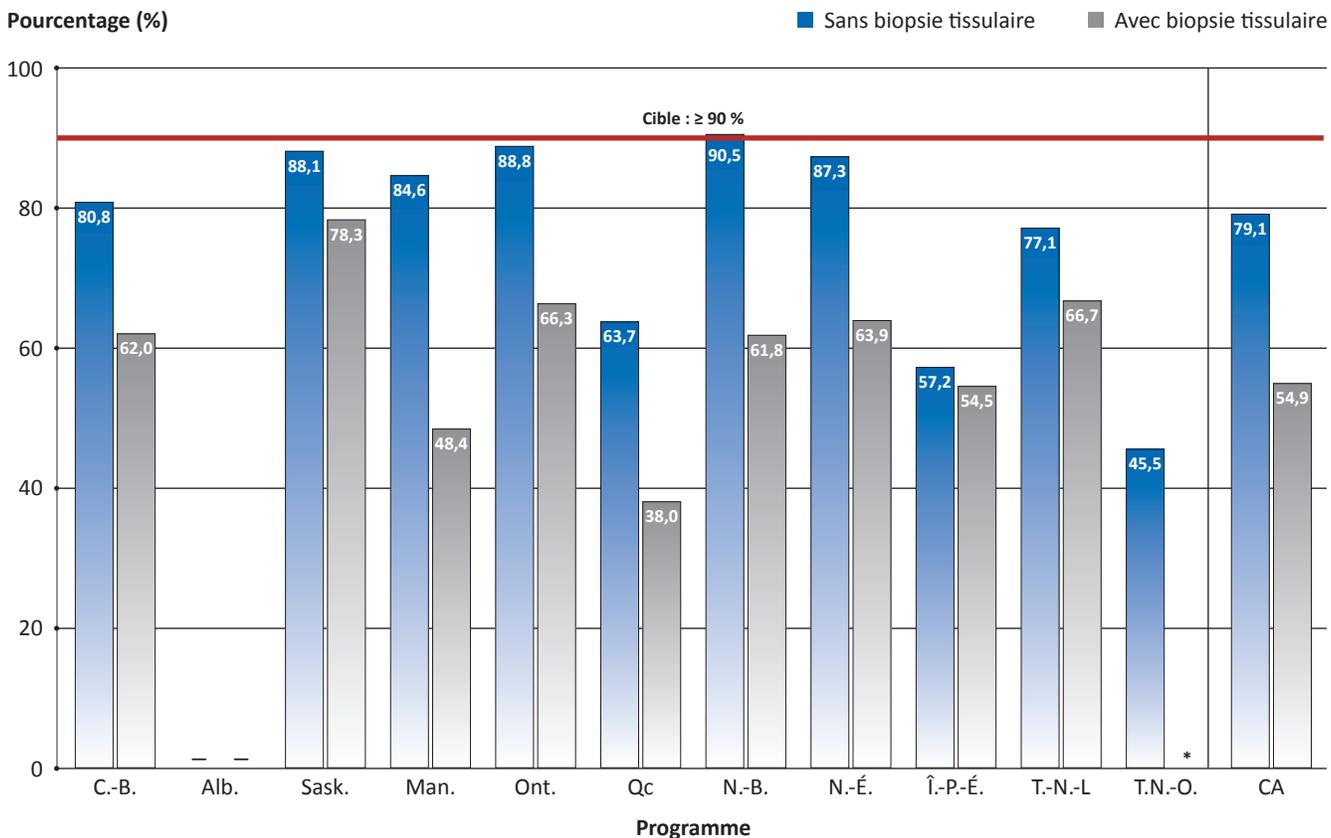
Cible nationale (50 à 69 ans) : ≥ 90 % en cinq semaines si aucune biopsie tissulaire n'est effectuée; ≥ 90 % en sept semaines si une biopsie tissulaire (par forage ou ouverte) est effectuée

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, seules 79,1 % des femmes canadiennes qui n'ont pas eu besoin de biopsie ont reçu un diagnostic final dans un délai de cinq semaines, même si plusieurs programmes ont indiqué avoir atteint des valeurs comparables ou supérieures à la cible nationale (figure 9, tableau 5A). Parmi les femmes qui ont eu besoin d'une biopsie, seules 54,9 % d'entre elles ont reçu un diagnostic final dans les sept semaines, et tous les programmes ont présenté des valeurs nettement inférieures à la cible nationale.

Tandis que ces valeurs ne sont pas optimales, le pourcentage des femmes qui ont reçu un diagnostic à l'intérieur du délai ciblé a augmenté depuis les années de dépistage 2009–2010 et 2007–2008. L'augmentation a été plus marquée chez les femmes qui ont eu besoin d'une biopsie. Le délai jusqu'au diagnostic final dépend des mêmes facteurs que ceux évoqués pour le temps écoulé avant la première évaluation diagnostique, de même que de la complexité clinique du cas.

FIGURE 9

Temps écoulé entre un dépistage anormal et le diagnostic définitif[§] chez les femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012



Remarques

§ : le temps est exprimé en pourcentage de l'atteinte de la cible (aucune biopsie tissulaire : 5 semaines; biopsie tissulaire : 7 semaines).

* : supprimé en raison des faibles valeurs.

« — » : données non disponibles.

Cible nationale : 5 semaines lorsqu'aucune biopsie tissulaire n'est effectuée, 7 semaines lorsqu'une biopsie tissulaire est effectuée.

Qc : a présenté des données agrégées. Les estimations nationales sont des moyennes pondérées du Québec et du reste du Canada. Elles comprennent les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus. Les échographies effectuées dans les cliniques privées ne sont pas comprises.

Qualité du dépistage

Taux de biopsies avec résultat bénin

Le taux de biopsies ouvertes et par forage avec résultat bénin correspond au nombre de biopsies ouvertes et par forage dont le résultat est bénin pour 1 000 examens de dépistage

Cible nationale : aucune cible établie

Le taux de biopsies avec résultat bénin donne une indication de la qualité de l'évaluation préchirurgicale. L'écart dans l'utilisation de la biopsie ouverte est reflété dans le pourcentage de biopsies avec résultat bénin qui étaient des biopsies ouvertes. Les programmes doivent s'efforcer de limiter le nombre de tests superflus, y compris les tests effractifs – ce qui peut comporter la collaboration avec les intervenants engagés dans la planification et la prestation de services de diagnostic.

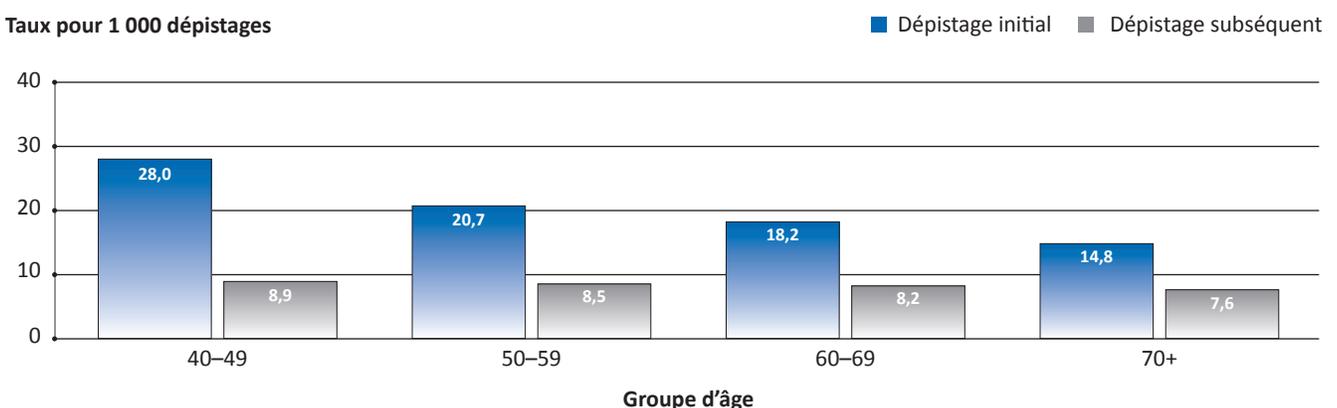
Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, le taux de biopsies ouvertes et par forage avec résultat bénin était de 20,3 pour 1 000 examens de dépistage initiaux et de 8,4 pour 1 000 examens de dépistage subséquents (tableau 5A). Ces taux sont légèrement supérieurs à ceux

fournis au cours des années de dépistage 2007–2008 et 2009–2010. À l'heure actuelle, aucune cible nationale n'a été établie pour cet indicateur. Alors que des cibles concernant les taux de biopsies ouvertes avec résultat bénin ont été établies par les programmes de dépistage d'autres pays, notamment le Royaume-Uni (< 3,6 pour 1 000 dépistages initiaux; < 2 pour 1 000 dépistages subséquents)³¹, l'Australie ($\leq 0,35$ % des dépistages initiaux; $\leq 0,16$ % des dépistages subséquents)³² et la Nouvelle-Zélande ($\leq 3,5$ pour 1 000 dépistages initiaux; $\leq 1,6$ pour 1 000 dépistages subséquents)³³, on ne peut pas les comparer directement aux taux canadiens qui englobent les biopsies ouvertes et par forage. Les taux variaient considérablement entre les programmes, en particulier pour les dépistages initiaux (tableau 5A), ce qui reflète probablement l'existence de différences dans les pratiques d'évaluation des autorités compétentes examinées. Pour les dépistages initiaux, le taux a diminué considérablement dans chaque groupe d'âge successif (figure 10, tableau 7A). Pour les dépistages subséquents, les taux indiquaient une tendance similaire, mais les écarts entre les groupes d'âge étaient nettement moins importants.

FIGURE 10

Taux de biopsies ouvertes et par forage avec résultat bénin par groupe d'âge, années de dépistage 2011 et 2012

Taux pour 1 000 dépistages



Remarques

Alb. : exclue car les données n'étaient pas disponibles.

Qc : a présenté des données agrégées. Les estimations nationales sont des moyennes pondérées du Québec et du reste du Canada. Elles comprennent les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.

Taux de biopsies avec résultat bénin

Le pourcentage de biopsies chirurgicales ouvertes avec résultat bénin correspond au pourcentage de biopsies chirurgicales ouvertes dont le résultat est bénin.

Cible nationale : aucune cible établie

Alors qu'aucune cible nationale n'a été établie pour cet indicateur, les programmes devraient s'efforcer d'optimiser les diagnostics non chirurgicaux et d'éviter les biopsies ouvertes d'anomalies bénignes détectées par dépistage, lorsque cela est possible. Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, 9,7 % des biopsies avec résultat bénin effectuées après un dépistage initial étaient des biopsies ouvertes, alors que les valeurs variaient de 5,1 % à 22,6 % selon les programmes (tableau 5A). Parmi toutes les biopsies avec résultat bénin réalisées à la suite d'un dépistage subséquent, 11,5 % étaient des biopsies ouvertes, et ces taux variaient de 4,6 % à 20,4 % selon les programmes.

Le taux de biopsies ouvertes avec résultat bénin a diminué de façon constante au cours des dix dernières années (tableau 6), et les taux les plus élevés sont observés chez les femmes de 40 à 49 ans tant pour les dépistages initiaux que subséquents (tableau 7A).

Valeur prédictive positive (VPP) du programme de dépistage par mammographie

La valeur prédictive positive (VPP) du programme de dépistage par mammographie correspond au pourcentage de cas anormaux ayant reçu un diagnostic de cancer du sein (infiltrant ou in situ) après l'évaluation diagnostique.

Cible nationale (50 à 69 ans) : ≥ 5 % des dépistages initiaux; ≥ 6 % des dépistages subséquents

La VPP est un indicateur de la validité prédictive du dépistage. Une VPP élevée limitera le recours à des interventions de suivi superflues. Lorsqu'on évalue la VPP d'un programme, on doit aussi prendre en considération les facteurs qui influent sur le taux de détection du cancer et le taux de rappel pour anomalie. La VPP est généralement plus élevée pour les dépistages subséquents parce qu'une base normale de comparaison a été établie, grâce à laquelle on effectuera probablement un nombre inférieur de rappels pour des anomalies correspondant à des faux positifs.

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, la VPP a atteint la cible nationale établie pour les dépistages subséquents (6,5 %) et a presque atteint celle établie pour les dépistages initiaux (4,1 %) (tableau 5A). Dans chaque groupe d'âge successif, chez les femmes de 40 à 49 ans et de 70 ans ou plus, la VPP a augmenté de 2,0 % à 13,7 % (dépistages initiaux) et de 2,6 % à 12,8 % (dépistages subséquents), respectivement (tableau 7A). Elle augmente avec l'âge pour plusieurs raisons : l'incidence du cancer du sein qui augmente aussi avec l'âge, les femmes plus âgées qui sont plus susceptibles d'avoir fait l'objet de dépistages antérieurs et ont habituellement des seins moins denses, ce qui facilite l'interprétation des mammogrammes.

La VPP a diminué légèrement au cours des dernières années (voir la section « Sujet spécial ») et montre des écarts importants entre les programmes (tableau 5A), qui reflètent probablement des différences dans les caractéristiques de la population, le niveau d'expérience des radiologistes et les volumes de lectures, ainsi que la technologie de dépistage utilisée.

Sensibilité du programme de dépistage par mammographie

La sensibilité du programme de dépistage par mammographie correspond au pourcentage de cas de cancer du sein (infiltrants et *in situ*) correctement détectés au cours de l'épisode de dépistage.

Cible nationale : aucune cible établie

La sensibilité indique dans quelle mesure le programme de dépistage par mammographie détecte les cancers. Les taux d'incidence sous-jacents, l'âge, le taux de progression de la maladie, l'expérience du radiologiste, l'intervalle de dépistage recommandé et l'intervalle diagnostique sont autant de facteurs qui influent sur ce taux. La précision de cet indicateur dépend également de l'exhaustivité des données figurant dans le registre du cancer.

La sensibilité est restée relativement stable au fil du temps (tableau 6). Elle a atteint 84,3 % au cours des années de dépistage 2010 et 2011 (tableau 5A) et a dépassé 80 % dans presque tous les programmes ayant fourni des données. La sensibilité augmente également avec l'âge (tableau 7A) pour des raisons similaires à celles évoquées pour le taux de rappel pour anomalie et la VPP.

Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage

Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage correspond au nombre de cancers du sein infiltrants diagnostiqués dans un délai de 0 à < 12 mois après une mammographie dont le résultat est normal ou bénin et dans un délai de 12 à 24 mois après la date du dépistage, pour 10 000 années-personnes de suivi.

Cible nationale (50 à 69 ans) : < 6 pour 10 000 années-personnes au cours des 0 à < 12 mois après la date de dépistage; < 12 pour 10 000 années-personnes au cours des 12 à 24 mois après la date de dépistage.

Les cancers du sein infiltrants détectés après le dépistage correspondent à des cancers que l'on diagnostique durant l'intervalle séparant une mammographie de dépistage dont le résultat est normal et la date de la mammographie suivante. Ils peuvent comprendre des cas de nouveaux cancers apparus pendant l'intervalle de dépistage (cancer d'intervalle réel) et de cancers n'ayant pas été détectés lors du dernier épisode de dépistage. Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage est un indicateur de la sensibilité du programme de dépistage par mammographie. Ce taux varie en fonction des taux d'incidence sous-jacents, de l'âge, du temps de latence, du dépistage opportuniste, de l'intervalle de dépistage recommandé et de l'intervalle diagnostique. Un taux élevé de cancers infiltrants détectés après le dépistage peut avoir un effet négatif sur la réduction de la mortalité attendue lorsqu'un programme organisé de dépistage du cancer du sein est efficace. La précision de cet indicateur dépend de l'exhaustivité des données sur le cancer figurant dans les registres.

En 2009–2010, les taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage étaient proches de la cible nationale, avec 7,4 cas détectés pour 10 000 années-personnes dans les 12 mois suivant un dépistage et de 12,7 cas détectés pour 10 000 années-personnes dans les 12 à 24 mois suivant le dépistage réalisé dans le cadre d'un programme (tableau 5A). La plupart des programmes ayant fourni des données ont atteint la cible nationale de 12 à 24 mois après le dépistage. Les taux de cancers détectés après le dépistage sont plus élevés chez les femmes de 60 à 69 ans et de 70 ans ou plus (tableau 7A).

Détection

Les taux de détection de cancers sont un indicateur de l'efficacité d'un programme de dépistage par mammographie à détecter les cancers. Leur utilité augmente lorsqu'on les analyse en tenant compte du taux de rappel pour anomalie, du taux de détection de cancers après le dépistage et du taux sous-jacent de cancer du sein dans la population admissible. Les taux de détection de cancers varient selon l'âge, la technologie de dépistage utilisée, l'intervalle de dépistage recommandé et l'intervalle diagnostique.

Taux de détection de cancers in situ

Le taux de détection de cancers in situ correspond au nombre de carcinomes canaux in situ (CCIS) détectés pour 1 000 examens de dépistage.

Cible nationale : aucune cible établie

Le CCIS est une maladie hétérogène qui touche uniquement les parois des canaux galactophores et que l'on peut détecter à la mammographie. Le taux de détection de CCIS peut être interprété comme un indicateur de la qualité du dépistage, mais il serait inapproprié d'établir des cibles précises, car on comprend mal l'évolution naturelle des CCIS, et tous les cas de CCIS n'évoluent pas vers un cancer infiltrant.

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, le taux de détection de cancers in situ était de 1,2 pour 1 000 dépistages initiaux et de 0,8 pour 1 000 dépistages subséquents (tableau 5A). Les taux étaient relativement constants dans l'ensemble des programmes et ils augmentaient avec l'âge (figure 11, tableau 7A).

Taux de détection de cancers infiltrants

Le taux de détection de cancers infiltrants correspond au nombre de cancers infiltrants détectés pour 1 000 examens de dépistage.

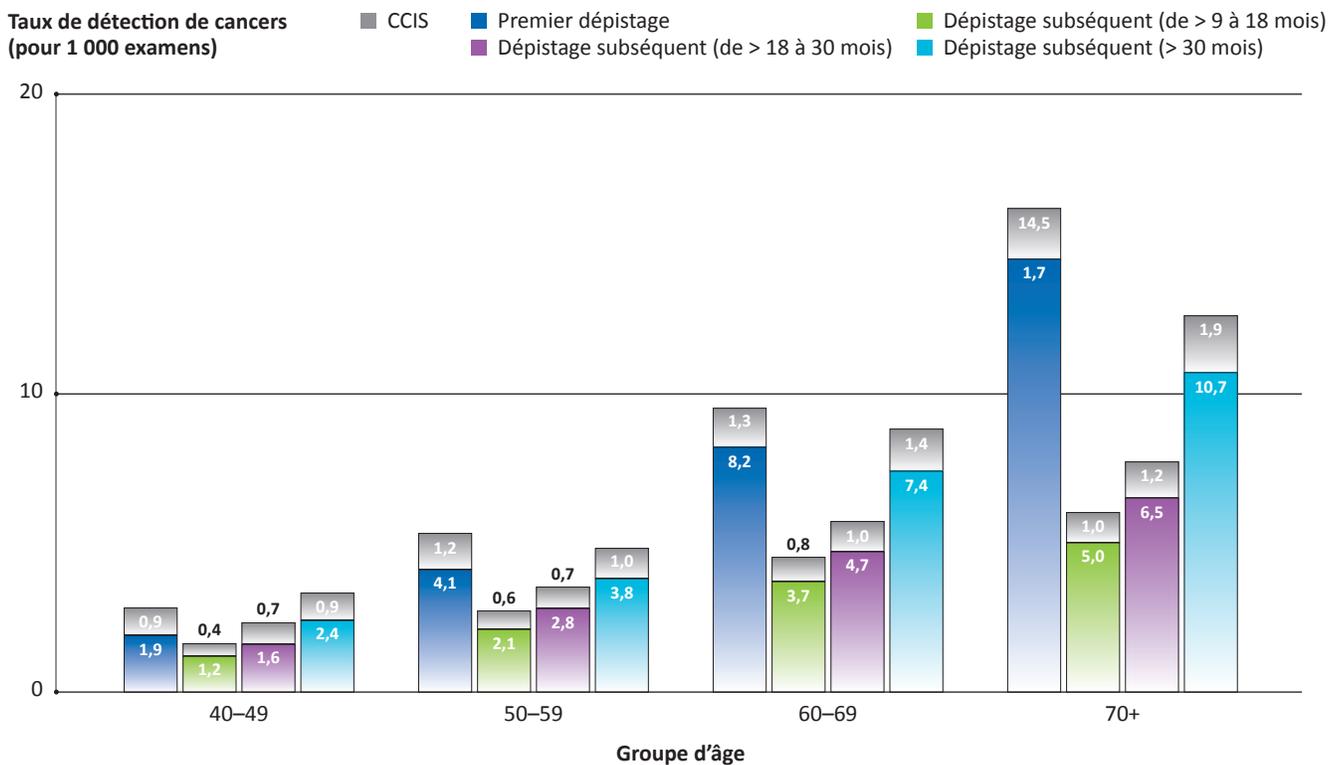
Cible nationale (50 à 69 ans) : > 5 pour 1 000 dépistages initiaux; > 3 pour 1 000 dépistages subséquents

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, le taux de détection de cancers infiltrants chez les femmes âgées de 50 à 69 ans était de 4,9 pour 1 000 dépistages initiaux et de 3,7 pour 1 000 dépistages subséquents (tableau 5A). Ces taux sont restés relativement stables au fil du temps (tableau 6), et bon nombre de programmes ont déclaré des valeurs qui respectaient ou dépassaient les cibles nationales (tableau 5A).

Tel que prévu, le taux de détection de cancers infiltrants était le plus élevé au cours des dépistages initiaux (en raison de la détection de cancers prévalents), et il augmentait avec l'âge (car l'incidence du cancer du sein augmente avec l'âge), mais également lorsque le dépistage subséquent n'était pas réalisé en temps opportun (figure 11, tableau 7A). Veuillez consulter la section « Sujet spécial » pour obtenir les tendances à long terme de cet indicateur et des commentaires supplémentaires.

FIGURE 11

Taux de détection de cancers (infiltrants et in situ) pour 1 000 examens de dépistage, selon le groupe d'âge et le temps écoulé depuis le dernier examen, années de dépistage 2011 et 2012



Remarques

Les zones en gris représentent les taux de CCIS détectés, les zones non en gris représentent les taux de cancers infiltrants détectés, tandis que les zones non ombrées représentent les taux de CCIS détectés.

Qc : comprend tous les dépistages effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.

Pourcentage de carcinomes canaux in situ

Le pourcentage de carcinomes canaux in situ (CCIS) correspond au pourcentage de tous les cancers détectés qui sont des CCIS.

Cible nationale : aucune cible établie

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, 19,6 % des cancers détectés au dépistage initial et 18,6 % des cancers détectés au cours d'un dépistage subséquent étaient des CCIS (tableau 5A). Ce pourcentage a diminué avec l'âge (tableau 4, tableau 7A).

Étendue de la maladie au moment du diagnostic

Les cancers du sein infiltrants détectés à un stade précoce bénéficient d'options de traitement plus nombreuses, d'un plus faible taux de récidives et d'un meilleur taux de survie. Le stade des cancers infiltrants est fondé sur trois facteurs pronostiques : la taille de la tumeur, l'existence d'une atteinte ganglionnaire et son étendue, et la présence de métastases à distance. Lorsque les valeurs de ces indicateurs de pronostic sont inférieures aux valeurs cibles, cela peut limiter la réduction de la mortalité qu'on serait en droit d'attendre d'un programme de dépistage par mammographie.

Taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage

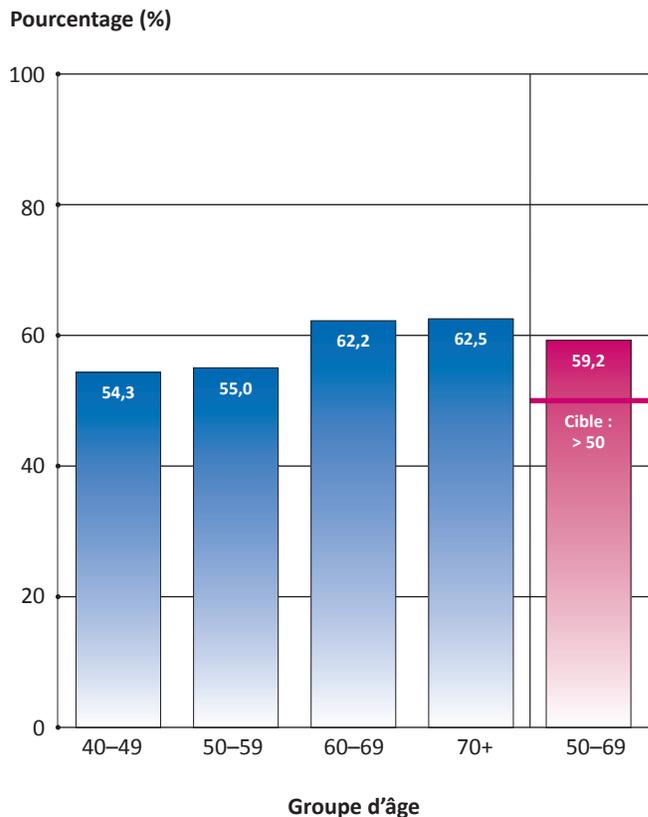
La taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage correspond au pourcentage de cancers infiltrants détectés au dépistage dont la taille de la tumeur est ≤ 15 mm dans son plus grand diamètre, tel que déterminé par les meilleures données probantes disponibles : 1) pathologiques, 2) radiologiques et 3) cliniques.

Cible nationale (50 à 69 ans) : > 50 % des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage ont une taille ≤ 15 mm.

Au cours des années de dépistages 2011 et 2012, dans 59,2 % des cas de cancers infiltrants détectés au dépistage chez les femmes de 50 à 69 ans, la taille de la tumeur était égale ou inférieure à 15 mm (figure 12, tableau 5A), et toutes les valeurs fournies par les programmes dépassaient la cible nationale. Un pourcentage plus important de femmes plus âgées présentaient des tumeurs inférieures à 15 mm, comparativement aux femmes plus jeunes (figure 12, tableau 7A). Cette situation peut s'expliquer en partie par la probabilité plus élevée de détecter au dépistage un cancer prévalent chez les femmes plus jeunes par rapport aux femmes plus âgées, car ces dernières ont tendance à avoir un nombre plus élevé de dépistages précédents.

FIGURE 12

Pourcentage de cancers détectés au dépistage dont la taille de la tumeur est ≤ 15 mm, par groupe d'âge, années de dépistage 2011 et 2012



Remarques

Alb., Qc : exclus car les données n'étaient pas disponibles.

Ont. : données non disponibles pour 2011.

Proportion de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage

La proportion de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage correspond au pourcentage de cancers infiltrants détectés au dépistage qui n'ont pas envahi les ganglions lymphatiques axillaires tel que déterminé par les données probantes en pathologie.

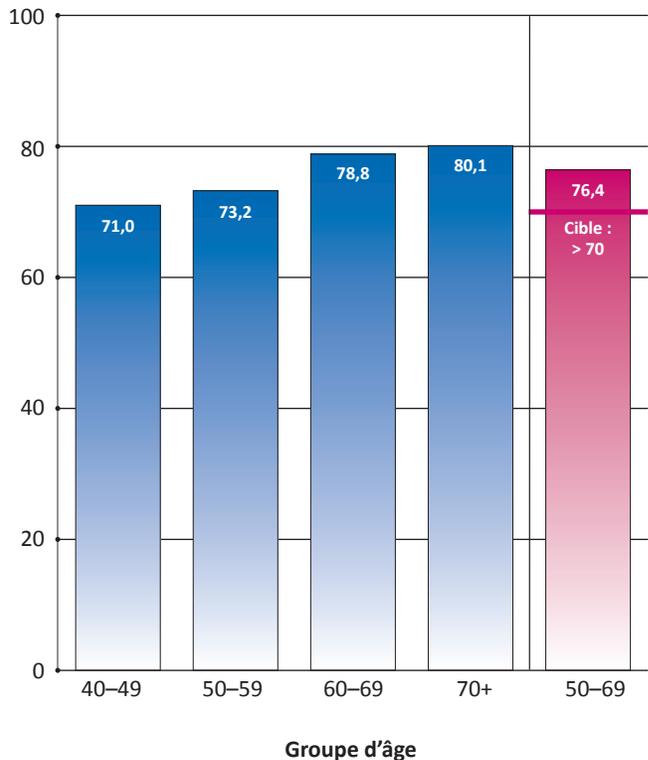
Cible nationale (50 à 69 ans) : > 70 % des cancers infiltrants détectés au dépistage

Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, 76,4 % des cancers infiltrants détectés au dépistage chez les femmes de 50 à 69 ans ne présentaient pas d'envahissement ganglionnaire à l'évaluation (figure 13, tableau 5A). Tous les programmes présentant des données ont fourni des valeurs qui dépassaient nettement la cible nationale. Comme c'est le cas avec la tendance observée pour la taille de la tumeur, le pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire augmentait avec l'âge (figure 13, tableau 7A).

FIGURE 13

Pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage, par groupe d'âge, années de dépistage 2011 et 2012

Pourcentage (%)



Remarque

Alb., Qc : exclus car les données n'étaient pas disponibles.

Sujet spécial : Pleins feux sur les avantages et les inconvénients

Introduction

Le dépistage du cancer du sein vise à détecter le cancer du sein tôt dans son évolution naturelle afin d'éviter le décès. On a démontré que la mammographie de dépistage était efficace pour réduire la mortalité liée au cancer du sein; toutefois, ce test n'est pas parfait et peut, dans certains cas, présenter des inconvénients. Il est essentiel que les fournisseurs de services de dépistage prennent des mesures afin d'accroître le plus possible les avantages du dépistage, tout en réduisant au minimum ses inconvénients potentiels. Les programmes organisés de dépistage sont conçus à cette fin; les femmes font l'objet d'un dépistage et d'un suivi conformément à des lignes directrices exhaustives en matière de pratique clinique; des stratégies visant à accroître et à maintenir les taux de participation, de fidélisation et de suivi sont utilisées; et des programmes complets d'assurance, de contrôle et d'évaluation de la qualité existent⁴. Grâce à ces mesures, les programmes organisés de dépistage ont fait la preuve de leur efficacité clinique accrue et de leur rentabilité par rapport au dépistage opportuniste^{4,34,35}.

La surveillance et l'évaluation des programmes de dépistage du cancer du sein permettent de comprendre les répercussions des programmes de dépistage organisés.

Au Canada, il est possible de le faire en examinant l'efficacité des programmes provinciaux et territoriaux en fonction des indicateurs de qualité présentés dans ce rapport. La meilleure manière d'examiner ces indicateurs est de les comparer entre eux et à d'autres facteurs externes, comme l'incidence du cancer du sein. Une seule cible non atteinte peut ne pas susciter d'inquiétudes, selon la valeur des autres cibles. Par exemple, un taux de rappel pour anomalie qui dépasse la cible nationale peut ne pas être préoccupant si le taux de détection de cancers est également élevé. Les programmes organisés de dépistage devraient s'efforcer de détecter le plus grand nombre de cancers tout en limitant le recours à des tests diagnostiques superflus et en réduisant le nombre de cancers non détectés au dépistage ou à l'évaluation.

Les tendances en fonction du temps de quatre indicateurs clés (tableau 3) sont présentées afin d'approfondir l'examen de certains avantages et inconvénients possibles du dépistage. Les données portent uniquement sur les dépistages subséquents, car les avantages du dépistage dépendent de la fréquence des tests et du respect de délais opportuns.

TABLEAU 3

Définitions et cibles nationales des indicateurs de qualité chez les femmes de 50 à 69 ans

Mesure	Définition	Cible nationale
Taux de rappel pour anomalie	Pourcentage de mammographies considérées comme anormales au dépistage dans le cadre du programme	< 5 % (pour les dépistages subséquents)
Taux de détection de cancers infiltrants	Nombre de cancers infiltrants détectés pour 1 000 examens de dépistage	> 3 pour 1 000 (pour les dépistages subséquents)
Valeur prédictive positive (VPP)	Pourcentage des cas anormaux ayant reçu un diagnostic de cancer du sein (infiltrant ou in situ) après l'évaluation diagnostique et dont le suivi est terminé	≥ 6 % (pour les dépistages subséquents)
Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage	Nombre de cancers infiltrants détectés pour 10 000 années-personnes de suivi après un résultat de mammographie normal ou bénin	< 12 pour 10 000 années-personnes (de 12 à 24 mois)

- Le **taux de rappel pour anomalie** fait référence au pourcentage de dépistages considérés comme positifs par le radiologiste, y compris les vrais et les faux positifs. Il s'agit d'un indicateur important de la qualité de l'image et de son interprétation. Un taux élevé de rappel pour anomalie découlant d'un taux élevé de résultats faux positifs entraîne une VPP plus faible et peut exposer les femmes à l'inconvénient de l'exposition à des examens diagnostiques superflus. Un faible taux de rappel pour anomalie lié à un taux élevé de faux négatifs peut réduire le taux de détection de cancers et accroître le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage, même si la VPP est élevée.
- Le **taux de détection de cancers infiltrants** fait référence au nombre de cancers détectés pour 1 000 examens de dépistage. Comme il est fortement lié à l'incidence sous-jacente, ce taux augmente avec l'âge. Lorsque le taux de détection de cancers est faible, la détection de cancers infiltrants après le dépistage peut atteindre un taux supérieur au taux optimal, ce qui peut limiter la réduction de la mortalité qu'on serait en droit d'attendre d'un programme de dépistage efficace.
- La **valeur prédictive positive (VPP)** du programme de mammographie par dépistage fait référence au pourcentage de participantes qui ont reçu un résultat positif au dépistage et un diagnostic de cancer du sein après l'évaluation diagnostique. Il s'agit d'un indicateur de la validité prédictive du dépistage. Un taux élevé de rappel pour anomalie non associé à un taux élevé de détection de cancers donnera lieu à une VPP plus faible et à la prescription d'examens diagnostiques superflus.
- Le **taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage** fait référence au nombre de cancers dont le diagnostic est posé entre la date d'un dépistage dont le résultat est normal ou bénin et celle du dépistage suivant. Il s'agit d'un indicateur de la sensibilité du programme de dépistage. Un taux élevé de cancers détectés après le dépistage peut limiter la réduction de la mortalité qu'on serait en droit d'attendre d'un programme de dépistage si ces cancers sont détectés à un stade avancé.

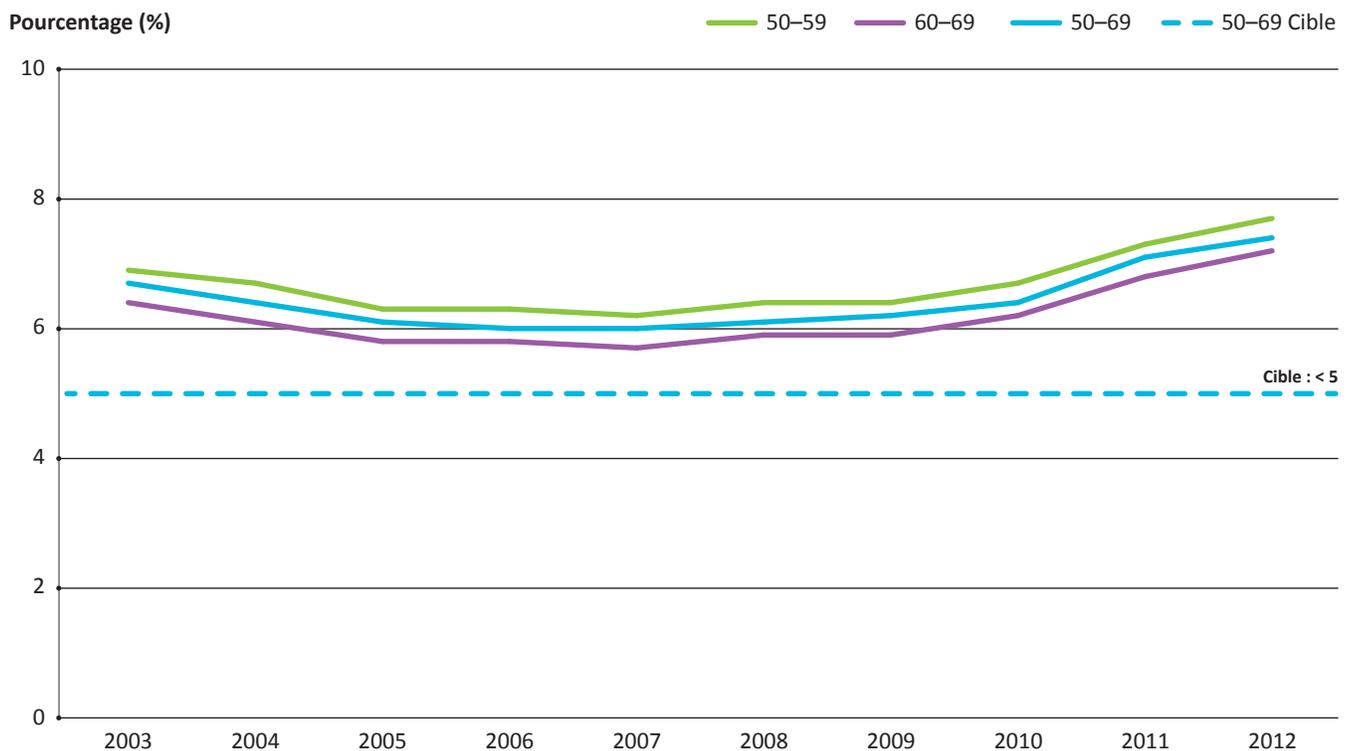
Tendances en fonction du temps

La cible nationale établie pour le taux de rappel pour anomalie (< 5 %) n'a pas été atteinte pour les années de dépistage 2003 à 2012. Ce taux est resté stable à environ 6 % entre 2005 et 2008, année après laquelle il a commencé à augmenter (figure 14). En 2012, le taux de rappel pour anomalie était de 7,4 %. Tel que prévu, le taux était légèrement plus faible chez les femmes de 60 à 69 ans que chez celles de 50 à 59 ans. Les femmes plus âgées ont tendance à accumuler plus d'examen de dépistage et à avoir des seins moins denses, ce qui facilite l'interprétation des mammogrammes.

Alors que l'on a observé la même tendance générale au fil du temps dans l'ensemble des programmes, les taux propres aux programmes ont enregistré des variations importantes. Au cours des années de dépistage 2011 et 2012, par exemple, le taux de rappel pour anomalie est passé de 4,0 % à 11,9 % (figure 15). Cette variation est probablement liée à plusieurs facteurs, dont les différences entre les intervalles de dépistage et les technologies utilisées; l'expérience des radiologistes, les volumes de lectures et les processus d'assurance de la qualité; les caractéristiques de la population, comme l'âge; et l'incidence du cancer du sein sous-jacent.

FIGURE 14

Taux de rappel pour anomalie chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent par groupe d'âge, années de dépistage 2003 à 2012

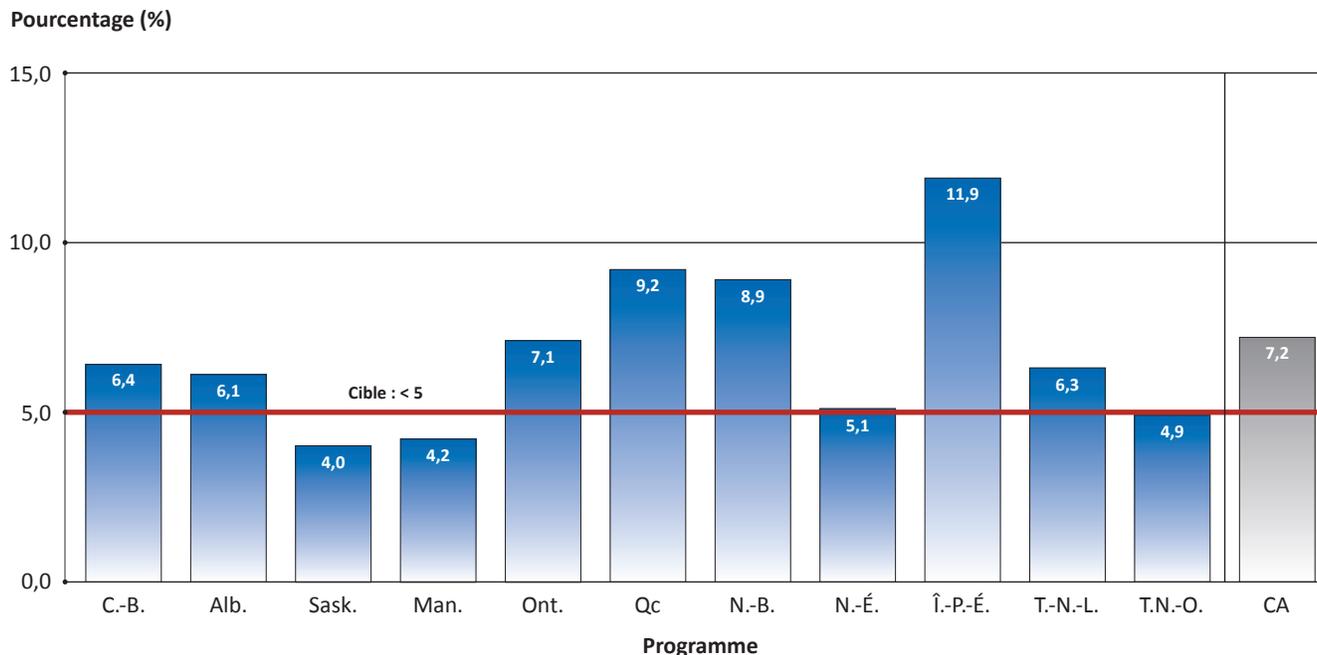


Remarque

Alb. : exclue des données avant 2007, car le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta n'a été lancé qu'en 2007.

FIGURE 15

Taux de rappel pour anomalie chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent par programme, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012



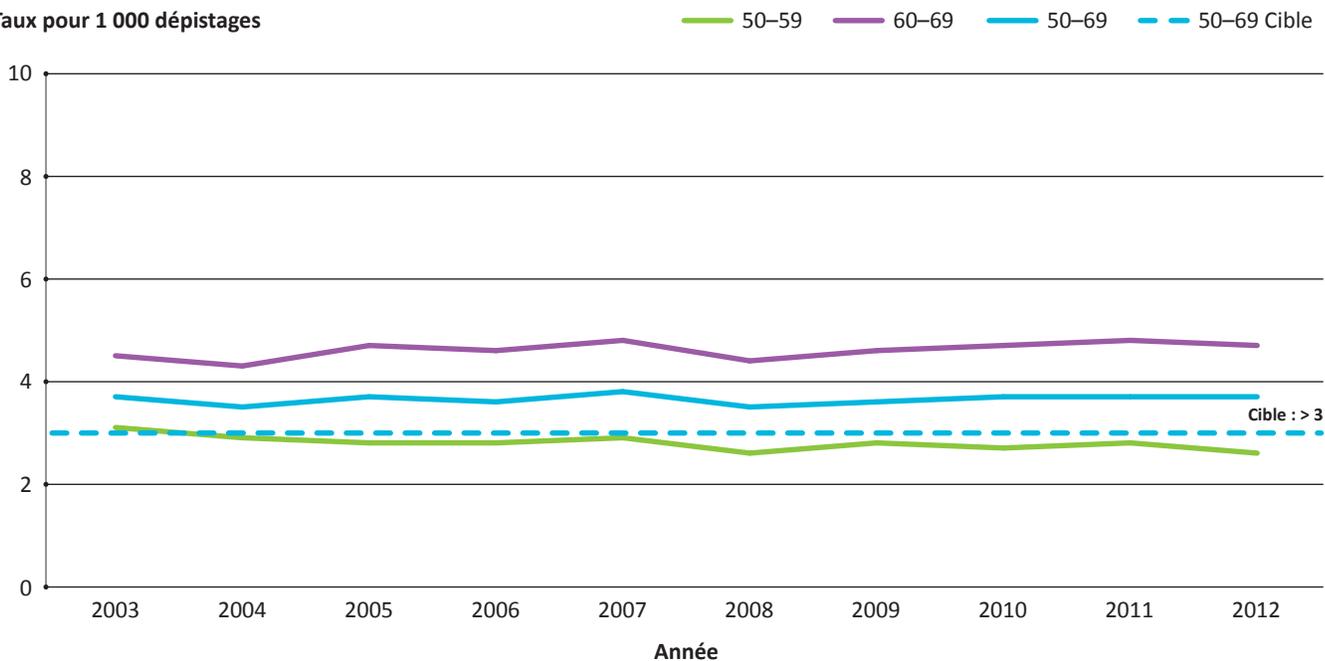
Le taux de détection de cancers infiltrants est resté relativement stable à environ 3,7 pour 1 000 examens de dépistage pour les années de dépistage 2003 à 2012, même si certaines fluctuations mineures ont été observées (figure 16). La cible nationale de > 3 pour 1 000 dépistages subséquents a été atteinte de façon constante. Le taux est plus élevé chez les femmes de

60 à 69 ans par rapport aux femmes de 50 à 59 ans, probablement en raison d'un taux plus élevé d'incidence de cancers du sein et d'une plus faible densité mammaire. Les taux propres aux programmes variaient de 2,9 à 4,6 pour 1 000 dépistages, mais presque tous les programmes ayant fourni des données avaient atteint ou dépassé la cible nationale (figure 17).

FIGURE 16

Taux de détection de cancers infiltrants chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent, par groupe d'âge, années de dépistage 2003 à 2012

Taux pour 1 000 dépistages



Remarques

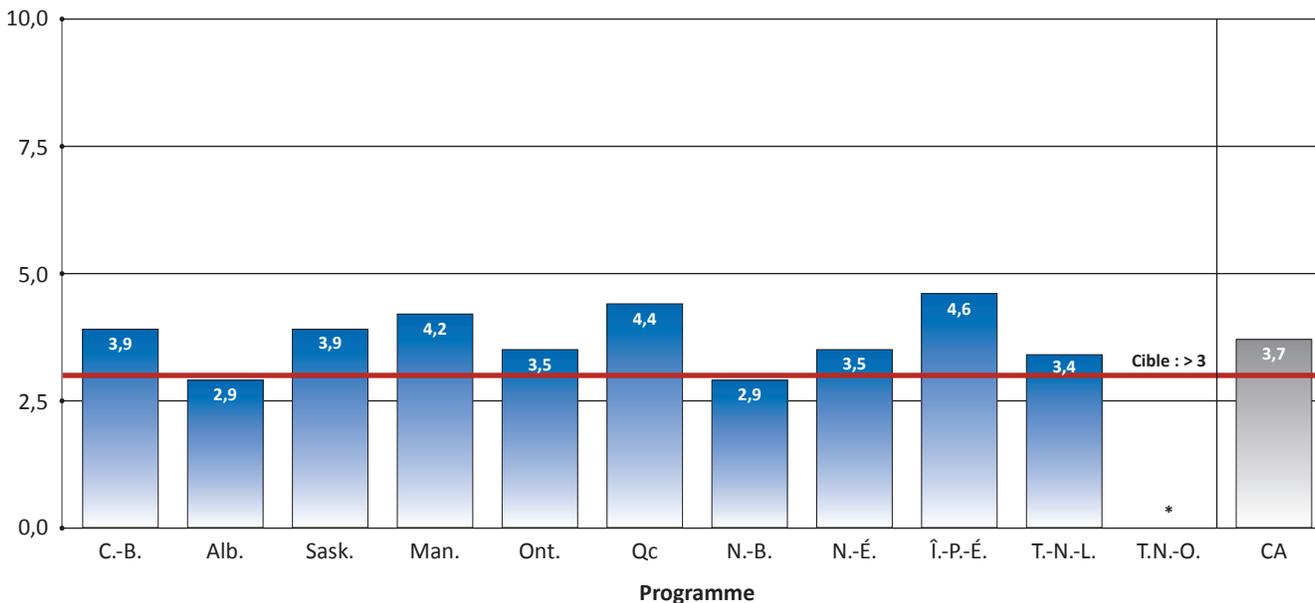
Alb. : exclue des données avant 2007, car le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta n'a été lancé qu'en 2007.

Qc : a fourni des renseignements exhaustifs sur le diagnostic du cancer jusqu'au 30 septembre 2012.

FIGURE 17

Taux de détection de cancers infiltrants chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent, par programme, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012

Taux pour 1 000 dépistages



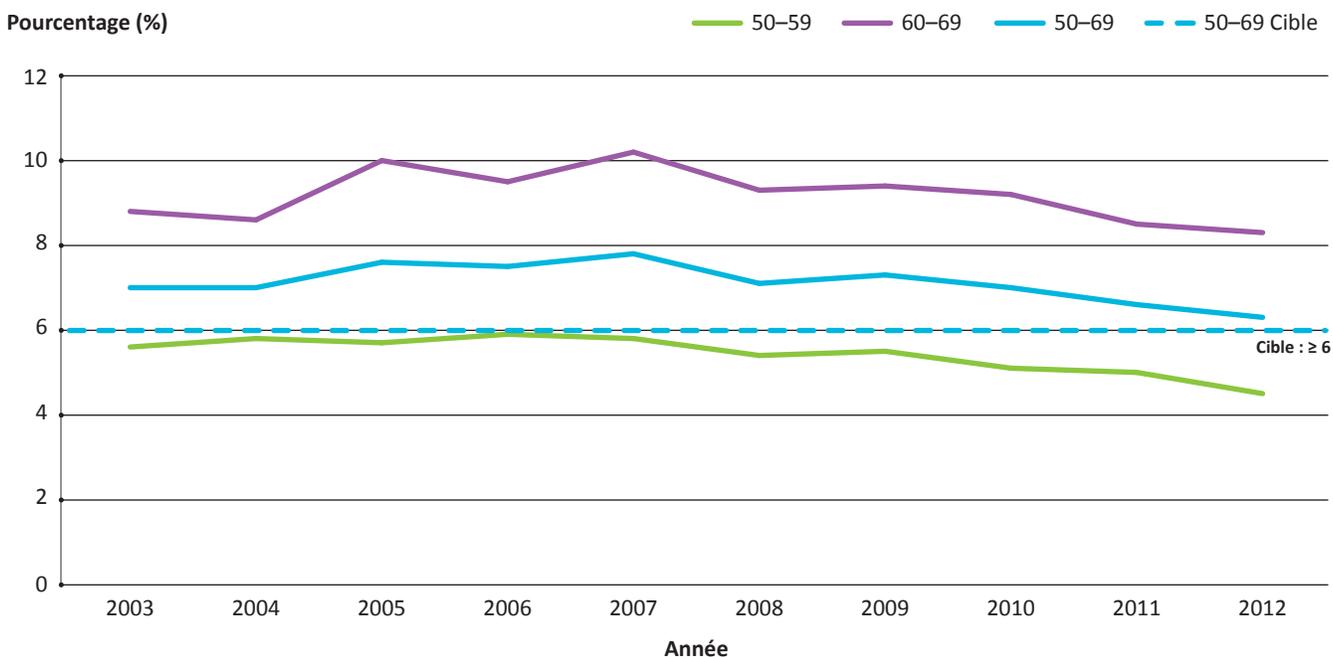
Remarques

* : supprimé en raison des faibles valeurs.

Qc : a fourni des renseignements exhaustifs sur le diagnostic ou le cancer jusqu'au 30 septembre 2012.

FIGURE 18

Valeur prédictive positive chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent, par groupe d'âge, années de dépistage 2003 à 2012



Remarques

Alb. : exclue des données avant 2007, car le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta n'a été lancé qu'en 2007.

Qc : a fourni des renseignements exhaustifs sur le diagnostic ou le cancer jusqu'au 30 septembre 2012.

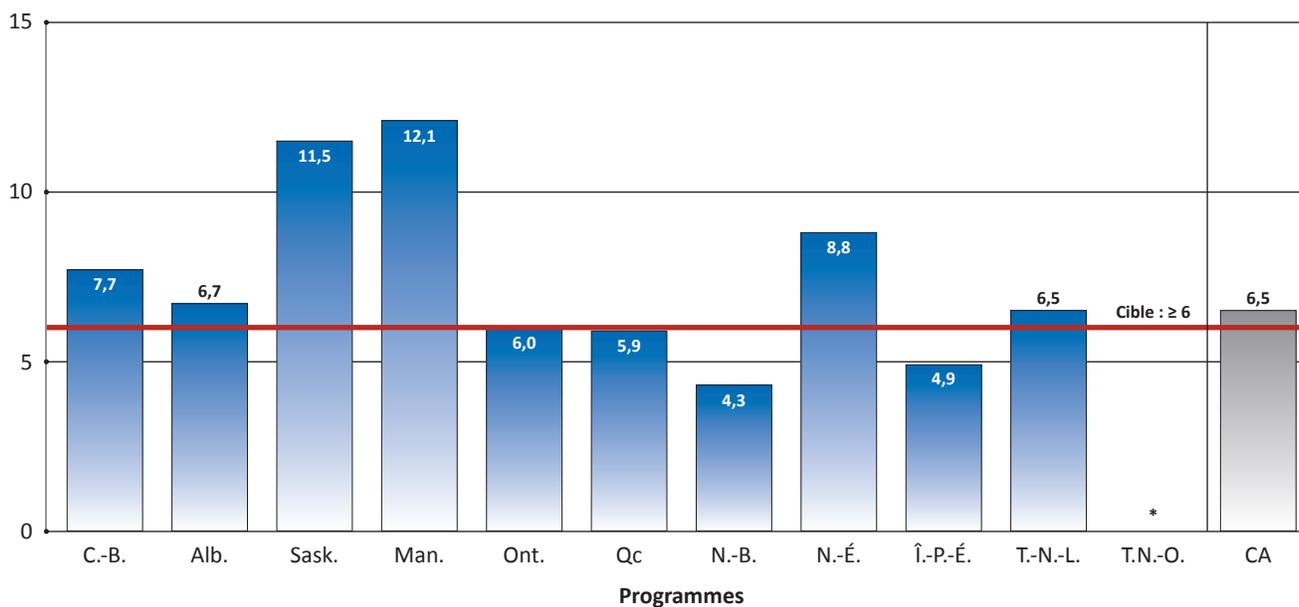
La VPP a fluctué au cours des années de dépistage 2003 à 2012, même si l'on estime que la cible nationale a été atteinte. La VPP a augmenté de 7,0 % en 2003 à 7,8 % en 2007 (figure 18), année après laquelle elle a diminué de façon régulière. À l'heure actuelle, la VPP se situe juste au-dessus de la cible nationale ($\geq 6\%$) avec une valeur

de 6,3 %. Tout comme le taux de détection de cancers infiltrants, la VPP était considérablement plus élevée chez les femmes de 60 à 69 ans, comparativement aux femmes de 50 à 59 ans. La VPP propre aux programmes a également présenté des variations importantes, passant de 4,3 % à 12,1 % en 2011-2012 (figure 19).

FIGURE 19

Valeur prédictive positive chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent, par programme, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012

Pourcentage (%)

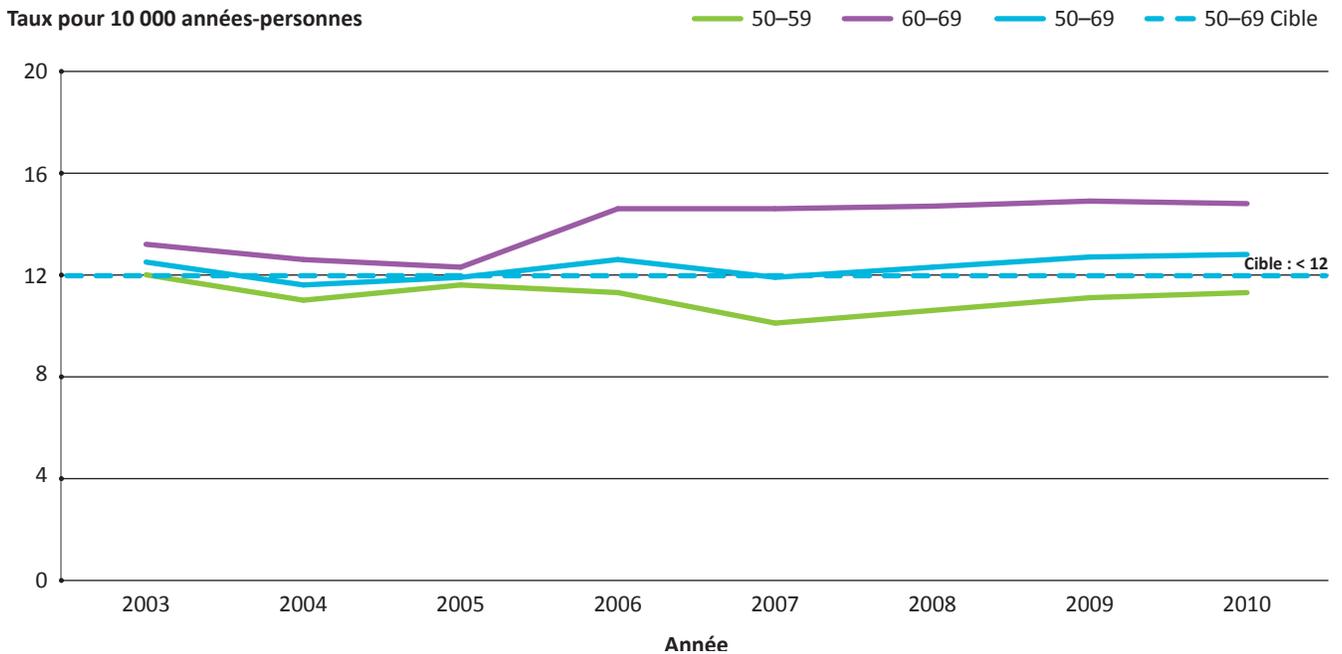


Remarque

* : supprimé en raison des faibles valeurs.

FIGURE 20

Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (12 à 24 mois) chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent, par groupe d'âge, années de dépistage 2003 à 2010



Remarques

Alb. : exclue des données avant 2007, car le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta n'a été lancé qu'en 2007.

Î.-P.-É. : exclue car les données n'étaient pas disponibles.

Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage a fluctué au cours des années de dépistage 2003 à 2012, montrant une légère augmentation générale de 12,5 cas pour 10 000 années-personnes en 2003 à 12,8 cas pour 10 000 années-personnes en 2010 (figure 20). La cible nationale (≤ 12 pour 10 000 années-personnes) a été

atteinte uniquement pour les années de dépistage 2004, 2005 et 2007. Le taux de cancers détectés après le dépistage était plus élevé chez les femmes de 60 à 69 ans par rapport aux femmes de 50 à 59 ans, ce qui s'explique probablement par la relation entre l'âge et l'incidence du cancer du sein.

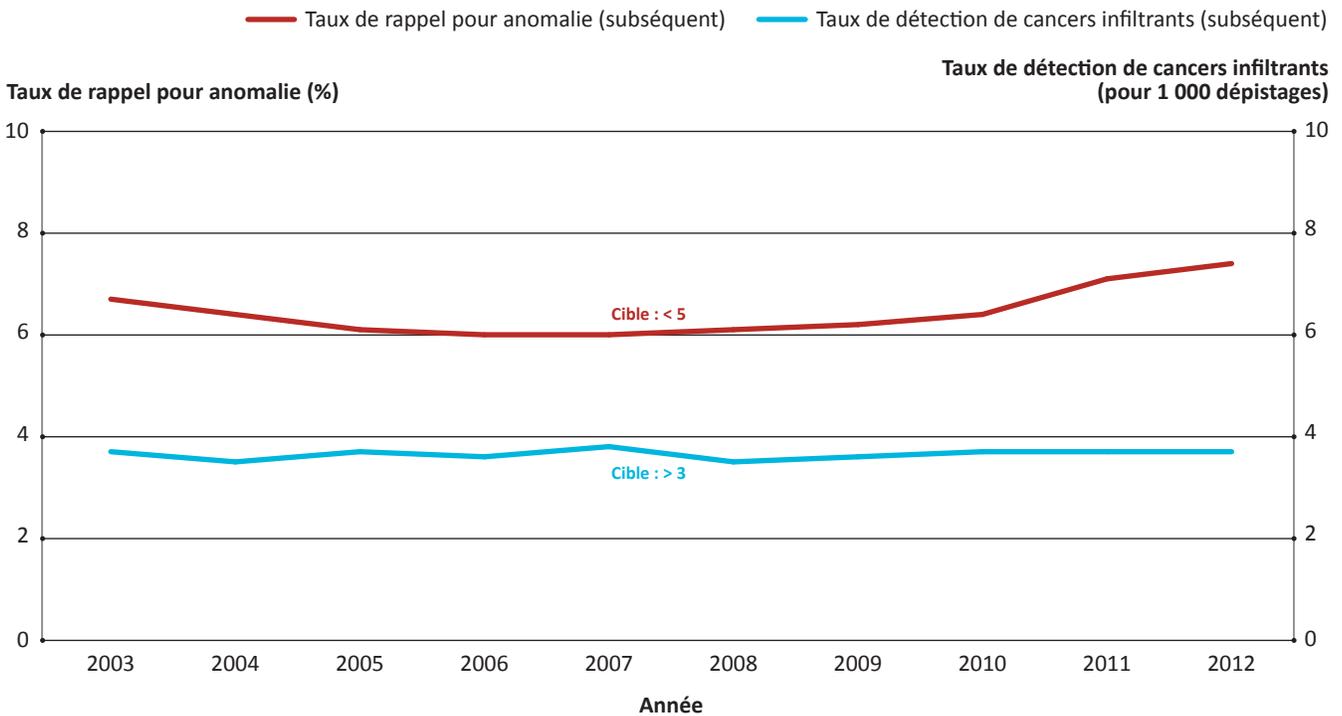
Discussion

Les cibles nationales établies pour la détection de cancers et la VPP ont été atteintes de façon constante par les programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada, ce qui démontre une bonne capacité à détecter les cancers lorsqu'ils sont présents. S'il semble que les avantages du dépistage du cancer du sein ont probablement été atteints, un taux de rappel pour anomalie plus élevé que le taux optimal peut vouloir dire qu'un plus grand nombre de femmes non atteintes de cancer sont soumises aux inconvénients associés aux tests diagnostiques, dont certains sont effrayants. Tandis que le taux de rappel pour anomalie a augmenté de 1,4 % entre

2007 et 2012, cette augmentation ne s'est pas accompagnée d'une augmentation du taux de détection de cancers (figure 21). La VPP a également diminué de 1,5 % entre 2007 et 2012 (figure 18), ce qui indique que l'augmentation observée du taux de rappel pour anomalie était due en grande partie au plus grand nombre de résultats de dépistage faux positifs. De plus, le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage est plus élevé que le taux optimal, ce qui s'avère particulièrement préoccupant étant donné que le taux de rappel pour anomalie est élevé.

FIGURE 21

Taux de rappel pour anomalie et de détection de cancers infiltrants chez les personnes ayant subi un dépistage subséquent, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2003 à 2012



Remarques

Alb. : exclue des données avant 2007, car le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta n'a été lancé qu'en 2007.

Qc : a fourni des renseignements exhaustifs sur le diagnostic ou le cancer jusqu'au 30 septembre 2012.

Même si la vaste majorité des femmes qui reçoivent un résultat de mammographie anormal ne sont pas atteintes d'un cancer du sein, elles doivent se soumettre à une évaluation afin d'établir un diagnostic définitif. Les inconvénients possibles de l'évaluation peuvent comprendre une douleur après l'examen ou des complications rares, comme une infection à la suite d'une intervention effractive, ou encore des effets psychologiques négatifs pouvant persister après la résolution du diagnostic³⁶. Comme il a été indiqué précédemment, la plupart des femmes (81,7 %) qui ont obtenu un résultat de dépistage positif ont seulement besoin d'un examen d'imagerie complémentaire pour obtenir un diagnostic (figure 8), tandis que certaines femmes (16,5 %) doivent subir une biopsie. Il est toutefois rassurant de noter que seules 11,5 % des biopsies avec résultat bénin étaient des biopsies chirurgicales ouvertes (tableau 5A).

La cause de la tendance à la hausse observée dans le taux de rappel pour anomalie au fil du temps n'est pas claire. Le taux de rappel pour anomalie peut être influencé par de nombreuses caractéristiques liées à la population de patientes, aux fournisseurs de services de santé et à la technologie. Les caractéristiques individuelles, comme la densité des seins et la prise d'un traitement hormonal substitutif (THS), peuvent influencer le rendement de la mammographie, mais on a observé au fil du temps une augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité (laissant supposer une diminution correspondante de la densité des seins) et une baisse du recours au THS. Au cours de la même période, l'incidence du cancer du sein est restée stable. Globalement, ces tendances indiquent que les changements touchant les fournisseurs de services et les technologies expliquent de façon plus plausible l'augmentation du taux de rappel pour anomalie.

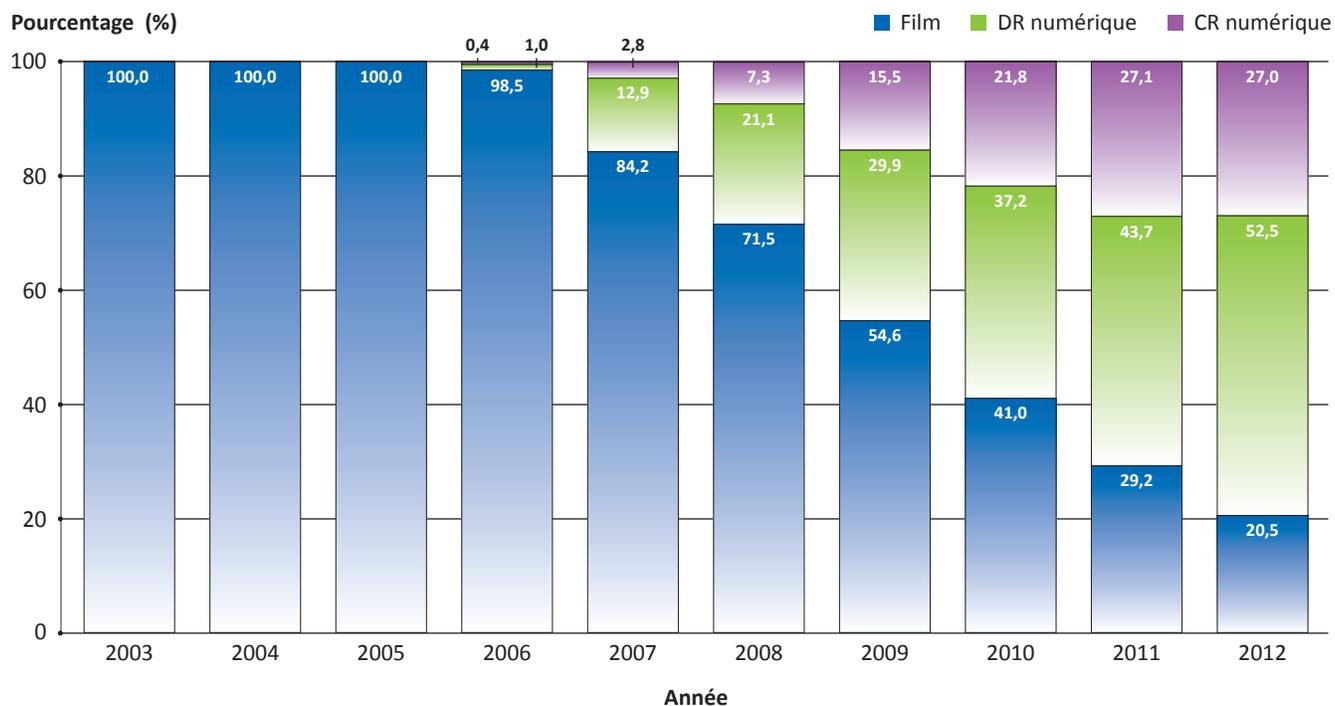
Il a été démontré que la formation et l'expérience des radiologistes et les volumes annuels de lectures, ainsi que les processus d'assurance de la qualité, ont une incidence sur la qualité de l'interprétation des mammogrammes; par conséquent, l'évolution de ces facteurs au fil du temps pour les radiologistes exerçant dans le cadre des programmes de dépistage peut avoir une incidence sur les taux de rappels pour anomalie. On peut également inférer que les préoccupations liées aux fautes professionnelles en Amérique du Nord encouragent les radiologistes à fournir une interprétation conservatrice des mammogrammes. Dans un sondage réalisé auprès de résidents en radiologie au Canada et aux États-Unis, 72 % des personnes interrogées ont fait état d'une plus grande préoccupation au sujet de litiges liés à la mammographie

que de tout autre type d'imagerie⁴¹. Le diagnostic tardif du cancer du sein est une des raisons les plus fréquentes pour lesquelles les médecins font l'objet de recours aux États-Unis; toutefois, on a démontré que les procès pour faute médicale liée à la mammographie étaient relativement peu courants dans d'autres pays qui pratiquent le dépistage organisé, comme le Royaume-Uni⁴² et les Pays-Bas⁴². Au Canada, il existe peu de documents sur le sujet; on ne sait donc pas très bien si la menace perçue de faute professionnelle a une incidence importante sur l'interprétation des mammogrammes par les radiologistes canadiens.

Un changement important survenu au cours de cette période dans la technologie de la mammographie pourrait expliquer certaines des augmentations observées du taux de rappel pour anomalie. Jusqu'en 2007, presque toutes les mammographies effectuées dans le cadre des programmes de dépistage organisés au Canada étaient des mammographies sur film (figure 22). Depuis cette date, l'utilisation de la mammographie numérique est en hausse. En 2012, près de 80 % de tous les dépistages réalisés par des programmes étaient numériques (27 % de CR, 52,5 % de DR). La résolution de contraste supérieure de la mammographie numérique permet une meilleure visualisation des tissus mammaires, ce qui augmente la détection de lésions radiographiques suspectes. Les études comparant la mammographie numérique à la mammographie sur film ont démontré que les mammographies numériques sont associées à un taux de rappel pour anomalie considérablement plus élevé⁴⁴⁻⁴⁶. Des études réalisées par Chiarelli et coll.²³, Séradour et coll.²⁵ et Théberge et coll.²⁶ portant sur la CR et la DR séparément, montrent que les taux de rappel étaient considérablement plus élevés avec la DR qu'avec la mammographie sur film. Chiarelli et coll. et Séradour et coll. ont constaté que les taux de rappel pour anomalie étaient les plus faibles avec la CR, ce qui est probablement attribuable à la plus faible résolution de contraste de ce type d'imagerie, tandis que Théberge et coll. ont démontré une augmentation globale légère, mais significative, du taux de rappel pour anomalie avec la CR par rapport à la mammographie sur film. Théberge et coll. ont également démontré que le taux de rappel pour anomalie avec la CR variait selon le fabricant de lecteurs de plaques, de sorte que les différents systèmes de mammographie numérique utilisés dans l'ensemble des programmes de dépistage du cancer du sein peuvent expliquer les résultats partiellement contradictoires de ces études.

FIGURE 22

Types d'image de mammographie par année de dépistage, chez les femmes de 50 à 69 ans, de 2003 à 2012



Orientations futures

De 2003 à 2012, les programmes de dépistage du cancer du sein ont atteint un taux optimal de détection et de VPP. Compte tenu des taux élevés de sensibilité présentés précédemment dans le présent rapport, ces observations indiquent que les programmes canadiens peuvent procurer des avantages sur le plan de la mortalité que l'on serait en droit d'attendre de programmes organisés de dépistage du cancer du sein. Les programmes canadiens de dépistage du cancer du sein démontrent une forte capacité à détecter les cancers lorsqu'ils sont présents; toutefois, une amélioration continue est nécessaire afin de réduire au minimum les inconvénients éventuels de l'évaluation diagnostique en améliorant les intervalles diagnostiques et en réduisant le recours à des examens diagnostiques superflus afin d'écartier un diagnostic de cancer du sein.

Certaines études ont démontré que les volumes annuels plus élevés de lectures incombant aux radiologistes sont associés à des taux supérieurs de spécificité et de VPP⁴⁷⁻⁴⁹ et à des taux plus faibles de résultats faux positifs⁴⁹⁻⁵¹. Les programmes de dépistage du Royaume-Uni, de l'Europe et de l'Australie ont des exigences minimales en matière de volumes annuels pour les radiologistes qui interprètent les résultats, qui varient de 2 000 à 5 000. Au Canada, les radiologistes qui pratiquent dans les centres de dépistage agréés par le Programme d'agrément en mammographie (PAM) de l'Association canadienne des radiologistes (CAR) doivent interpréter au moins 480 mammogrammes par an, même si le volume recommandé est de 1 000⁵².

L'augmentation du volume annuel minimal requis pour les radiologistes qui interprètent les mammogrammes dans le cadre des programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada pourrait contribuer à réduire le taux de rappel pour anomalie et les inconvénients associés aux examens radiologiques produisant des résultats faux positifs. Il pourrait également être utile de fournir aux radiologistes et aux établissements des rapports réguliers de rétroaction sur la vérification afin d'assurer la surveillance de la qualité de l'interprétation et de remédier aux problèmes qu'elle génère⁵³⁻⁵⁴.

Des technologies d'imagerie de rechange pouvant jouer un rôle dans le dépistage ou l'évaluation diagnostique sont évaluées de manière continue. La tomosynthèse mammaire numérique (TMN) produit une image tridimensionnelle qui peut fournir plus de détails et surmonter les problèmes associés au chevauchement des tissus mammaires sur une image bidimensionnelle. Plusieurs études récentes ont démontré que l'association de la mammographie et de la TMN réduisait le taux de rappel pour anomalie et augmentait la détection des cancers par rapport à la mammographie seule⁵⁵⁻⁵⁷. Les données probantes relatives à l'efficacité clinique de la TMN demeurent toutefois insuffisantes, et l'utilisation de cette technique en complément à la mammographie contribuerait à augmenter la dose de radiation efficace⁵⁸.

Les cibles nationales des indicateurs de qualité présentés dans ce rapport et les rapports précédents ont été établies principalement à partir de données probantes provenant d'études de mammographies sur film. Étant donné les différences de rendement technique des divers types de technologie de mammographie, étayées par de solides données probantes, et l'utilisation croissante de la mammographie numérique, il faudrait évaluer l'applicabilité des cibles actuelles à la mammographie numérique. Il faudrait également prendre en compte les cibles stratifiées par âge compte tenu des différences importantes observées par groupe d'âge pour la plupart des indicateurs de qualité présentés. Les modifications apportées aux lignes directrices canadiennes en matière de dépistage du cancer du sein au cours des cinq dernières années auront également des répercussions sur le peaufinage et la présentation des indicateurs de qualité et des cibles par le Groupe de travail du RCDCS sur les indicateurs d'évaluation. Alors que les femmes de 50 à 69 ans étaient le point central du présent rapport et des rapports précédents, le Groupe d'étude canadien a recommandé, en 2011, que les femmes de 70 à 74 ans fassent l'objet d'un dépistage par mammographie tous les deux ou trois ans; les femmes de ce groupe d'âge sont déjà acceptées par la majorité des programmes canadiens (tableau 1, figure 4A, figure 4B).

Les programmes devraient s'efforcer d'établir et de maintenir des structures administratives solides pour la prestation de services, des cadres robustes d'assurance et de contrôle de la qualité, ainsi que des méthodes d'évaluation exhaustive des programmes. L'agrément des établissements de dépistage par le PAM de l'ACR ou par un organisme provincial permet de veiller au respect des normes minimales en matière de qualification et d'expérience du personnel, d'équipement, de procédures d'assurance et de contrôle de la qualité, de qualité des images et de doses de radiation. Il faudrait examiner régulièrement les politiques relatives aux programmes et les adapter pour tenir compte, dans la mesure du possible, des meilleures données probantes en pratique clinique et de l'évolution de la technologie. Il faudrait également poursuivre l'évaluation des programmes et la recherche sur les facteurs prédictifs de la qualité du dépistage afin d'informer les stratégies et de les améliorer. La mise en œuvre de procédures continues de surveillance et de production de rapports à l'échelle provinciale et nationale permet aux décideurs, aux responsables des programmes, aux cliniciens et aux femmes admissibles au dépistage de comprendre les avantages, les inconvénients et la qualité globale du dépistage offert au Canada.

Références

1. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer 2016, Toronto (Ontario), Société canadienne du cancer, 2016.
2. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs, Tonelli M, Connor Gorber S, Joffres M, Dickinson J, Singh H, et coll. Recommandations sur le dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 74 ans présentant un risque moyen, CMAJ, 2011; vol. 183, n° 17, p. 1991-2001.
3. Partenariat canadien contre le cancer. Déterminants de la qualité du dépistage du cancer du sein à l'aide de la mammographie au Canada, Toronto, Partenariat canadien contre le cancer, 2013.
4. Miles A, Cockburn J, Smith RA, Wardle J. A perspective from countries using organized screening programs, Cancer, vol. 101 (5 suppl), 2004, p. 1201-1213.
5. Boyd NF, Byng JW, Jong RA, Fishell EK, Little LE, Miller AB, et coll. Quantitative classification of mammographic densities and breast cancer risk: results from the Canadian National Breast Screening Study, J Natl Cancer Inst, vol. 87, n° 9, 1995, p. 670-675.
6. McCormack VA, dos Santos Silva I. Breast density and parenchymal patterns as markers of breast cancer risk: a meta-analysis, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, vol. 15, n° 6, 2006, p. 1159-1169.
7. Pharoah PD, Day NE, Duffy S, Easton DF, Ponder BA. Family history and risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis, Int J Cancer, vol. 71 n° 5, 1997, p. 800-809.
8. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58,209 women with breast cancer and 101,986 women without the disease, Lancet, vol. 358, n° 9291, 2001, p. 1389-1399.
9. Hartmann LC, Sellers TA, Frost MH, Lingle WL, Degnim AC, Ghosh K, et coll. Benign breast disease and the risk of breast cancer, N Engl J Med, vol. 353, n° 3, 2005, p. 229-237.
10. Preston DL, Mattsson A, Holmberg E, Shore R, Hildreth NG, Boice JD Jr. Radiation effects on breast cancer risk: a pooled analysis of eight cohorts, Radiat Res, vol. 158, n° 2, 2002, p. 220-235.
11. Ronckers CM, Erdmann CA, Land CE. Radiation and breast cancer: a review of current evidence, Breast Cancer Res, vol. 7, n° 1, 2005, p. 21-32.
12. Dartois L, Fagherazzi G, Baglietto L, Boutron-Ruault MC, Delaloue S, Mesrine S, et coll. Proportion of premenopausal and postmenopausal breast cancers attributable to known risk factors: Estimates from the E3N-EPIC cohort, Int J Cancer, vol. 138, n° 10, 2016, p. 2415-27.
13. Parkin DM, Boyd L, Walker LC. 16. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010, Br J Cancer, vol. 105, suppl 2, 2011, S77-81.
14. Madigan MP, Ziegler RG, Benichou J, Byrne C, Hoover RN. Proportion of breast cancer cases in the United States explained by well-established risk factors, J Natl Cancer Inst, vol. 87, n° 22, 1995, p. 1681-1685.
15. Barnes BB, Steindorf K, Hein R, Flesch Janys D, Chang-Claude J. Population attributable risk of invasive postmenopausal breast cancer and breast cancer subtypes for modifiable and non-modifiable risk factors, Cancer Epidemiol, vol. 35, n° 4, 2011 p. 345-52.
16. Holford TR, Cronin KA, Mariotto AB, Feuer EJ. Changing patterns in breast cancer incidence trends, J Natl Cancer Inst Monogr, vol. 36, 2006, p. 19-25.
17. Whiteman DC, Webb PM, Green AC, Neale RE, Fritschi L, Bain CJ, et coll. Cancers in Australia in 2010 attributable to modifiable factors: summary and conclusions, Aust N Z J Public Health, vol. 39, n° 5, 2015, p. 477-484.
18. van Gemert WA, Lanting CI, Goldbohm RA, van den Brandt PA, Grooters HG, Kampman E, et coll. The proportion of postmenopausal breast cancer cases in the Netherlands attributable to lifestyle-related risk factors, Breast Cancer Res Treat, vol. 152, n° 1, 2015, p. 155-162.
19. Morrison BJ. Screening for breast cancer. Dans : Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. The Canadian guide to clinical preventive health care. Ottawa, Canada, Communications Group, 1994.
20. Ringash J. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. Preventive health care, 2001 update: screening mammography among women aged 40-49 years at average risk of breast cancer, CMAJ, vol. 164, n° 4, 2001, p. 469-476.
21. Siu AL; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement, Ann Intern Med, vol. 164, n° 4, 2016, p. 279-296.
22. Fischer U, Hermann KP, Baum F. Digital mammography: current state and future aspects, Eur Radiol, vol. 16, n° 1, 2006, p. 38-44.
23. Chiarelli AM, Edwards SA, Prummel MV, Muradali D, Majpruz V, Done SJ, et coll. Digital compared with screen-film mammography: performance measures in concurrent cohorts within an organized breast screening program, Radiology, vol. 268, n° 3, 2013, p. 684-693.

24. Prummel MV, Muradali D, Shumak R, Majpruz V, Brown P, Jiang H, et coll. Digital compared with screen-film mammography: measures of diagnostic accuracy among women screened in the Ontario Breast Screening Program, *Radiology*; vol. 278, n° 2, 2016, p. 365-373.
25. Séradour B, Heid P, Estève J. Comparison of direct digital mammography, computed radiography, and film-screen in the French national breast cancer screening program, *AJR Am J Roentgenol*, vol. 202, n° 1, 2014, p 299-336.
26. Théberge I, Vandal N, Langlois A, Pelletier É, Brisson J. Detection rate, recall rate, and positive predictive value of digital compared to screen-film mammography in the Quebec Population-Based Breast Cancer Screening Program. *Can Assoc Radiol J*, 2016; doi: 10.1016/j.carj.2016.02.001.
27. Coldman A, Phillips N, Wilson C, Decker K, Chiarelli AM, Brisson J, et coll. Pan-Canadian study of mammography screening and mortality from breast cancer. *J Natl Cancer Inst*, vol. 106, n° 11, 2014.
28. Brett J, Bankhead C, Henderson B, Watson E, Austoker J. The psychological impact of mammographic screening. A systematic review, *Psychoncology*, vol. 14, n° 11, 2005, p. 917-938.
29. Ganry O, Peng J, Dubreuil A. Influence of abnormal screens on delays and prognostic indicators of screen-detected breast carcinoma, *J Med Screen*, vol. 11, n° 1, 2004, p. 28-31.
30. Olivotto IA, Gomi A, Bancej C, Brisson J, Tonita J, Kan L, et coll. Influence of delay to diagnosis on prognostic indicators of screen-detected breast carcinoma, *Cancer*, vol. 94, n° 8, 2002, p. 2143-2150.
31. National Health Service Breast Screening Program. Consolidated Guidance on Standards for the NHS Breast Screening Programme, Sheffield: NHS Cancer Screening Programmes; 2005.
32. BreastScreen Australia. BreastScreen Australia National Accreditation Handbook – March 2015, Canberra, Commonwealth of Australia; 2015.
33. Ministry of Health. BreastScreen Aotearoa National Policy and Quality Standards, Wellington, Ministry of Health; 2013.
34. Kim JJ, Leung GM, Woo PP, Goldie SJ. Cost-effectiveness of organized versus opportunistic cervical cytology screening in Hong Kong, *J Public Health*, vol. 26, n° 2, 2004, p. 130-137.
35. de Gelder R, Bulliard JL, de Wolf C, Fracheboud J, Draisma G, Schopper D, et coll. Cost-effectiveness of opportunistic versus organized mammography screening in Switzerland, *Eur J Cancer*, vol. 45, n° 1, 2009, p. 127-138.
36. Bond M, Pavey T, Welch K, Cooper C, Garside R, Dean S, et coll. Systematic review of the psychological consequences of false-positive screening mammograms, *Health Technol Assess*, vol. 17, n° 13, 2013, p. 1-170.
37. Elmore JG, Jackson SL, Abraham L, Miglioretti DL, Carney PA, Geller BM, et coll. Variability in interpretive performance at screening mammography and radiologists' characteristics associated with accuracy, *Radiology*, vol. 253, n° 3, 2009, p. 641-651.
38. Miglioretti DL, Gard CC, Carney PA, Onega TL, Buist DS, Sickles EA, et coll. When radiologists perform best: the learning curve in screening mammogram interpretation, *Radiology*, vol. 253, n° 3, 2009, p. 632-640.
39. Théberge I, Hébert-Croteau N, Langlois A, Major D, Brisson J. Volume of screening mammography and performance in the Quebec population-based Breast Cancer Screening Program, *CMAJ*, vol. 172, n° 2, 2005, p. 195-199.
40. Buist DS, Anderson ML, Haneuse SK, Sickles EA, Smith RA, Carney PA, et coll. Influence of annual interpretive volume on screening mammography performance in the United States, *Radiology*, vol. 259, n° 1, 2011, p. 72-84.
41. Basset LW, Monsees BS, Smith RA, Wang L, Hooshi P, Farria DM, et coll. Survey of radiology residents: breast imaging training and attitudes, *Radiology*, vol. 227, n° 3, 2003, p. 862-869.
42. Smith-Bindman R, Chu PW, Miglioretti DL, Sickles EA, Blanks R, Ballard-Barbash R, et coll. Comparison of screening mammography in the United States and the United Kingdom, *JAMA*, vol. 290, n° 16, 2003, p. 2129-2137.
43. Van Breest Smallenburg V, Setz-Pels W, Groenewoud JH, Voogd AC, Jansen FH, Louwman MW, et coll. Malpractice claims following screening mammography in the Netherlands, *Int J Cancer*, vol. 131, n° 6, 2012, p. 1360-1366.
44. Del Turco MR, Mantellini P, Ciatto S, Bonardi R, Martinelli F, Lazzari B, et coll. Full-field digital versus screen-film mammography: comparative accuracy in concurrent screening cohorts, *AJR Am J Roentgenol*, vol. 189, n° 4, 2007, p. 860-866.
45. Hambly NM, McNicholas MM, Phelan N, Hargaden GC, O'Doherty A, Flanagan FL. Comparison of digital mammography in breast cancer screening: a review in the Irish breast screening program. *AJR Am J Roentgenol*, vol. 193, n° 4, 2009, p. 1010-1018.
46. Kerlikowske K, Hubbard RA, Miglioretti DL, Geller BM, Yankaskas BC, Lehman CD, et coll. Comparative effectiveness of digital versus film-screen mammography in community practice in the United States: a cohort study, *Ann Intern Med*, vol. 155, n° 8, 2011, p. 493-502.

47. Coldman AJ, Major D, Doyle GP, D'yachkova Y, Phillips N, Onysko J, et coll. Organized breast screening programs in Canada: effect of radiologist reading volumes on outcomes, *Radiology*, vol. 238, n° 3, 2006, p. 809-815.
48. Smith-Bindman R, Chu P, Miglioretti DL, Quale C, Rosenberg RD, Cutter G, et coll. Physician predictors of mammographic accuracy, *J Natl Cancer Inst*, vol. 97, n° 5, 2005, p. 358-367.
49. Théberge I, Chang SL, Vandal N, Daigle JM, Guertin MH, Pelletier E, et coll. Radiologist interpretive volume and breast cancer screening accuracy in a Canadian organized screening program, *J Natl Cancer Inst*, vol. 106, n° 3, 2014, djt461.
50. Buist DS, Anderson ML, Haneuse SJ, Sickles EA, Smith RA, Carney PA, et coll. Influence of annual interpretive volume on screening mammography performance in the United States, *Radiology*, vol. 259, n° 1, 2011, p. 72-84.
51. Théberge I, Hébert-Croteau N, Langlois A, Major D, Brisson J. Volume of screening mammography and performance in the Quebec population-based Breast Cancer Screening Program, *CMAJ*, vol. 172, n° 2, 2005, p. 195-199.
52. Santé Canada. Radioprotection et normes de qualité en mammographie – Procédure de sécurité pour l'installation, l'utilisation et le contrôle des appareils à rayons X mammographiques : Code de sécurité 36, [Internet], Ottawa, Santé Canada; sept. 2013 [cité le 3 nov. 2016]. Disponible à http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/safety-code_36-securite/index-fra.php
53. Elmore JG, Aiello Bowles EJ, Geller B, Oster NV, Carney PA, Miglioretii DL, et coll. Radiologists' attitudes and use of mammography audit reports, *Acad Radiol*, vol. 17, n° 6, 2010, p. 752-760.
54. Geertse TD, Holland R, Timmers JM, Paap E, Pijnappel RM, Broeders MJ, et coll. Value of audits in breast cancer screening quality assurance programmes, *Eur Radiol*, vol. 25, n° 11, 2015, p. 3338-3347.
55. Hodgson R, Heywang-Köbrunner SH, Harvey SC, Edwards M, Shaikh J, Arber M, et coll. Systematic review of 3D mammography for breast cancer screening. *Breast* 2016; doi:10.1016/j.breast. 2016.01.002.
56. McDonald ES, Oustimov A, Weinstein SP, Synnestvedt MB, Schnall M, Conant EF. Effectiveness of digital breast tomosynthesis compared with digital mammography: outcomes analysis from 3 years of breast cancer screening, *JAMA Oncol*, vol. 2, n° 6, 2016, p. 737-743.
57. Bernardi D, Macaskill P, Pellegrini M, Valentini M, Fantò C, Ostillo L, et coll. Breast cancer screening with tomosynthesis (3D mammography) with acquired or synthetic 2D mammography compared with 2D mammography alone (STORM-2): a population-based prospective study, *Lancet Oncol* 2016, doi:10.1016/S1470-2045, vol. 16, p. 30101-30102.
58. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, Benbrahim-Tallaa L, Bouvard V, Bianchini F, et coll. Breast Cancer Screening – viewpoint of the IARC Working Group, *N Engl J Med*, vol. 372, n° 24, 2015, p. 2353-2358.

Annexe A :

Définitions des indicateurs de qualité

Il est possible de trouver de plus amples renseignements sur les indicateurs de qualité dans le [Rapport du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation](#), intitulé *Lignes directrices pour la surveillance de la performance des programmes de dépistage du cancer du sein*.

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Couverture		
<p>Taux de fidélisation</p> <p>Définition : pourcentage de femmes qui ont passé une mammographie de dépistage au cours d'une période de 30 mois, en tant que proportion de la population cible.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : $\geq 70\%$ de la population cible au cours d'une période de 30 mois</p>	<p>Numérateur : nombre de femmes dans le groupe d'âge au 31 décembre de l'année précédente ayant subi au moins un dépistage au cours d'une période de 30 mois.</p> <p>Dénominateur : population cible (selon l'estimation de la population au 31 décembre de l'année précédente, à partir des données de recensement/prévisions, moins les cas prévalents).</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Ont. : les estimations de la prévalence du cancer du sein sont sous-évaluées parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer.</p> <p>Qc : la prévalence du cancer du sein est estimée à partir de la moyenne canadienne (à l'exclusion du Québec).</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Couverture, suite		
<p>Taux de fidélisation</p> <p>Définition : pourcentage estimé de femmes de 50 à 67 ans qui sont retournées passer un examen de dépistage dans les 30 mois suivant l'examen précédent.</p> <p>Cible nationale (50 à 67 ans) : $\geq 75\%$ dans les 30 mois suivant le dépistage initial; $\geq 90\%$ dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent</p>	<p>Numérateur : femmes retournant passer un examen de dépistage dans les 30 mois suivant l'examen précédent.</p> <p>Dénominateur : femmes admissibles à un dépistage subséquent ajusté pour les pertes liées au décès ou au diagnostic de cancer du sein.</p> <p>La probabilité cumulative de retour en dépistage est calculée au moyen de la méthode d'analyse de la survie de Kaplan Meier, qui tient compte des changements dans l'admissibilité au dépistage des femmes au cours de la période pertinente.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p>
<p>Taux de dépistage annuel</p> <p>Définition : pourcentage estimé de femmes âgées de 50 à 68 ans qui retournent passer un examen de dépistage dans les 18 mois suivant l'examen précédent.</p> <p>Cible nationale : aucune cible établie</p>	<p>Numérateur : nombre de femmes qui retournent passer un examen de dépistage dans les 18 mois suivant l'examen précédent.</p> <p>Dénominateur : femmes qui retournent passer un examen de dépistage.</p> <p>La probabilité cumulative de retour en dépistage est calculée au moyen de la méthode d'analyse de la survie de Kaplan-Meier, qui tient compte des changements dans l'admissibilité au dépistage des femmes au cours de la période pertinente.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Suivi		
<p>Taux de rappel pour anomalie</p> <p>Définition : pourcentage de mammographies de dépistage considérées comme anormales.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : < 10 % des dépistages initiaux; < 5 % des dépistages subséquents</p>	<p>Numérateur : nombre de mammographies de dépistage considérées comme anormales.</p> <p>Dénominateur : nombre total de mammographies de dépistage.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p>
<p>Intervalle diagnostique</p> <p>Définition :</p> <p>a) Délai entre le dépistage et la communication des résultats</p> <p>b) Délai entre le dépistage anormal et la première évaluation diagnostique</p> <p>c) Délai entre le dépistage anormal et le diagnostic définitif</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) :</p> <p>a) ≥ 90 % en deux semaines</p> <p>b) ≥ 90 % en trois semaines</p> <p>c) ≥ 90 % en cinq semaines si aucune biopsie tissulaire n'est effectuée; ≥ 90 % en sept semaines si une biopsie tissulaire (par forage ou ouverte) est effectuée</p>	<p>a) Numérateur : nombre de notifications envoyées dans un délai de deux semaines suivant la date du dépistage.</p> <p>b) Numérateur : nombre d'évaluations diagnostiques initiales effectuées dans les trois semaines suivant la date du dépistage.</p> <p>Dénominateur : nombre total de résultats de dépistage anormaux.</p> <p>c) Aucune biopsie tissulaire</p> <p>Numérateur : nombre de diagnostics définitifs posés dans les cinq semaines suivant la date du dépistage.</p> <p>Dénominateur : nombre total de résultats de dépistage anormaux lorsqu'aucune biopsie tissulaire n'est effectuée.</p> <p>Biopsie tissulaire</p> <p>Numérateur : nombre de diagnostics définitifs posés dans les sept semaines suivant la date du dépistage.</p> <p>Dénominateur : nombre total de résultats de dépistage anormaux lorsqu'une biopsie tissulaire est effectuée.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>N.-B. (a) : les données n'étaient pas disponibles.</p> <p>Qc (a) : les données n'étaient pas disponibles.</p> <p>Qc (b, c) : a présenté des données agrégées. Les estimations nationales sont des moyennes pondérées du Québec et du reste du Canada. La province a fourni des renseignements complets sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus. Les échographies effectuées dans les cliniques privées ne sont pas comprises.</p> <p>Sask. (a) : les données n'étaient pas disponibles.</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Qualité du dépistage		
<p>Taux de biopsies avec résultat bénin</p> <p>Définition :</p> <p>a) nombre de biopsies ouvertes et par forage avec résultat bénin pour 1 000 examens de dépistage</p> <p>b) pourcentage de biopsies qui étaient des biopsies chirurgicales ouvertes</p> <p>Cible nationale : aucune cible établie</p>	<p>a) Numérateur : nombre de biopsies ouvertes et par forage avec résultat bénin.</p> <p>Dénominateur : nombre total d'examens de dépistage.</p> <p>b) Numérateur : nombre de biopsies chirurgicales ouvertes avec résultat bénin.</p> <p>Dénominateur : nombre de biopsies ouvertes et par forage avec résultat bénin.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Qc : a présenté des données agrégées. Les estimations nationales sont une moyenne pondérée du Québec et du reste du Canada. A également fourni des renseignements complets sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.</p>
<p>Valeur prédictive positive (VPP) du programme de dépistage par mammographie</p> <p>Définition : pourcentage des cas anormaux ayant reçu un diagnostic de cancer du sein (infiltrant ou in situ) après l'évaluation diagnostique.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : $\geq 5\%$ des dépistages initiaux; $\geq 6\%$ des dépistages subséquents</p>	<p>Numérateur : nombre de cancers détectés au dépistage.</p> <p>Dénominateur : nombre total de résultats de dépistage anormaux.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Qc : a présenté des renseignements complets sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Qualité du dépistage, suite		
<p>Sensibilité du programme de dépistage par mammographie</p> <p>Définition : pourcentage de cas de cancer du sein (infiltrant et in situ) correctement repérés au cours de l'épisode de dépistage.</p> <p>Cible nationale : aucune cible établie</p>	<p>Numérateur : nombre de cancers détectés au dépistage (dépistages subséquents seulement).</p> <p>Dénominateur : nombre total de cancers détectés au dépistage + nombre total de cancers détectés dans un délai de 0 à < 12 mois après le dépistage (dépistages subséquents seulement).</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Î.-P.-É. : les données n'étaient pas disponibles, car la province n'a pas présenté de données sur les cancers détectés après le dépistage.</p>
<p>Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage</p> <p>Définition : nombre de cancers du sein infiltrants détectés après une mammographie de dépistage avec résultat normal ou bénin dans un délai de 0 à < 12 mois et de 12 à 24 mois suivant la date du dépistage, pour 10 000 années-personnes de suivi.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) :</p> <p>a) < 6 pour 10 000 années-personnes au cours des 0 à < 12 mois après la date du dépistage</p> <p>b) < 12 pour 10 000 années-personnes au cours des 12 à 24 mois après la date du dépistage.</p>	<p>a) Numérateur : nombre de cancers infiltrants détectés dans un délai de 0 à < 12 mois après un épisode de dépistage avec résultat normal ou bénin.</p> <p>Dénominateur : nombre total d'années-personnes à risque.</p> <p>b) Numérateur : nombre de cancers infiltrants détectés dans un délai de 12 à 24 mois après un épisode de dépistage avec résultat normal ou bénin.</p> <p>Dénominateur : nombre total d'années-personnes à risque.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Î.-P.-É. : les données n'étaient pas disponibles, car la province n'a pas présenté de données sur les cancers détectés après le dépistage.</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Détection		
<p>Taux de détection de cancers in situ</p> <p>Définition : nombre de carcinomes canaux in situ (CCIS) détectés pour 1 000 examens de dépistage.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : <i>aucune cible établie</i></p>	<p>Numérateur : nombre de cancers in situ détectés.</p> <p>Dénominateur : nombre total d'examen de dépistage.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Qc : a présenté des renseignements complets sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.</p>
<p>Taux de détection de cancers infiltrants</p> <p>Définition : nombre de cancers infiltrants détectés pour 1 000 examens de dépistage.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : > 5 pour 1 000 dépistages initiaux; > 3 pour 1 000 dépistages subséquents</p>	<p>Numérateur : nombre de cancers infiltrants détectés.</p> <p>Dénominateur : nombre total d'examen de dépistage.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Qc : a présenté des renseignements complets sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Détection, suite		
<p>Pourcentage de carcinomes canaux in situ</p> <p>Définition : pourcentage de tous les cancers détectés qui sont des CCIS.</p> <p>Cible nationale : aucune cible établie</p>	<p>Numérateur : nombre de cancers in situ détectés.</p> <p>Dénominateur : nombre total de cancers in situ et infiltrants détectés.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>Qc : la province a fourni des renseignements complets sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus.</p>
Étendue de la maladie au moment du diagnostic		
<p>Taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage</p> <p>Définition : pourcentage des cancers infiltrants détectés au dépistage dont la taille de la tumeur est ≤ 15 mm dans son plus grand diamètre, tel qu'il est déterminé par les meilleures données probantes disponibles :</p> <p>1) pathologiques, 2) radiologiques et 3) cliniques.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : $> 50\%$ des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage ont une taille ≤ 15 mm</p>	<p>Numérateur : nombre de tumeurs infiltrantes ≤ 15 mm détectées au dépistage.</p> <p>Dénominateur : nombre total de cancers infiltrants détectés au dépistage lorsque la taille de la tumeur a été évaluée.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>T.N.-O. : les données n'étaient pas disponibles.</p> <p>Qc : les données n'étaient pas disponibles.</p>

Définition et cible de l'indicateur	Calcul	Remarques
Étendue de la maladie au moment du diagnostic, suite		
<p>Proportion de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage</p> <p>Définition : pourcentage de cancers infiltrants détectés au dépistage n'ayant pas envahi les ganglions lymphatiques axillaires tel que déterminé par les données probantes en pathologie.</p> <p>Cible nationale (50 à 69 ans) : <i>> 70 % des cancers infiltrants détectés au dépistage</i></p>	<p>Numérateur : nombre de cas de cancers infiltrants détectés au dépistage sans envahissement des ganglions lymphatiques.</p> <p>Dénominateur : nombre total de cas de cancers infiltrants détectés au dépistage pour lesquels les ganglions lymphatiques ont été évalués.</p>	<p>Alb. : le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta (PDCSA) a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales et de l'Alberta pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta.</p> <p>T.N.-O. : les données n'étaient pas disponibles.</p> <p>Qc : les données n'étaient pas disponibles.</p>

Annexe B : Résultats supplémentaires sur les indicateurs de qualité

TABLEAU 4

Caractéristiques des cancers détectés au dépistage par groupe d'âge, années de dépistage 2011 et 2012

		Groupe d'âge (ans)							
		40 à 49		50 à 59		60 à 69		70+	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Nombre de cancers	Infiltrants	564	70,6	4 110	78,8	5 306	83,2	2 296	84,8
	CCIS	235	29,4	1 105	21,2	1 073	16,8	410	15,2
	Évolution inconnue	*	S.O.	27	S.O.	17	S.O.	6	S.O.
Classification TNM	0 (in situ)	233	30,9	778	22,2	779	17,6	406	16,3
	I	319	42,3	1 604	45,8	2 418	54,7	1 422	57,0
	II	163	21,6	917	26,2	1 008	22,8	561	22,5
	III/IV	39	5,2	203	5,8	215	4,9	106	4,2
	Stade inconnu	48	S.O.	1 740	S.O.	1 976	S.O.	217	S.O.
Taille de la tumeur	> 0 à < 2 mm	7	1,8	36	2,1	35	1,4	19	1,4
	2 à 5 mm	27	7,0	102	5,9	173	7,0	93	6,7
	6 à 10 mm	66	17,2	355	20,5	654	26,4	374	26,9
	11 à 15 mm	108	28,2	460	26,5	682	27,5	381	27,4
	16 à 20 mm	62	16,2	280	16,1	390	15,7	228	16,4
	≥ 21 mm	113	29,5	501	28,9	547	22,0	293	21,1
	Taille inconnue	181	S.O.	2 376	S.O.	2 825	S.O.	908	S.O.
	Taille médiane des tumeurs (mm)	15		15		13		13	
Ganglions positifs	0	273	70,5	1 243	73,3	1 912	79,2	1 082	80,2
	1 à 3	88	22,7	361	21,3	404	16,7	218	16,2
	4+	26	6,7	91	5,4	97	4,0	49	3,6
	Atteinte ganglionnaire inconnue	177	S.O.	2 415	S.O.	2 893	S.O.	947	S.O.

Remarques

* : supprimé en raison des faibles valeurs.

S.O. : données non disponibles.

La taille de la tumeur et le stade de l'envahissement ganglionnaire sont présentés pour les cancers infiltrants. Le stade de l'envahissement ganglionnaire est fondé sur les données de pathologie.

Alb. : la taille de la tumeur et le stade de l'envahissement ganglionnaire sont inconnus, Sask. : le stade est inconnu, Ont. : les renseignements sur la taille de la tumeur et les ganglions positifs ne sont pas disponibles pour 2011, Qc : le stade, la taille de la tumeur et le stade de l'envahissement ganglionnaire sont inconnus.

TABLEAU 5A

Indicateurs de qualité par programme, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2011 et 2012

Indicateur	Cible	Programme		
		T.N.-O.	C.-B.	Alb.
nombre de dépistages	Aucune	1 235	321 630	277 442
nombre de premiers dépistages	Aucune	115	17 872	32 808
nombre de cancers détectés au dépistage	Aucune	*	1 654	1 098
taux de participation au cours d'une période de 30 mois (%)	≥ 70	30,8	56,4	59,1
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage initial)	≥ 75	56,7	57,2	62,5
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent)	≥ 90	72,5	80,5	79,5
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage initial)	Aucune	38,7	11,3	46,3
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage subséquent)	Aucune	40,6	17,6	58,9
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage initial	< 10	11,3	17,5	13,9
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage subséquent	< 5	4,9	6,4	6,1
taux de détection de cancers infiltrants (pour 1 000 dépistages), dépistage initial	> 5	*	7,9	5,0
taux de détection de cancers infiltrants (pour 1 000 dépistages), dépistage subséquent	> 3	*	3,9	2,9
détection de cancers in situ, dépistage initial (pour 1 000 dépistages)	Aucune	*	1,6	1,3
détection de cancers in situ, dépistage initial, % in situ	Aucune	*	16,7	21,1
détection de cancers in situ, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages)	Aucune	*	1,0	0,7
détection de cancers in situ, dépistage subséquent, % in situ	Aucune	*	19,7	20,1
intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage	≥ 90	89,9	97,1	S.O.
intervalle diagnostique (%), première évaluation diagnostique dans les 3 semaines	≥ 90	20,0	76,6	S.O.
intervalle diagnostique (%), diagnostic final (sans biopsie tissulaire) dans les 5 semaines	≥ 90	45,5	80,8	S.O.
intervalle diagnostique (%), diagnostic final (avec biopsie tissulaire) dans les 7 semaines	≥ 90	*	62,0	S.O.
valeur prédictive positive (%), dépistage initial	≥ 5	*	5,4	5,0
valeur prédictive positive (%), dépistage subséquent	≥ 6	*	7,7	6,7
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial (pour 1 000 dépistages)	Aucune	*	38,5	S.O.
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial, % ouvertes	Aucune	*	16,3	S.O.
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages)	Aucune	*	9,7	S.O.
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent, % ouvertes	Aucune	*	18,5	S.O.
taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage (%), ≤ 15 mm	> 50	S.O.	62,4	S.O.
pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage (%)	> 70	S.O.	78,0	S.O.
taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 0 à < 12 mois	< 6	*	7,6	6,5
taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 12 à 24 mois	< 12	*	13,0	14,5
sensibilité du programme de dépistage par mammographie, dépistage subséquent	Aucune	*	83,5	82,4

Remarques

* : supprimé en raison des faibles valeurs ou pour éviter la divulgation par recoupements.

S.O. : données non disponibles.

Le taux de participation est présenté pour une période de 30 mois se terminant le 31 décembre 2012.

Le taux de fidélisation est fondé sur la période de 30 mois suivant les années de dépistage 2008 et 2009.

Le taux de dépistage annuel est fondé sur la période de 18 mois suivant l'année de dépistage 2012.

Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage est fondé sur la période suivant les années de dépistage 2009 et 2010.

La sensibilité est fondée sur les années de dépistage 2010 et 2011.

Programme								
Sask.	Man.	Ont.	Qc	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.-L.	CA
58 002	83 858	907 837	658 617	68 991	87 076	13 664	31 454	2 509 806
8 592	13 476	200 307	115 460	5 189	4 525	800	4 204	403 348
269	430	4 089	3 196	265	409	*	146	11 638
44,8	56,9	46,7	62,3	63,2	58,4	63,4	37,9	54,0
64,6	66,7	75,5	67,0	59,7	60,4	68,3	78,9	68,8
83,0	84,0	86,1	81,5	75,8	80,8	86,1	87,4	82,6
26,0	11,8	36,1	9,3	14,5	35,0	31,6	39,9	27,6
37,8	11,3	41,6	11,9	24,6	48,0	42,1	44,1	31,8
11,4	9,1	13,5	19,3	17,7	14,2	20,8	14,0	15,3
4,0	4,2	7,1	9,2	8,9	5,1	11,9	6,3	7,2
4,0	3,9	4,4	5,2	4,9	8,6	*	7,1	4,9
3,9	4,2	3,5	4,4	2,9	3,5	4,6	3,4	3,7
0,9	1,8	1,1	1,2	1,2	1,1	*	1,2	1,2
19,0	31,2	19,7	19,4	19,4	11,4	*	14,3	19,6
0,7	0,9	0,7	1,0	0,8	0,9	1,2	0,7	0,8
14,5	17,0	17,5	18,7	21,4	20,5	20,3	17,1	18,6
S.O.	99,3	96,3	S. O.	S.O.	92,6	50,5	98,2	96,0
64,2	70,7	77,0	48,7	76,0	63,8	23,9	71,4	66,1
88,1	84,6	88,8	63,7	90,5	87,3	57,2	77,1	79,1
78,3	48,4	66,3	38,0	61,8	63,9	54,5	66,7	54,9
4,3	6,3	4,2	3,3	3,6	7,0	3,0	6,0	4,1
11,5	12,1	6,0	5,9	4,3	8,8	4,9	6,5	6,5
13,4	21,5	14,2	29,0	17,5	35,0	45,1	15,2	20,3
22,6	14,8	8,6	8,3	18,9	5,1	*	7,8	9,7
4,0	6,5	6,0	11,7	7,4	9,8	17,7	5,6	8,4
20,4	14,5	10,7	8,6	20,0	4,6	*	13,1	11,5
60,8	60,8	55,1	S.O.	58,6	63,8	71,7	55,7	59,2
81,4	76,7	75,1	S.O.	79,4	74,8	82,3	79,5	76,4
6,2	6,1	8,0	7,8	6,3	4,1	S.O.	10,0	7,4
13,4	12,6	10,6	14,8	9,8	10,9	S.O.	6,2	12,7
86,1	88,4	82,6	85,9	85,9	90,3	S.O.	78,0	84,3

Les estimations nationales représentent une moyenne pondérée du Qc et du reste du Canada pour les indicateurs suivants : première évaluation diagnostique dans les 3 semaines; diagnostic final (sans biopsie tissulaire) dans les 5 semaines; diagnostic final (avec biopsie tissulaire) dans les 7 semaines; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial (pour 1 000 dépistages); taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial, % ouvertes; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages); taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent, % ouvertes.

Ont. : le taux de participation est sous-estimé parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer, menant à une sous-évaluation des estimations de la prévalence du cancer du sein. La taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage n'est pas disponible pour 2011.

Qc : a présenté des données agrégées pour certains indicateurs ainsi que des renseignements exhaustifs sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus. Il se peut que les données relatives à l'imagerie mammaire soient sous-estimées, car les échographies réalisées en clinique privée ne sont pas incluses. Les indicateurs concernés sont recensés à l'annexe A. La prévalence du cancer du sein est évaluée à partir de la moyenne canadienne (à l'exclusion du Québec).

TABLEAU 5B

Indicateurs de qualité par programme, femmes de 50 à 69 ans, années de dépistage 2013 et 2014

Indicateur	Cible	Programme		
		T.N.-O.	C.-B.	Alb.
nombre de dépistages	Aucune	1 301	335 865	283 715
nombre de premiers dépistages	Aucune	147	17 703	28 291
taux de participation au cours d'une période de 30 mois (%)	≥ 70	31,8	54,4	58,0
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage initial)	≥ 75	56,7	57,2	62,5
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent)	≥ 90	72,5	80,5	79,5
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage initial)	Aucune	38,7	11,3	46,3
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage subséquent)	Aucune	40,6	17,6	58,9
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage initial	< 10	9,5	18,8	16,2
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage subséquent	< 5	4,8	6,8	6,8

Remarques

Le taux de participation est présenté pour une période de 30 mois se terminant le 31 décembre 2014.

Le taux de fidélisation est fondé sur la période de 30 mois suivant les années de dépistage 2008 et 2009.

Le taux de dépistage annuel est fondé sur la période de 18 mois suivant l'année de dépistage 2012.

Ont. : pour le taux de participation, les estimations de la prévalence du cancer du sein sont sous-évaluées parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer.

Programme								
Sask.	Man.	Ont.	Qc	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.-L.	CA
62 294	80 938	985 713	680 762	66 571	83 238	13 668	32 950	2 627 015
8 941	12 269	207 594	114 405	4 490	4 438	765	4 073	403 116
43,3	54,1	49,1	62,3	60,1	55,2	59,7	36,6	54,1
64,6	66,7	75,5	67,0	59,7	60,4	68,3	78,9	68,8
83,0	84,0	86,1	81,5	75,8	80,8	86,1	87,4	82,6
26,0	11,8	36,1	9,3	14,5	35,0	31,6	39,9	27,6
37,8	11,3	41,6	11,9	24,6	48,0	42,1	44,1	31,8
10,7	10,1	14,6	21,1	16,7	15,6	30,5	14,2	16,6
4,2	4,4	7,3	9,8	7,6	5,3	15,6	6,2	7,6

TABLEAU 6
Indicateurs de qualité par année, femmes de 50 à 69 ans

Indicateur	Cible	Année de dépistage		
		2004	2005	2006
nombre de dépistages	Aucune	682 619	748 717	806 675
nombre de premiers dépistages	Aucune	158 265	170 456	185 206
nombre de cancers détectés au dépistage	Aucune	3 262	3 580	3 867
taux de participation au cours d'une période de 30 mois (%)	≥ 70	40,8	42,8	45,2
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage initial)	≥ 75	69,9	70,4	70,8
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent)	≥ 90	83,2	83	83,3
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage initial)	Aucune	16,2	17,7	18,6
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage subséquent)	Aucune	21,1	20,8	21,8
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage initial	< 10	12,4	12,3	12,3
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage subséquent	< 5	6,4	6,1	6
taux de détection de cancers infiltrants (pour 1 000 dépistages), dépistage initial	> 5	4,5	4,3	4,7
taux de détection de cancers infiltrants (pour 1 000 dépistages), dépistage subséquent	> 3	3,5	3,7	3,6
détection de cancers in situ, dépistage initial (pour 1 000 dépistages)	Aucune	1,3	1,2	1,1
détection de cancers in situ, dépistage initial, % in situ	Aucune	22,3	21,4	18,9
détection de cancers in situ, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages)	Aucune	1	0,9	0,9
détection de cancers in situ, dépistage subséquent, % in situ	Aucune	22	20,1	19,2
intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage	≥ 90	96,9	95,8	96,5
intervalle diagnostique (%), première évaluation diagnostique dans les 3 semaines	≥ 90	59,1	57,7	57,5
intervalle diagnostique (%), diagnostic final (sans biopsie tissulaire) dans les 5 semaines	≥ 90	77,5	77,4	76,9
intervalle diagnostique (%), diagnostic final (avec biopsie tissulaire) dans les 7 semaines	≥ 90	49,2	47,7	47,4
valeur prédictive positive (%), dépistage initial	≥ 5	4,7	4,5	4,8
valeur prédictive positive (%), dépistage subséquent	≥ 6	7	7,6	7,5
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial (pour 1 000 dépistages)	Aucune	17,7	17,2	18,2
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial, % ouvertes	Aucune	24,9	21,3	17,3
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages)	Aucune	8	7,2	7,6
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent, % ouvertes	Aucune	29,8	27,2	21,8
taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage (%), ≤ 15 mm	> 50	64,2	64	62,3
pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage (%)	> 70	74,1	74,3	73
taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 0 à < 12 mois	< 6	7,6	7,9	7,2
taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 12 à 24 mois	< 12	11,6	11,9	12,6
sensibilité du programme de dépistage par mammographie, dépistage subséquent	Aucune	83,3	83,2	84,3

Remarques

S.O. : aucune donnée disponible.

Le taux de participation a été calculé pour une période de 30 mois se terminant le 31 décembre de l'année de dépistage.

Alb. : exclue des indicateurs suivants, car les données n'étaient pas disponibles : intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage; intervalle diagnostique (%), première évaluation diagnostique dans les 3 semaines; intervalle diagnostique (%), diagnostic final (sans biopsie tissulaire) dans les 5 semaines; intervalle diagnostique (%), diagnostic final (avec biopsie tissulaire) dans les 7 semaines; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial, % ouvertes; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent, % ouvertes; taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage; pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage. Le Programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta a été lancé en 2007, de sorte que toutes les femmes déjà inscrites ont été classées dans la catégorie des « premiers dépistages » alors qu'elles pouvaient déjà avoir subi un dépistage. Cette situation peut biaiser les estimations nationales pour les « premiers dépistages » pendant les premières années de collecte de données par le programme de l'Alberta pour les indicateurs suivants : nombre de premiers dépistages; taux de fidélisation; taux de dépistage annuel; taux de rappel pour anomalie; taux de détection de cancers infiltrants; détection de cancers in situ; valeur prédictive positive.

N.-B. : exclu de l'intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage, car les données n'étaient pas disponibles.

Année de dépistage							
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1 008 480	1 080 711	1 157 434	1 214 477	1 246 561	1 263 245	1 291 037	1 335 978
310 307	270 262	231 530	212 142	203 182	200 166	194 499	208 617
4 480	5 013	5 363	5 688	6 032	5 606	S.O.	S.O.
47,5	49,6	52,1	53,2	53,8	54	53,9	54,1
72,2	70,1	67,3	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
83,3	84,8	84,6	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
29,2	24,3	21,3	21,2	22,4	27,6	S.O.	S.O.
22,9	27,1	28,2	28,4	28,2	31,8	S.O.	S.O.
10,3	11,5	12,7	13,7	14,8	15,8	16,7	16,6
6	6,1	6,2	6,4	7,1	7,4	7,6	7,6
3,3	4,5	4,4	4,7	4,9	4,8	S.O.	S.O.
3,8	3,5	3,6	3,7	3,7	3,7	S.O.	S.O.
0,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	S.O.	S.O.
19,4	18,9	20,3	19,5	18,5	20,9	S.O.	S.O.
0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	S.O.	S.O.
19	20,2	18,4	17,7	18,5	18,6	S.O.	S.O.
96,5	94,8	94,9	95,7	95,7	96,3	S.O.	S.O.
59,2	55,9	57,2	62,3	62,9	69,5	S.O.	S.O.
77	75,4	76	79,1	77,5	80,7	S.O.	S.O.
48,4	48,6	51	53,3	52,7	57,2	S.O.	S.O.
5,1	5	4,4	4,3	4,2	4	S.O.	S.O.
7,8	7,1	7,3	7	6,6	6,3	S.O.	S.O.
18,3	18,2	17,9	19	20,4	20,1	S.O.	S.O.
15,8	14,3	11,3	10,2	10,1	9,2	S.O.	S.O.
7,5	7,2	7,1	7,2	8,3	8,5	S.O.	S.O.
19,1	16,3	13,9	12,9	12,6	10,5	S.O.	S.O.
61,9	63,7	63,4	62,5	61,8	58	S.O.	S.O.
73,6	76,1	74	74,3	76,3	76,5	S.O.	S.O.
6,6	7,2	7,2	7,7	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
11,9	12,3	12,7	12,8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
85,5	84	84,6	83,6	85	S.O.	S.O.	S.O.

T.N.-O. : exclus des indicateurs suivants à partir de 2008, car les données n'étaient pas disponibles : pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage et taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage.

Ont. : le taux de participation est sous-estimé parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer, menant à une sous-évaluation des estimations de la prévalence du cancer du sein. Pour la taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage, des données partielles sont disponibles pour 2008 et aucune donnée n'est disponible pour 2009, 2010 et 2011.

Î.-P.-É. : le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage et la sensibilité du programme de dépistage par mammographie ne sont pas disponibles, car la province n'a pas fourni de données sur les cancers détectés après le dépistage.

Qc : a présenté des données agrégées pour certains indicateurs et des renseignements exhaustifs sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués jusqu'au 30 septembre 2012. Il se peut que les données relatives à l'imagerie mammaire soient sous-estimées, car les échographies réalisées en clinique privée ne sont pas incluses. Les indicateurs concernés sont recensés à l'annexe A. La prévalence du cancer du sein est estimée à partir de la moyenne canadienne (à l'exclusion du Québec). Les données relatives à la taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage et au pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage n'étaient pas disponibles pour 2011-2012. La province est également exclue de l'intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage, car les données n'étaient pas disponibles. Comme les cancers détectés après le dépistage n'étaient pas disponibles pour les dépistages effectués avant 2008, la province est exclue des indicateurs suivants avant cette date : taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 0 à < 12 mois; taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 12 à 24 mois; sensibilité du programme de dépistage par mammographie, dépistage subséquent.

Sask. : les données n'étaient pas disponibles pour l'intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage.

TABLEAU 7A

Indicateurs de qualité par groupe d'âge, années de dépistage 2011 et 2012

Indicateur	Groupe d'âge (ans)			
	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70+
nombre de dépistages	377 643	1 404 693	1 105 113	323 344
nombre de premiers dépistages	93 836	328 918	74 430	19 126
nombre de cancers détectés au dépistage	802	5 242	6 396	2 712
taux de participation au cours d'une période de 30 mois (%)	10,5	50,1	59,3	21,1
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage initial)	64,0	69,0	67,0	47,7
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent)	80,5	81,9	79,6	63,1
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage initial)	66,7	26,9	30,9	39,1
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage subséquent)	76,0	32,3	31,6	40,5
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage initial	15,1	15,6	13,7	12,5
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage subséquent	7,5	7,5	7,0	6,3
taux de détection de cancers infiltrants (pour 1 000 dépistages), dépistage initial	1,9	4,1	8,2	14,5
taux de détection de cancers infiltrants (pour 1 000 dépistages), dépistage subséquent	1,4	2,7	4,7	6,7
détection de cancers in situ, dépistage initial (pour 1 000 dépistages)	0,9	1,2	1,3	1,7
détection de cancers in situ, dépistage initial, % in situ	33,0	22,0	14,1	10,4
détection de cancers in situ, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages)	0,5	0,7	1,0	1,2
détection de cancers in situ, dépistage subséquent, % in situ	27,6	20,8	17,2	15,8
intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage	95,6	95,9	96,2	96,4

Remarques

En général : le taux de participation est présenté pour la période de 30 mois se terminant le 31 décembre 2012.

Le taux de fidélisation est fondé sur la période de 30 mois suivant les années de dépistage 2008 et 2009.

Le taux de dépistage annuel est fondé sur la période de 18 mois suivant l'année de dépistage 2012.

Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage est fondé sur les années de dépistage 2009 et 2010.

La sensibilité est fondée sur les années de dépistage 2010 et 2011.

Alb. : exclue des indicateurs suivants, car les données n'étaient pas disponibles : intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage, première évaluation diagnostique dans les 3 semaines; intervalle diagnostique (%), diagnostic final (sans biopsie tissulaire) dans les 5 semaines; intervalle diagnostique (%), diagnostic final (avec biopsie tissulaire) dans les 7 semaines; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial, % ouvertes; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent; taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent, % ouvertes; taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage; pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage.

N.-B. : exclu de l'intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage, car les données n'étaient pas disponibles.

T.N.-O. : exclus des indicateurs suivants, car les données n'étaient pas disponibles : pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage et taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage.

Ont. : le taux de participation est sous-estimé parce que les cancers in situ n'étaient pas enregistrés au moment de la création du fichier du Registre canadien du cancer, menant à une sous-évaluation des estimations de la prévalence du cancer du sein. Les données relatives à la taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage n'étaient pas disponibles pour 2011.

Î.-P.-É. : exclue des indicateurs suivants, car les données n'étaient pas disponibles : taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 0 à < 12 mois; taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 12 à 24 mois; sensibilité du programme de dépistage par mammographie, dépistage subséquent.

Qc : a présenté des données agrégées pour certains indicateurs et des renseignements exhaustifs sur le diagnostic et le cancer pour les dépistages anormaux effectués entre le 1^{er} janvier 2011 et le 30 septembre 2012 inclus. Il se peut que les données relatives à l'imagerie mammaire soient sous-estimées, car les échographies réalisées en clinique privée ne sont pas incluses. Les indicateurs concernés sont recensés à l'annexe A. La prévalence du cancer du sein est estimée à partir de la moyenne canadienne (à l'exclusion du Québec). Exclu des indicateurs suivants, car les données n'étaient pas disponibles : intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage; taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage; pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage.

Sask. : exclue de l'intervalle diagnostique (%), notification dans les 2 semaines suivant le dépistage, car les données n'étaient pas disponibles.

Indicateur	Groupe d'âge (ans)			
	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70+
intervalle diagnostique (%), première évaluation diagnostique dans les 3 semaines	72,2	65,1	67,8	77,1
intervalle diagnostique (%), diagnostic final (sans biopsie tissulaire) dans les 5 semaines	81,7	78,8	79,6	86,2
intervalle diagnostique (%), diagnostic final (avec biopsie tissulaire) dans les 7 semaines	56,8	53,1	57,3	67,9
valeur prédictive positive (%), dépistage initial	2,0	3,5	7,2	13,7
valeur prédictive positive (%), dépistage subséquent	2,6	4,8	8,4	12,8
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial (pour 1 000 dépistages)	28,0	20,7	18,2	14,8
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage initial, % ouvertes	12,8	9,7	9,6	10,4
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent (pour 1 000 dépistages)	8,9	8,5	8,2	7,6
taux de biopsies avec résultat bénin, dépistage subséquent, % ouvertes	16,1	12,2	10,9	13,0
taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage (%), ≤ 15 mm	54,3	55,0	62,2	62,5
pourcentage de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire détectés au dépistage (%)	71,0	73,2	78,8	80,1
taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 0 à < 12 mois	6,4	6,7	8,4	11,1
taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage (pour 10 000 années-personnes), 12 à 24 mois	11,5	11,2	14,9	15,3
sensibilité du programme de dépistage par mammographie, dépistage subséquent	71,3	82,6	85,5	86,4

TABLEAU 7B

Indicateurs de qualité par groupe d'âge, années de dépistage 2013 et 2014

Indicateur	Groupe d'âge (ans)			
	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70+
nombre de dépistages	293 197	1 436 539	1 190 476	342 763
nombre de premiers dépistages	76 031	332 891	70 225	15 026
taux de participation au cours d'une période de 30 mois (%)	9,2	49,8	59,8	21,5
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage initial)	64,0	69,0	67,0	47,7
taux de fidélisation (% dépistées dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent)	80,5	81,9	79,6	63,1
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage initial)	66,7	26,9	30,9	39,1
taux de dépistage annuel (% dépistées dans les 18 mois suivant un dépistage subséquent)	76,0	32,3	31,6	40,5
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage initial	16,0	16,8	15,5	14,4
taux de rappel pour anomalie (%), dépistage subséquent	8,1	7,9	7,3	6,7

Remarques

Le taux de participation est présenté pour la période de 30 mois se terminant le 31 décembre 2014.

Le taux de fidélisation est fondé sur la période de 30 mois suivant les années de dépistage 2008 et 2009.

Le taux de dépistage annuel est fondé sur la période de 18 mois suivant l'année de dépistage 2012.

Ont. : données partielles disponibles pour la taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage (2008-2011).

ISBN 978-1-988000-17-6

1, avenue University, 3^e étage
Toronto (Ontario) M5J 2P1 Canada
Tél. : 1.416.915.9222
Sans frais : 1.877.360.1665
www.partenariatcontrelecancer.ca