

Rapport du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation

LIGNES DIRECTRICES POUR LA SURVEILLANCE DE LA PERFORMANCE DES PROGRAMMES DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

TROISIÈME ÉDITION



Alberta Breast Cancer Screening Program



BC Cancer Agency

CARE + RESEARCH
An agency of the Provincial Health Services Authority

Screening Mammography Program



Breast Screening Program
Programme de dépistage du cancer du sein

Government of Nunavut

MANITOBA BREAST SCREENING PROGRAM



PROGRAMME MANITOBAIN DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

New Brunswick



NOVA SCOTIA BREAST SCREENING PROGRAM



ontario breast screening program
a cancer care ontario program



PROGRAMME QUÉBÉCOIS DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN



SCREENING PROGRAM FOR BREAST CANCER
A PROGRAM OF THE SASKATCHEWAN CANCER FOUNDATION



BREAST SCREENING PROGRAM
TOK: TĪWĪTOLĀKĀWĀNĀ Ē LĀPĀRĀDOK

Yukon Mammography Program

PARTENARIAT CANADIEN CONTRE LE CANCER



CANADIAN PARTNERSHIP AGAINST CANCER

Remerciements

Nous aimerions exprimer nos remerciements à nos collaborateurs :

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES INDICATEURS D'ÉVALUATION :	
Christina Chu	BC Cancer Agency*
D ^r Andrew Coldman	BC Cancer Agency
Thy Dinh	Agence de la santé publique du Canada*
Gregory Doyle	Breast Screening Program for Newfoundland and Labrador
Song Gao	Alberta Health Services
Vicky Majpruz	Action Cancer Ontario
Gopinath Narasimhan	Saskatchewan Cancer Agency
Sylvie St. Jacques	Institut national de santé publique du Québec*
Heather Limburg	Agence de la santé publique du Canada
Lisa Pogany	Agence de la santé publique du Canada

Nous tenons à remercier tout spécialement les personnes suivantes :

RÉVISEURES	
Sylvie St. Jacques	Institut national de santé publique du Québec, qui a révisé la version française du rapport
D ^{re} Jennifer Payne	Université Dalhousie
D ^{re} Nancy Wadden	St.-Clare's Mercy Hospital
D ^{re} Rukshanda Ahmad	Agence de la santé publique du Canada
D ^{re} Louise Pelletier	Agence de la santé publique du Canada

**auparavant*

Le Partenariat canadien contre le cancer souhaite souligner la contribution de l'Agence de la santé publique du Canada à la préparation de ce rapport.

Citation suggérée : Partenariat canadien contre le cancer. Rapport du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation lignes directrices pour la surveillance de la performance des programmes de dépistage du cancer du sein troisième édition. Toronto: Partenariat canadien contre le cancer; 2013.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	3
MISE EN CONTEXTE	4
Introduction	4
Dépistage organisé du cancer du sein au Canada	5
Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein	8
Historique des indicateurs d'évaluation au Canada	8
Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation : 3 ^e édition	8
Définition des indicateurs d'évaluation	9
Sources et collecte de données	10
Application	10
Mise en contexte des indicateurs d'évaluation	11
INDICATEURS D'ÉVALUATION	14
Taux de participation	14
Taux de fidélisation	15
Taux de dépistage annuel	16
Taux de rappel pour anomalie	17
Taux de détection de cancers infiltrants	18
Taux de détection de cancers <i>in situ</i>	19
Intervalle diagnostique	20
Valeur prédictive positive du programme de dépistage par mammographie	22
Taux de biopsies avec résultat bénin	23
Taille des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage	24
Proportion de ganglions négatifs dans les cas de cancers infiltrants détectés au dépistage	25
Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage	26
Sensibilité du programme de dépistage par mammographie	27
ORIENTATIONS FUTURES	29
Monitoring des indicateurs d'évaluation	29
Indicateurs d'évaluation en révision	29
Indicateurs d'évaluation proposés	32
Indicateurs d'évaluation complémentaires	32
RÉFÉRENCES	33
ANNEXES	37
Annexe A : Protocole de revue de la littérature	37
Annexe B : Cadre conceptuel	43
Annexe C : Membres du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation	44
Annexe D : Glossaire	45

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Déroulement d'un programme de dépistage du cancer du sein	12
Figure 2	Probabilité cumulative de développer un cancer après le dépistage (carcinome canalaire <i>in situ</i> ou cancer infiltrant)	31

LISTE DES CHIFFRES

Tableau 1	Programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada – pratiques habituelles	6
------------------	---	---

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, troisième édition*, vise à standardiser le calcul d'indicateurs d'évaluation clés répondant aux besoins de surveillance et d'évaluation des différents programmes au fil du temps. Des méthodes de calcul détaillées et une mise en contexte accompagnent chacun des indicateurs d'évaluation décrits dans le présent rapport. Chaque indicateur et chaque méthode de calcul ont été choisis en fonction de leur utilité en matière d'évaluation de la performance des programmes et de leur comparabilité entre les différents programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada. Les objectifs ont été établis suite à un examen approfondi de la littérature, une analyse des données canadiennes et au consensus des membres du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation. En adoptant des méthodes de calcul uniformes, en normalisant la collecte et le rapport de données et en s'efforçant d'atteindre les objectifs établis, il sera possible d'améliorer la surveillance et la qualité du dépistage du cancer du sein au Canada.

Alors que le présent rapport était en voie d'achèvement, le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs a publié un guide sur le dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 74 ans présentant un risque moyen (date de publication : le 21 novembre 2011). Bien que ce guide puisse avoir des répercussions sur les programmes de dépistage provinciaux/territoriaux dans le futur, aux fins du présent rapport, les membres du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation ont décidé de continuer d'évaluer les pratiques de dépistage provinciales/territoriales de la même façon. Les objectifs s'appliqueront aux femmes âgées de 50 à 69 ans qui participent aux programmes organisés de dépistage au Canada.

Mise en contexte

INTRODUCTION

Le dépistage du cancer du sein vise avant tout à réduire la mortalité et la morbidité associées à cette maladie. On estime que le dépistage régulier par mammographie chez les femmes âgées de 50 à 69 ans préviendrait environ 25 % des décès dus au cancer du sein¹; cependant, des rapports récents ont indiqué une réduction moins importante des taux de mortalité²⁻⁴. Les avantages du dépistage du cancer du sein sont progressifs; par conséquent, l'efficacité du dépistage ne peut être mesurée uniquement par la réduction des taux de mortalité⁵. Des indicateurs d'évaluation[†] liés aux avantages ainsi qu'aux dangers, qui sont valides, fiables et qui peuvent être recueillis dans le cadre des programmes de dépistage, sont nécessaires pour évaluer de façon continue le dépistage du cancer du sein. En outre, ces indicateurs permettent de suivre toutes les étapes du processus de dépistage et de confirmer que les objectifs à court terme d'un bon programme de dépistage sont systématiquement atteints. Cette démarche a pour but de veiller à ce que les programmes de dépistage mettent tout en œuvre pour accroître les avantages du dépistage tout en réduisant au minimum ses dangers. 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, troisième édition* servira de guide pour standardiser le calcul d'indicateurs d'évaluation clés répondants aux besoins de surveillance et d'évaluation des différents programmes au fil du temps. Les indicateurs utilisés pour l'évaluation continue des programmes organisés de dépistage du cancer du sein à l'échelle nationale comprennent le taux de participation, le taux de fidélisation, le taux de dépistage annuel, le taux de rappel pour anomalie, le taux de détection du cancer, l'intervalle diagnostique, la valeur prédictive positive du programme de dépistage, le taux de biopsies avec un résultat bénin bénigne, la taille des tumeurs infiltrantes, l'envahissement ganglionnaire, le taux de cancers détectés après le dépistage et la sensibilité du programme de dépistage.

Il se peut que les programmes provinciaux et territoriaux utilisent des indicateurs d'évaluation supplémentaires qui ne font pas l'objet d'une surveillance à l'échelle canadienne. La description de chacun des indicateurs d'évaluation comprend une définition, le contexte dans lequel s'inscrit l'indicateur (justification), la (les) méthode(s) de calcul, les objectifs visés et l'historique des modifications. Les indicateurs présentés dans ce document ont été établis sur la base de principes reconnus en matière de dépistage populationnel, de comparaisons avec les normes internationales, de l'expérience des professionnels impliqués dans les programmes canadiens de dépistage du cancer du sein, de données probantes tirées d'essais contrôlés randomisés, de démonstrations et d'études d'observation. Les indicateurs d'évaluation nécessitant des renseignements non disponibles dans la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein, tels que le taux de reprises techniques, le consentement, la confidentialité, la promotion de la santé, les activités de sensibilisation en matière de santé et la satisfaction des patientes, ne sont pas inclus dans ce document. Ces aspects sont traités dans le rapport *Déterminants de la qualité des programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada*⁶.

[†] Un indicateur d'évaluation est défini comme « une variable (ou une caractéristique) mesurable qui peut servir à déterminer le degré de conformité avec une norme ou le niveau de qualité atteint ».

Une édition révisée du Rapport sur les indicateurs d'évaluation est publiée tous les cinq ans ou lorsque les modalités de dépistage ou les méthodes d'évaluation ou de calcul connaissent des changements importants. Dans le cadre de chaque révision, les données scientifiques à l'appui de chacun des indicateurs doivent être systématiquement mises à jour. Un protocole de revue de la littérature publiée et de la littérature grise a été développé pour faciliter cette mise à jour (annexe A).

DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN AU CANADA

Un atelier national, formé d'experts des gouvernements et de représentants d'organismes professionnels et bénévoles clés, a recommandé en 1988 que les femmes de 50 à 69 ans soient invitées à participer, tous les deux ans, à un programme de dépistage précoce du cancer du sein⁷. Au Canada, la prestation des soins de santé relève des provinces et des territoires; par conséquent, les programmes organisés de dépistage du cancer du sein ont été élaborés et mis en œuvre de façon indépendante dans chaque province et territoire. La Colombie-Britannique a été la première province à instaurer un programme de dépistage, en 1988. Toutes les autres provinces, ainsi que le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest, lui ont emboîté le pas. Chaque programme est différent sur le plan de l'organisation, des modalités de dépistage, des méthodes de recrutement, des âges acceptés (en dehors du groupe cible des femmes de 50 à 69 ans) et des dispositions prises pour la confirmation diagnostique à la suite du dépistage d'une anomalie (voir le [tableau 1](#)). Au Canada, les programmes organisés comprennent généralement les quatre étapes suivantes :

- Identification de la population cible et invitation à participer
- Prestation d'un examen de dépistage
- Suivi des anomalies détectées lors du dépistage
- Rappel concernant l'épisode de dépistage suivant

Au Canada, dans la plupart des provinces et territoires, les femmes asymptomatiques ont également accès, à divers degrés, à la mammographie de dépistage en dehors de la structure des programmes organisés de dépistage du cancer du sein. Connues sous le nom de « dépistage opportuniste », les données de suivi de ces femmes ne sont pas systématiquement surveillées ni évaluées à l'échelle nationale. Par conséquent, le rapport sur les indicateurs d'évaluation décrits dans le présent document se limite aux programmes de dépistage organisés.

TABLEAU 1.Programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada^a – pratiques habituelles

PROVINCE/ TERRITOIRE	CRÉATION DU PROGRAMME	EXAMEN CLINIQUE DES SEINS SUR PLACE	PRATIQUES DU PROGRAMME À L'ÉGARD DES FEMMES ÂGÉES DE 30 ANS ET PLUS OUTRE LA MAMMOGRAPHIE BISANNUELLE POUR LES FEMMES ÂGÉES DE 50 À 69 ANS		
			TRANCHE D'ÂGE	ADMISSION ^b	RAPPEL
TERRITOIRES DU NORD-OUEST	2003	Non	30-39	Non	s. o.
			40-49	Oui	Annuel
			70+	Oui	Bisannuel
YUKON	1990	Non	30-39	Non	s. o.
			40-49	Oui	Aucun
			70+	Oui	Bisannuel
COLOMBIE BRITANNIQUE	1988	Non	30-39	Admission sur recommandation d'un médecin	Aucun
			40-49	Oui	Annuel
			70-79	Oui	Bisannuel
			80+	Admission sur recommandation d'un médecin	Aucun
ALBERTA	1990	Non	30-39	Non	s. o.
			40-49	Oui	Annuel
			70-74	Oui	Bisannuel
			75+	Oui	Aucun
SASKATCHEWAN	1990	Non	30-39	Non	s. o.
			40-49	Non ^c	s. o.
			70-75	Oui	Bisannuel ^d
			76+	Oui	Aucun
MANITOBA	1995	Non	30-39	Non	s. o.
			40-49	Admission dans une unité mobile sur recommandation d'un médecin	Bisannuel
			70+	Admission dans une unité mobile sur recommandation d'un médecin	Aucun
ONTARIO	1990	Oui ^e	30-49	Admission, sur recommandation d'un médecin, des femmes à risque élevé qui répondent aux critères d'admissibilité ^f	Annuel
			70-74	Oui	Bisannuel
			75+	Oui	Aucun

QUÉBEC	1998	Non	30-34	Non	s. o.
			35-49	Admission sur recommandation d'un médecin ^g	Aucun
			70+	Admission sur recommandation d'un médecin ^g	Aucun
NOUVEAU BRUNSWICK	1995	Non	30-39	Non	s. o.
			40-49	Admission sur recommandation d'un médecin	Aucun
			70+	Admission sur recommandation d'un médecin	Aucun
NOUVELLE ÉCOSSE	1991	Oui ^h	30-39	Non	s. o.
			40-49	Oui	Annuel
			70+	Oui	Aucun
ÎLE-DU PRINCE-ÉDOUARD	1998	Oui ^h	30-39	Admission, sur recommandation d'un médecin, des femmes à risque élevé qui répondent aux critères d'admissibilité ⁱ	Annuel
			40-49	Oui	Annuel
			70-74	Oui	Bisannuel
			75+	Non	s. o.
TERRE-NEUVE-ET LABRADOR	1996	Oui ⁱ	30-49	Non	s. o.
			70+	Admission si inscription préalable au programme	Aucun

- a Le Nunavut n'a pas mis en place de programme organisé de dépistage du cancer du sein.
- b Admission au programme par soi-même ou sur recommandation d'un médecin, mais aucun envoi de lettres d'invitation initiale.
- c Admission des femmes âgées de 49 ans dans une unité mobile si elles auront 50 ans au cours de l'année civile en question.
- d Si inscription préalable au programme.
- e Une infirmière effectue des examens cliniques des seins dans 28 % des emplacements (octobre 2011).
- f Les femmes à risque élevé âgées de 30 à 49 ans sont admises depuis juillet 2011. Les femmes sont considérées à risque élevée si elles répondent à l'un des quatre critères suivants : a) mutation génétique confirmée qui augmente les risques, b) parent, frère ou sœur ou enfant qui présente cette mutation génétique, c) antécédents familiaux et risque à vie $\geq 25\%$ confirmé par évaluation génétique, d) radiothérapie de la poitrine subie avant l'âge de 30 ans et au moins huit ans auparavant.
- g Admission sur recommandation d'un médecin si l'examen est effectué dans un centre de dépistage du programme, mais non considéré officiellement dans le programme.
- h Examen modifié seulement, effectué par un technologue au moment de la mammographie.
- i Les femmes âgées de 30 à 39 ans sont admises si le diagnostic de la mère a été établi alors qu'elle avait dix ans de moins ou de plus que la patiente.
- j Infirmière.

BASE DE DONNÉES CANADIENNE SUR LE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

La Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein représente le fondement du système canadien de surveillance du dépistage du cancer du sein qui permet de suivre et d'évaluer les programmes organisés du pays. La base de données, établie à partir de données provenant de programmes provinciaux de dépistage du cancer du sein, a été développée en 1993 en collaboration avec les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux sous l'égide de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Elle renferme des données sur les dix provinces et un territoire depuis la création des programmes, et elle est mise à jour tous les deux ans, fournissant des données standardisées de haute qualité en vue de l'évaluation des programmes. À l'heure actuelle, on ne dispose d'aucune donnée sur le Yukon, et le Nunavut n'a aucun programme organisé de dépistage.

HISTORIQUE DES INDICATEURS D'ÉVALUATION AU CANADA

Le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation a été créé en 1999 sous la direction du Comité national chargé de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Ce groupe a pour objectif de constamment évaluer et élaborer des indicateurs d'évaluation et des mesures de qualité pour donner suite aux recommandations actuelles et futures. Le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation était formé de membres du Groupe de travail sur les déterminants de la qualité et du Comité national, avec la participation des membres du Sous-comité de soutien technique de la base de données. En février 2000, le Groupe de travail, composé de sept membres, a tenu un atelier national réunissant des experts provenant des provinces et territoires. Leur tâche était d'améliorer les indicateurs disponibles et de déterminer leur applicabilité au Canada. Le travail réalisé dans cet atelier a conduit à l'identification de 30 indicateurs d'évaluation de base, de valeurs cibles pour un sous-ensemble de ces indicateurs, ainsi qu'à des recommandations sur la façon de recueillir et de rapporter ces données⁸. 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* a jeté les bases de la première série de lignes directrices sur un ensemble clé d'« indicateurs d'évaluation »⁹. Les lignes directrices ont été mises à jour dans la deuxième édition, réalisée en 2007, par le Groupe de travail sur les déterminants de la qualité et des experts invités¹⁰.

GRUPE DE TRAVAIL SUR LES INDICATEURS D'ÉVALUATION : 3^E ÉDITION

En décembre 2010, un nouveau Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation a été formé pour élaborer la 3^e édition des Lignes directrices pour la surveillance de la performance des programmes de dépistage du cancer du sein. Ce groupe comprenait des membres du Groupe de travail sur les déterminants de la qualité, des membres du Sous-comité de soutien technique de la base de données et des experts invités. Au cours de sa première séance, le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation a identifié 24 indicateurs potentiels qui ont été évalués en vue de leur inclusion dans la 3^e édition. Dans un premier temps, les lignes directrices de pays comparables au Canada, dont les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Union européenne, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, ont été consultées. Par la suite, une revue approfondie de la littérature a été réalisée à l'égard de chaque indicateur; les essais contrôlés randomisés, les études d'observation et les méta-analyses ont été retenues. Le protocole de la revue de la littérature est présenté à l'annexe A. Les données probantes concernant

les indicateurs d'évaluation sélectionnés et leurs objectifs respectives ont été analysées. Les résultats de la revue de la littérature a conduit au choix de 13 indicateurs clés à inclure dans la 3^e édition. Les objectifs appropriées pour chacun des indicateurs ont été identifiées et approuvées par le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation.

DÉFINITION DES INDICATEURS D'ÉVALUATION

Afin de diminuer la mortalité et la morbidité associées au cancer du sein et de réduire au minimum les dangers potentiels associés au dépistage, la prestation du dépistage organisé doit être de haute qualité. Les indicateurs d'évaluation et les objectifs qui sont présentés dans le présent document ont été choisis en fonction de leur utilité pour l'évaluation des progrès accomplis par les programmes par rapport aux buts établis. Les 13 indicateurs d'évaluation, expliqués en détail plus loin, répondent généralement aux critères suivants :

- les données nécessaires pour le calcul de l'indicateur étaient disponibles;
- les données disponibles pour l'indicateur étaient de haute qualité;
- des objectifs significatives appuyés par des données probantes* ont pu être définies;
- les indicateurs et les objectifs seraient utiles pour des comparaisons canadiennes;
- une surveillance régulière serait valorisée;
- chaque indicateur a été largement utilisé dans l'évaluation des programmes.

* Aucune cible n'a été établie en ce qui concerne le taux de dépistage annuel, le taux de détection de carcinomes *in situ*, le taux de biopsies avec un résultat bénin et la sensibilité (voir le paragraphe Indicateurs d'évaluation en révision dans la section Orientations futures).

Indicateurs ajoutés

Les nouveaux indicateurs suivants ont été inclus dans la 3^e édition :

- Taux de dépistage annuel
- Taux de biopsies avec un résultat bénin
 - ▲ Nombre de biopsies ouverte et par forage avec un résultat bénin par 1 000 dépistages
 - ▲ Pourcentage de biopsies avec un résultat bénin qui étaient des bioipsies chirurgicales ouvertes
- Sensibilité du programme de mammographie de dépistage

Indicateurs éliminés

Les indicateurs suivants ont été éliminés de la 3^e édition :

- Ratio bénin: malin à la biopsie chirurgicale ouverte
- Taux de biopsies chirurgicales ouvertes avec un résultat bénin
- Ratio bénin : malin à la biopsie par forage
- Taux de biopsies par forage avec un résultat bénin

Étant donné l'utilisation de plus en plus courante de la biopsie par forage au trocart comme étape intermédiaire ou en substitution de la biopsie ouverte, les indicateurs distinguant les biopsies ouvertes et par forage ont été éliminés^{11, 12}. Les indicateurs précédents ne permettaient pas d'estimer de façon concise les « examens superflus » tout en permettant la comparaison entre les provinces. La perspective nationale globale et la

comparabilité étaient des facteurs importants à considérer pour déterminer les indicateurs d'évaluation. Plus particulièrement, l'analyse du nombre de biopsies ouvertes avec un résultat bénin par rapport à celui avec un résultat malin perdait son sens dans les petites provinces. Le ratio bénin : malin à la biopsie par forage et le taux de biopsies par forage avec un résultat bénin ont été remplacés par un nouvel indicateur qui mesure le taux de biopsies (ouvertes et par forage) dont les résultats sont bénins. Les taux de biopsies ouvertes et par forage seront analysés ensemble afin de décrire le nombre de biopsies (ouvertes et par forage) subit par les femmes à la suite du dépistage d'une anomalie. Le pourcentage de biopsies chirurgicales ouvertes avec un résultat bénin par rapport au nombre total de biopsies avec un résultat bénin sera également compilé. Cela permettra d'évaluer les tendances de biopsies ouvertes parmi les cas bénins. Des rapports plus détaillés présentant de façon distincte les taux de biopsies ouvertes et de biopsies par forage ainsi que les ratios bénin : malin pourraient servir à des fins d'assurance de la qualité à l'égard de chaque programme de dépistage et de chaque radiologiste.

SOURCES ET COLLECTE DE DONNÉES

Les indicateurs d'évaluation sont calculés à l'aide de données de la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein, alimentée de façon régulière par les statistiques canadiennes et les estimations démographiques. À l'heure actuelle, la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein est tenue à jour grâce à la collaboration constante des provinces et des territoires et du Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques de l'Agence de la santé publique du Canada. Sous l'égide de l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein, la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein est gérée par le Sous-comité de gestion de la base de données et mise en œuvre par le Sous-comité de soutien technique de la base de données.

Les indicateurs d'évaluation couvrent toute la trajectoire clinique, de la mammographie de dépistage à l'imagerie diagnostique, à la biopsie et aux autres procédures de suivi, incluant les tests diagnostiques et le diagnostic du cancer. La collaboration avec des cliniciens externes, visant à permettre aux femmes d'obtenir un suivi adéquat, fait partie des services fournis par les programmes organisés de dépistage du cancer du sein. Plusieurs des programmes sont directement jumelés aux registres provinciaux du cancer, ce qui permet l'obtention de données sur la survenue de cancers. Toutefois, certains programmes ont de la difficulté à obtenir les données des registres dans des délais raisonnables, ce qui vient compliquer davantage le processus d'évaluation. De plus, des analyses ont montré que les données sur la pathologie du cancer varient d'un programme à l'autre en raison des façons différentes de confirmer, de classer (selon le stade) et de rapporter les cancers¹³. Ces différences doivent être prises en compte lorsque les indicateurs d'évaluation des différents programmes sont comparés.

APPLICATION

Dans le cadre de ses fonctions de surveillance et de suivi, l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein produit un rapport bisannuel intitulé *Programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada – Rapport sur la performance des programmes*¹². Ce rapport a pour objet d'informer officiellement les programmes de leur performance relative et de brosser un portrait du dépistage organisé au Canada. La démarche qui est présentée dans ce document en vue de standardiser les indicateurs d'évaluation sert de

modèle pour le rapport des progrès réalisés au fil du temps en plus de fournir une série de objectifs que les programmes devront s'efforcer d'atteindre.

MISE EN CONTEXTE DES INDICATEURS D'ÉVALUATION

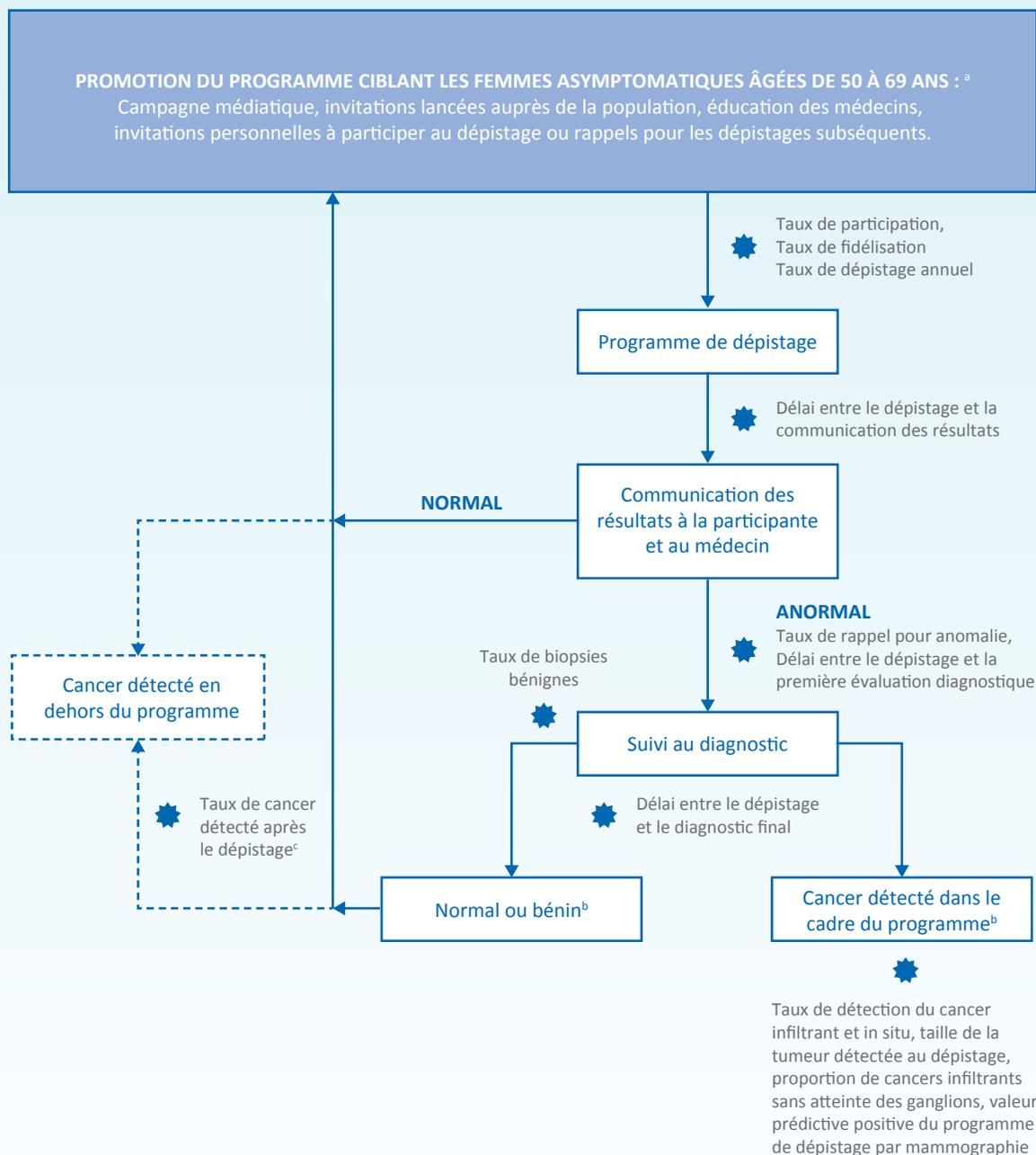
Pour les besoins de ces lignes directrices, la population visée par l'évaluation est la même que la population canadienne ciblée pour le dépistage organisé. Cette population comprend l'ensemble des femmes asymptomatiques âgées de 50 à 69 ans qui n'ont jamais reçu de diagnostic de cancer du sein. Cependant, le dépistage des femmes âgées de 40 à 49 ans et de 70 ans et plus doit être rapporté à des fins de surveillance et de suivi. L'âge est calculé selon l'âge de la femme à la date précise du dépistage, à moins d'une indication contraire. Les lignes directrices présentées dans ce document ne font référence qu'à la mammographie de dépistage et n'incluent pas l'examen clinique des seins. L'examen clinique des seins n'est utilisé que par deux provinces canadiennes et ne sera pas inclus dans les prochains rapports^{12, 14}. Plusieurs cibles sont rapportées distinctement selon qu'il s'agisse d'un dépistage initial ou subséquent. Les dépistages initiaux correspondent aux premiers dépistages subis dans le cadre du programme organisé ; ils peuvent inclure des femmes qui ont déjà subies un dépistage opportuniste. Par conséquent, il est possible que les femmes qui appartiennent à la catégorie des dépistages initiaux aient déjà subi une mammographie de dépistage en dehors du programme organisé. Les dépistages subséquents comprennent tous les dépistages effectués après un dépistage initial dans le cadre du programme organisé, que la recommandation de dépistage annuel ou bisannuel ait été suivie ou non.

Les objectifs et les normes établies dans le présent document s'appliquent à la performance du programme dans son ensemble. Les objectifs sont calculés sur la base d'une population de deux ans (dépistage bisannuel), à moins d'une indication contraire. La plupart des indicateurs sont mesurés selon le nombre d'exams de dépistage (et non selon le nombre de femmes) et peuvent inclure plus d'un examen pour les femmes auxquelles un dépistage annuel est recommandé. La mesure par nombre de dépistage permet une analyse plus significative du programme dans son ensemble. Il est également entendu qu'à des fins d'évaluation, il peut être approprié de stratifier le groupe cible selon les caractéristiques démographiques, des tranches d'âge de cinq ans, les antécédents de dépistage ou la technologie utilisée (sur film ou numérique). Lorsque les indicateurs sont utilisés à des fins de comparaisons entre les programmes canadiens ou avec les programmes d'autres pays, il peut être nécessaire de normaliser les résultats selon l'âge en utilisant les normes appropriées.

Plusieurs des indicateurs d'évaluation présentés dans ce document pour évaluer les progrès accomplis par les programmes ne prennent tout leur sens que lorsqu'ils sont considérés dans un contexte plus large. Dans certains cas, l'atteinte d'objectifs idéaux consiste à trouver un équilibre plutôt que de continuellement tenter d'augmenter ou de réduire un taux ou un indicateur en particulier. Par exemple, bien que l'augmentation de la participation et de la fidélisation sera toujours souhaitable, les objectifs fixés pour des indicateurs tels que la valeur prédictive positive et le taux de rappel pour anomalie l'ont été en sachant qu'il faut tolérer quelques faux positifs afin de maximiser la détection du cancer. Parallèlement, certains indicateurs d'évaluation et certains objectifs doivent être considérés par rapport à d'autres données pertinentes. Ainsi, le taux de détection du cancer doit être examiné par rapport au taux d'incidence sous-jacent du cancer parmi les dépistages initiaux et subséquents dans des tranches d'âges spécifiques. La [figure 1](#) illustre les rapports entre ces indicateurs d'évaluation.

FIGURE 1
Déroulement d'un programme de dépistage du cancer du sein

→ DANS LE PROGRAMME
 - - - - - EN DEHORS DU PROGRAMME
 * INDICATEUR(S) D'ÉVALUATION PERTINENT(S)



- a Certaines femmes subissent un examen de 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 les diagnostics définitifs de différentes sources telles que les médecins, les rapports de pathologies et les registres du cancer.
- c Les cancers détectés six mois et plus après l'examen de dépistage sont considérés à l'échelle nationale comme des cancers détectés après le dépistage.

Indicateurs d'évaluation

TAUX DE PARTICIPATION

Définition	Pourcentage de femmes qui ont passé un examen de dépistage (au cours d'une période de 30 mois) en tant que proportion de la population admissible.										
Contexte	<p>Pour qu'un programme puisse réduire la mortalité dans une population, il faut que les membres de cette population y participent en nombre suffisant. Dans les études ayant révélé des réductions importantes de la mortalité, le taux de participation était de 70 % ou plus^{1,15}. De nombreux facteurs peuvent influencer sur le taux de participation, dont l'acceptabilité, l'accessibilité, la promotion du dépistage et la capacité du programme de dépistage. Bien que l'on recommande aux femmes de passer un examen de dépistage tous les 24 mois, dans bien des programmes, le délai peut atteindre jusqu'à 30 mois¹².</p> <p>Il est important de souligner que le taux de participation ne représente pas tous les examens de dépistage du cancer du sein effectués au Canada. Dans la plupart des provinces, il se fait un « dépistage opportuniste » en dehors de la structure des programmes organisés. Le dépistage opportuniste varie d'une province à l'autre et n'est pas inclus dans le taux de participation au dépistage organisé. Il convient également de calculer des estimations de l'« utilisation de la mammographie de dépistage » (dépistage organisé et opportuniste) afin de décrire la participation totale au Canada^{12,16}.</p>										
Calculs	$\frac{\text{Nombre de femmes dans la tranche d'âge au 31 décembre de l'année précédente ayant subi un dépistage au cours des 30 derniers mois}}{\text{Population cible (selon l'estimation de la population au 31 décembre de l'année précédente, à partir des données de recensement/prévisions – cas prévalents)}} \times 100 = \text{Taux de participation (\%)}$										
Détails	<p>Cette méthode de calcul permet d'obtenir une estimation ponctuelle en date du 31 décembre de l'année précédente (la plus récente). Le nombre de femmes dépistées (numérateur) comprend toutes les femmes dans la tranche d'âge au 31 décembre de l'année précédente qui ont subi au moins une mammographie au cours des 30 derniers mois. La période de temps au numérateur a été modifiée à 30 mois pour prendre en compte les femmes qui ne sont pas revues à l'intérieur de l'intervalle biennuel exact recommandé (tous les 2 ans).</p> <p>La population cible (dénominateur) doit provenir des données du recensement le plus récent ou des estimations de la population fournies par Statistique Canada. Les femmes inadmissibles (qui ont déjà reçu un diagnostic de cancer du sein) doivent également être soustraites du dénominateur à l'aide d'estimations provenant du Registre canadien du cancer.</p>										
Objectifs	<table border="0"> <tr> <td>Canada</td> <td>≥ 70 % de la population cible au cours d'une période de 30 mois</td> </tr> <tr> <td>Europe¹⁷</td> <td>> 70 % des femmes invitées âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 30 mois (niveau acceptable).</td> </tr> <tr> <td>Royaume-Uni¹⁸</td> <td>≥ 70 % des femmes invitées âgées de 50 à 70 ans au cours d'une période de 36 mois (norme minimale).</td> </tr> <tr> <td>Australie¹⁹</td> <td>≥ 70 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 24 mois.</td> </tr> <tr> <td>Nouvelle-Zélande²⁰</td> <td>≥ 70 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 24 mois.</td> </tr> </table>	Canada	≥ 70 % de la population cible au cours d'une période de 30 mois	Europe ¹⁷	> 70 % des femmes invitées âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 30 mois (niveau acceptable).	Royaume-Uni ¹⁸	≥ 70 % des femmes invitées âgées de 50 à 70 ans au cours d'une période de 36 mois (norme minimale).	Australie ¹⁹	≥ 70 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 24 mois.	Nouvelle-Zélande ²⁰	≥ 70 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 24 mois.
Canada	≥ 70 % de la population cible au cours d'une période de 30 mois										
Europe ¹⁷	> 70 % des femmes invitées âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 30 mois (niveau acceptable).										
Royaume-Uni ¹⁸	≥ 70 % des femmes invitées âgées de 50 à 70 ans au cours d'une période de 36 mois (norme minimale).										
Australie ¹⁹	≥ 70 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 24 mois.										
Nouvelle-Zélande ²⁰	≥ 70 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans au cours d'une période de 24 mois.										
Données probantes	Indicateur basé sur les principes fondamentaux de dépistage populationnel ^{1, 21-23} , l'extrapolation des résultats des essais contrôlés randomisés ^{15, 24-26} et la comparaison avec des méthodes de calcul et des résultats internationaux ^{27, 28} .										
Historique des modifications	Introduit en 2002. Contexte mis à jour en 2006. Définition, contexte, calculs et détails mis à jour en 2012.										

TAUX DE FIDÉLISATION

Définition	Pourcentage estimé de femmes âgées de 50 à 67 ans* qui sont retournées en dépistage dans un délai de 30 mois suivant l'examen précédent.
Contexte	<p>C'est la participation régulière aux programmes de dépistage qui permet d'obtenir des avantages optimaux. Au Canada, il est recommandé que les femmes âgées de 50 à 67 ans* passent un examen de dépistage tous les 2 ans. Un taux de fidélisation élevé démontre que les programmes rappellent et maintiennent la participation des femmes aux intervalles de dépistage recommandés. Bien que l'on recommande aux femmes de passer un examen de dépistage tous les 24 mois, dans bien des programmes cet intervalle peut atteindre 30 mois. À l'heure actuelle, rien n'indique que les avantages du dépistage soient perdus si l'intervalle recommandé se prolonge de 6 mois^{29,30}.</p> <p>Le taux de fidélisation est influencé par les recommandations en matière de dépistage (annuel ou bisannuel), les taux de non-observance, la séquence des examens, le taux de rappel pour anomalie, les tests diagnostiques effractifs et les faux positifs.</p>
Calculs	<p>Méthode de Kaplan-Meier</p> $s_t = 1 - (p_0 p_1 p_2 \dots p_j)$ <p>Multiplier les probabilités à chaque mesure dans le temps (c.-à-d. $t_0 \dots t_j$)</p> <p>en posant $p_j = \frac{(n_j^{\wedge} - e_j)}{n_j^{\wedge}}$</p> $n_j^{\wedge} = n_j - c_j$ <p>s_t = la probabilité cumulative estimée de retour en dépistage entre le début et la fin de la période à l'étude p_j = la probabilité estimée de non-retour en dépistage au temps t_j; e_j = le nombre de femmes qui sont retournées au temps t_j; n_j = le nombre de femmes présentes juste avant le temps t_j; c_j = le nombre de cas censurés (en raison de décès, de cancer du sein ou de la limite d'âge (> 67 ans) au temps t_j;</p>
Détails	<p>La probabilité de retour en dépistage est estimée en fonction d'un intervalle d'étude de 30 mois à partir de la date du dépistage précédent. En cas de dépistages multiples chez la même femme, l'examen le plus récent est utilisé.</p> <p>* Les femmes âgées de plus de 67 ans sont incluses dans la population dépistée, mais elles sont censurées au moment de l'examen de référence car les programmes peuvent ne pas envoyer de lettres de rappel aux femmes qui n'appartiennent pas à cette tranche d'âge.</p> <p>Les femmes perdues de vue sont exclues des calculs.</p>
Objectifs	<p>Canada $\geq 75\%$ des femmes soumises à un dépistage dans les 30 mois suivant le dépistage initial; $\geq 90\%$ des femmes soumises à un dépistage dans les 30 mois suivant un dépistage subséquent.</p> <p>Europe¹⁷ > 95 % des femmes admissibles âgées de 50 à 69 ans sont réinvitées dans l'intervalle de dépistage spécifié (niveau acceptable).</p> <p>Royaume-Uni¹⁸ $\geq 90\%$ des femmes âgées de 50 à 70 ans dont le premier rendez-vous est offert dans les 36 mois suivant le dépistage précédent (norme minimale).</p> <p>Australie¹⁹ $\geq 75\%$ des femmes soumises à un dépistage dans les 27 mois suivant le dépistage initial (âgées de 50 à 67 ans); $\geq 90\%$ des femmes soumises à un dépistage dans les 27 mois suivant un dépistage subséquent (âgées de 50 à 67 ans).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰ > 85 % des femmes soumises à un cycle de dépistage dans le cadre d'un programme font l'objet d'un rappel (si elles sont admissibles) au cycle de dépistage suivant (âgées de 50 à 69); > 75 % des femmes qui retournent en dépistage sont soumises à un nouvel examen dans les 20 à 24 mois suivant le dépistage précédent (âgées de 50 à 69 ans).</p>
Données probantes	Indicateur lié au taux de participation ²⁴ , au temps de latence ²⁹⁻³¹ , aux études sur la participation au dépistage ³² , à l'extrapolation des résultats des essais contrôlés randomisés ^{24,25} et aux comparaisons avec des méthodes de calcul et des résultats internationaux ^{27,28} . La méthode de calcul est basée sur l'analyse de survie ³³ .
Historique des modifications	Introduit en 2002. Objectifs modifiés en 2006. Calculs et détails modifiés en 2012.

TAUX DE DÉPISTAGE ANNUEL

Définition	Pourcentage estimé de femmes âgées de 50 à 68 ans qui retournent en dépistage dans les 18 mois suivant l'examen précédent.
Contexte	C'est la participation régulière (tous les 2 ans) aux programmes de dépistage qui permet d'obtenir des avantages optimaux. Cependant, certaines femmes peuvent être rappelées sur une base annuelle en raison d'un risque accru de développer un cancer du sein (selon les antécédents des patientes ou du dépistage), des politiques provinciales sur le dépistage ou d'autres facteurs. Bien que les femmes auxquelles un examen de dépistage annuel est recommandé soient rappelées généralement dans les 12 mois suivant l'examen précédent, tout examen qui a lieu dans les 18 mois suivant le dépistage précédent est considéré comme étant « annuel ». Il est important d'effectuer un suivi des taux de dépistage annuel pour comprendre leurs répercussions sur le taux de dépistage avec anomalies et le taux de détection de cancers, ainsi que sur la capacité des programmes. Les taux de dépistage annuel sont également influencés par les taux de non-observance et les antécédents de dépistage.
Calculs	<p>Méthode de Kaplan-Meier</p> $s_t = 1 - (p_0 p_1 p_2 \dots p_j)$ <p>Multiplier les probabilités à chaque mesure dans le temps (c.-à-d. $t_0 \dots t_j$)</p> <p>en posant $p_j = \frac{(n_j^{\wedge} - e_j)}{n_j^{\wedge}}$</p> $n_j^{\wedge} = n_j - c_j$ <p>s_t = la probabilité cumulative estimée de retour en dépistage entre le début et la fin de la période à l'étude p_j = la probabilité estimée de non-retour en dépistage au temps t_j; e_j = le nombre de femmes qui sont retournées au temps t_j; n_j = le nombre de femmes présentes juste avant le temps t_j; c_j = le nombre de cas censurées (en raison de la limite d'âge > 68 ans) au temps t_j;</p>
Détails	<p>La probabilité de retourner en dépistage est estimée en fonction d'un intervalle de 18 mois à partir de la date de l'examen de dépistage. Cet indicateur devrait être calculé sur la base d'un examen de dépistage par année; en cas d'examens multiples chez une même femme, l'examen le plus récent est utilisé.</p> <p>* Les femmes âgées de plus de 68 ans qui sont retournées en dépistage sont incluses dans la population, mais elles sont censurées au moment de l'examen de référence, car les programmes n'envoient pas forcément de lettres de rappel aux femmes qui n'appartiennent pas à cette tranche d'âge.</p> <p>Les femmes qui sont perdues de vue ou qui ne sont pas retournées au dépistage subséquent sont exclues des calculs.</p>
Objectifs	<p>Canada % de femmes soumises à un examen dépistage dans les 18 mois suivant le dépistage initial; % de femmes soumises à un examen de dépistage dans les 18 mois suivant un dépistage subséquent. À des fins de surveillance et de suivi seulement)</p> <p>Australie¹⁹ ≤ 10 % des femmes (âgées de 50 à 69 ans) soumises à un dépistage annuel.</p>
Données probantes	Indicateur basé sur l'impact des rappels précoces ^{34, 35} . Il est lié au temps de latence ²⁹⁻³¹ , à l'extrapolation des résultats d'essais contrôlés randomisés ^{24, 25} et à la comparaison avec des méthodes de calculs internationales ^{27, 28} . La méthode de calcul est basée sur l'analyse de survie ³³ .
Historique des modifications	Introduit en 2012.

TAUX DE RAPPEL POUR ANOMALIE

Définition	Pourcentage de mammographies considérées anormales dans le cadre du programme de dépistage.
Contexte	<p>Le taux de rappel pour anomalie est un indicateur important de la qualité de l'image et de l'interprétation de la mammographie. Il est plus significatif lorsqu'on le considère dans le contexte de la valeur prédictive positive, du taux de détection du cancer, du taux de cancers détectés après le dépistage et du taux d'incidence sous-jacent du cancer du sein. Un taux élevé de rappel pour anomalie peut augmenter le taux de faux-positifs et entraîner des tests superflus^{36, 37}. Les programmes doivent s'efforcer d'atteindre un équilibre entre le nombre de rappels pour anomalie et le nombre de cancers détectés. Cet équilibre peut être évalué en comparant le nombre de dépistages anormaux par rapport au nombre de cancers supplémentaires détectés³⁷. Les programmes qui affichent des taux de rappel pour anomalie extrêmement faibles doivent également faire l'objet d'un suivi, car de faibles taux de détection du cancer et des taux élevés de cancers détectés après le dépistage peuvent en découler^{36, 38}. Les taux de rappel pour anomalie sont généralement plus élevés lors des examens de dépistage initiaux (qui détectent les cas prévalents de cancer) que lors des dépistages subséquents. Il peut également être influencé par l'intervalle de dépistage recommandé (annuel ou bisannuel) ainsi que par la technologie (numérique ou sur film)³⁹⁻⁴¹. Une analyse plus poussée peut inclure une stratification en fonction de ces 2 sous-groupes.</p> <p>Le taux de rappel pour anomalie peut également servir à estimer le taux de faux-positifs et la spécificité, car la majorité des rappels pour anomalie se révélera bénigne ou normale.</p>
Calculs	$\frac{\text{Nombre de mammographies avec anomalie}}{\text{Nombre d'examens}} \times 100 = \text{Taux de rappel pour anomalie (\%)}$
Détails	Les cas recommandés suite à un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans le numérateur aux fins de ces calculs.
Objectifs	<p>Canada < 10 % (dépistage initial); < 5 % (dépistage subséquent).</p> <p>Europe¹⁷ < 7 % (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable); < 5 % (dépistages subséquents réguliers) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable).</p> <p>Royaume-Uni¹⁸ < 10 % (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale); < 7 % (dépistage subséquent) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale).</p> <p>Australie^{19, 20, 28} < 10 % (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans); < 5 % (dépistage subséquent) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰ < 10 % (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (minimum); < 5 % (dépistage subséquent) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (minimum).</p>
Données probantes	Indicateur basé sur des études du taux de rappel ^{37, 42} et une revue de la littérature ^{1, 43-47} . Comparaison avec des méthodes de calculs et des résultats internationaux ^{27, 28, 48} .
Historique des modifications	Introduit en 2002. Définition, contexte et détails modifiés en 2012.

TAUX DE DÉTECTION DE CANCERS INFILTRANTS

Définition	Nombre de cancers infiltrants détectés par tranche de 1 000 examens de dépistage.
Contexte	<p>Le taux de détection du cancer est important pour évaluer dans quelle mesure un programme parvient à détecter les cancers infiltrants. Il est plus significatif lorsqu'on le considère en lien avec le taux de rappel pour anomalie, le taux de cancers détectés après le dépistage et le taux d'incidence sous-jacent du cancer du sein dans la population admissible³⁷. Les programmes doivent s'efforcer de détecter le plus grand nombre de cancers tout en limitant les tests superflus et les cancers manqués au moment du dépistage ou de l'évaluation.</p> <p>Les taux de détection du cancer sont généralement plus élevés dans les dépistages initiaux (qui détectent des cas prévalents de cancer) que dans le cas de dépistage subséquent. Cependant, les femmes qui ont bénéficiées d'un « dépistage opportuniste » en dehors des programmes contribuent à réduire le taux de détection de cancers infiltrants.</p> <p>La majorité des examens initiaux effectués dans le cadre des programmes de dépistage établis devrait être observés chez les femmes qui appartiennent à la plus jeune tranche d'âge admissible. Par conséquent, une analyse plus poussée par stratification selon des tranches d'âge de 5 ans est suggérée, car l'incidence sous-jacente du cancer du sein augmente avec l'âge¹. Les taux de détection du cancer peuvent également être influencés par la fréquence du dépistage (annuelle ou bisannuelle) et par la technologie (numérique ou sur film)³⁹⁻⁴¹. Des analyses plus poussées peuvent comprendre une stratification en fonction de ces 2 sous-groupes.</p>
Calculs	$\frac{\text{Nombre de cancers infiltrants détectés}}{\text{Nombre d'examen}} \times 1,000 = \text{Taux de détection du cancer infiltrant par 1 000 examens de dépistage}$
Détails	<p>Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans ces calculs.</p> <p>Les cancers diagnostiqués plus de 6 mois après le dépistage d'une anomalie sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage) et sont classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les femmes perdues de vue sont également exclues du numérateur et du dénominateur. Les cancers infiltrants comprennent les cancers micro-envahissants.</p> <p>Une fois qu'elles ont reçu un diagnostic de cancer, les femmes ne sont plus admissibles au dépistage dans la plupart des programmes et sont exclues de cet indicateur. En cas de cancer des 2 seins, seule la tumeur au stade le plus avancé est prise en compte dans le numérateur.</p> <p>Le taux de détection du cancer est représenté par tranche de 1 000 examens de dépistage afin de donner une mesure de la performance du programme de dépistage comparable aux calculs des autres indicateurs. Il y a lieu d'observer que, dans les provinces où le nombre d'examen annuels est élevé, certaines femmes peuvent être comptées 2 fois dans le dénominateur lorsque les calculs portent sur une période de 2 ans. Une analyse plus poussée pourrait comprendre le calcul du nombre de cancers infiltrants détectés par 1 000 femmes soumises à un examen de dépistage.</p>
Objectifs	<p>Canada > 5,0 par 1 000 examens (dépistage initial); > 3,0 par 1 000 examens (dépistages subséquents).</p> <p>Europe¹⁷ 3 X le taux d'incidence sous-jacent du cancer du sein prévu en l'absence de dépistage (taux d'incidence) (dépistages initiaux) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable); 1,5 X le taux d'incidence sous-jacent du cancer du sein prévu en l'absence de dépistage (taux d'incidence) (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable).</p> <p>*Royaume-Uni¹⁸ ≥ 2,7 par tranche de 1 000 examens (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale); ≥ 3,1 par tranche de 1 000 examens (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale)</p> <p>Australie¹⁹ ≥ 50 sur 10 000 femmes (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans) ≥ 35 sur 10 000 femmes (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p><i>*Exclut le cancer micro-envahissant.</i></p>
Données probantes	Indicateur mesuré dans le cadre d'études portant sur les taux de détection du cancer par mammographie ^{5, 45-47, 49} . Les objectifs ont été établis selon l'expérience des programmes de dépistage du cancer du sein canadiens et internationaux ^{12, 18, 19, 27, 28, 48} .
Historique des modifications	Introduit en 2002. Contexte modifié en 2006. Détails et contexte mis à jour en 2012.

TAUX DE DÉTECTION DE CANCERS *IN SITU*

Définition	(a) Nombre de carcinomes canaux <i>in situ</i> détectés par tranche de 1 000 examens (b) Pourcentage de carcinomes canaux <i>in situ</i> parmi tous les cancers détectés
Contexte	Le carcinome <i>in situ</i> est une pathologie hétérogène dont tous les cas n'évoluent pas vers un carcinome infiltrant. La détection d'un cancer <i>in situ</i> peut être interprétée comme un indicateur de la qualité du dépistage lorsqu'on la considère par rapport au taux de détection de cancers infiltrants et au taux d'incidence sous-jacent du cancer dans la population admissible. Une analyse plus poussée pourrait examiner le carcinome canalaire <i>in situ</i> selon le grade pour obtenir une classification plus complète du type de tumeur. Il est également proposé de mesurer les tendances de détection de cancers <i>in situ</i> au fil du temps et en association avec la mise en œuvre de la mammographie numérique ³⁹⁻⁴¹ .
Calculs	(a) $\frac{\text{Nombre de cancers } in situ \text{ détectés}}{\text{Nombre d'examens}} \times 1,000 = \text{Taux de détection de cancers } in situ \text{ par } 1\,000 \text{ examens de dépistage}$ (b) $\frac{\text{Nombre de cancers } in situ \text{ détectés}}{\text{Nombre de cancers détectés (} in situ + \text{ infiltrants)}} \times 100 = \text{cancers } in situ \text{ (\%)}$
Détails	<p>Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans ces calculs. Les cancers diagnostiqués plus de 6 mois après le dépistage d'une anomalie sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage) et sont classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les femmes perdues de vue sont exclues du numérateur et du dénominateur.</p> <p>Une fois qu'elles ont reçu un diagnostic de cancer, les femmes ne sont plus admissibles au dépistage dans la plupart des programmes et sont donc exclues de cet indicateur. En cas de cancer bilatéral, seule la tumeur au stade le plus avancé est prise en compte dans le numérateur.</p> <p>Le taux de détection du cancer est représenté par tranche de 1 000 examens afin de donner une indication de la performance du programme de dépistage comparable aux calculs des autres indicateurs. Il y a lieu d'observer que, dans les provinces où le nombre d'examens annuels est élevé, certaines femmes peuvent être comptées 2 fois dans le dénominateur lorsque les calculs portent sur une période de 2 ans. Une analyse plus poussée pourrait comprendre le calcul du nombre de cancers <i>in situ</i> détectés par 1 000 femmes soumises au dépistage.</p>
Objectifs	<p>Canada</p> <p>(a) Aucun objectif par 1 000 examens (dépistage initial); par 1 000 examens (dépistages subséquents). (À des fins de surveillance et de suivi seulement)</p> <p>(b) Aucune cible Pourcentage (dépistage initial); Pourcentage (dépistages subséquents). (À des fins de surveillance et de suivi seulement)</p> <p>Europe¹⁷ 10 % des cancers détectés au dépistage (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable)</p> <p>*Royaume-Uni¹⁸ ≥ 0,4 par 1 000 examens (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale); ≥ 0,5 par 1 000 examens (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale).</p> <p>Australie¹⁹ ≥ 12 par 10 000 femmes (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans); ≥ 7 par 10 000 femmes (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰ De 10 à 25 % des cancers détectés au dépistage (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>*Comprend le cancer micro-invasif et le carcinome lobulaire <i>in situ</i>.</p>
Données probantes	Il n'est pas pertinent d'établir des objectifs précises pour le carcinome canalaire <i>in situ</i> compte tenu de l'hétérogénéité de la maladie, des données dont on dispose actuellement concernant l'évolution de toutes les formes de ce cancer vers un cancer infiltrant et de la sensibilité toujours croissante des techniques de dépistage ⁵⁰⁻⁵² . Un éventail de cibles par rapport à la proportion de cancer <i>in situ</i> parmi tous les cancers détectés a été utilisé par certains pays comme indicateur de sous-diagnostic et de surdiagnostic de ce type de cancer ^{17, 20, 53} . Le contexte de cet indicateur a également été défini sur la base des données probantes concernant les tendances dans la détection du cancer <i>in situ</i> ^{12, 54} .
Historique des modifications	Introduit en 2002. Définition, calculs et détails modifiés en 2012.

INTERVALLE DIAGNOSTIQUE

Définition	<p>(a) Délai entre le dépistage et la communication des résultats. <i>Dépistage d'une anomalie :</i></p> <p>(b) Délai entre le dépistage d'une anomalie et la première évaluation diagnostique.</p> <p>(c) Délai entre le dépistage d'une anomalie et le diagnostic final.</p>
Contexte	<p>Le délai entre le dépistage et la confirmation des résultats est un indicateur important de la performance pour tout l'épisode de dépistage, de l'examen de référence au diagnostic final. Les programmes doivent s'efforcer de confirmer les cas en temps opportun. Un résultat d'examen anormal est associé à de l'anxiété pour la patiente et peut avoir des répercussions psychologiques négatives, même si le suivi permet de confirmer que les résultats sont normaux ou bénins⁵⁵⁻⁵⁷. De plus, si l'on tarde trop à poser un diagnostic, le pronostic risque de s'aggraver⁵⁸⁻⁶². Le suivi doit donc s'achever rapidement.</p> <p>Le délai entre le dépistage d'une anomalie, la première évaluation diagnostique et le diagnostic final est influencé par de nombreux facteurs, dont la suspicion à la mammographie, le type de test diagnostique effectué, la capacité de la province et du programme ainsi que le diagnostic final. L'intervalle diagnostique peut également être amélioré par les intervenants-pivots, les systèmes de « suivi rapide » ou d'autres systèmes d'aiguillage⁶³⁻⁶⁵.</p> <p>Cependant, de nombreux programmes canadiens n'ont pas de ressources intégrées pour le diagnostic, ce qui complique la gestion de l'intervalle diagnostique.</p>
Calculs	<p>(a) (Date de l'envoi de la notification – date de l'examen de dépistage)</p> $\frac{\text{Nombre de notifications dans les délais ciblés}}{\text{Nombre total d'examens de dépistage}} \times 100 = \text{Notifications dans les délais ciblés (\%)}$ <p><i>Dépistage d'une anomalie :</i></p> <p>(b) (Date de la première évaluation diagnostique – date de l'examen de dépistage)</p> $\frac{\text{Nombre de premières évaluations diagnostiques dans les délais ciblés}}{\text{Nombre total de résultats de dépistage anormaux}} \times 100 = \text{Premières évaluations diagnostiques dans les délais ciblés (\%)}$ <p>(c) (Date du diagnostic définitif – date de l'examen de dépistage)</p> $\frac{\text{Nombre de diagnostics définitifs dans les délais cibles}}{\text{Nombre total de résultats de dépistage anormaux}} \times 100 = \text{Diagnostics définitifs dans les délais ciblés (\%)}$
Détails	<p>La date d'envoi de la notification comprend la date à laquelle une lettre a été envoyée ou un appel téléphonique a été fait à la cliente. Le délai entre le dépistage d'une anomalie et la première évaluation diagnostique comprend la recommandation d'un professionnel de soins primaires, les consultations avec le chirurgien ou le(s) test(s) diagnostique(s). La date du diagnostic définitif d'un cancer est la date de la première biopsie par forage ou chirurgicale ouverte qui confirme la présence d'un cancer (cancer <i>in situ</i> ou infiltrant), ou la première ponction à l'aiguille définitive s'il n'y a pas eu de biopsie par forage ni de biopsie ouverte. La date du diagnostic définitif d'un cas bénin est le dernier test effectué avant le retour en dépistage ou la recommandation pour un rappel précoce.</p> <p>Le délai écoulé jusqu'à la première évaluation diagnostique ou jusqu'au diagnostic définitif ne comprend pas les cas référés suite à un examen clinique des seins seulement. Les cancers diagnostiqués plus de 6 mois après le dépistage d'une anomalie sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage) et sont classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les cas bénins ou normaux dont le diagnostic nécessite plus de 6 mois sont calculés selon le dernier examen avant 6 mois. Les femmes perdues de vue ou pour lesquelles on ne dispose pas d'information concernant les dates sont exclues du numérateur et du dénominateur.</p> <p>La durée totale entre le dépistage d'une anomalie et le diagnostic définitif est divisée en fonction de la présence ou non d'un test tissulaire. Les cas sont considérés comme étant « avec test tissulaire » si une biopsie ouverte ou une biopsie par forage a été effectuée à n'importe quel moment au cours des 6 mois suivant le dépistage d'une anomalie. Les cas sans aucune évaluation diagnostique sont exclus du numérateur et du dénominateur. Une analyse plus poussée pourrait également inclure un indicateur des délais d'attente médians et du nombre de semaines nécessaires pour obtenir un taux d'achèvement de 90 %.</p>

Objectifs	<p>Canada</p> <p>(a) ≥ 90 % en 2 semaines ou moins; (b) ≥ 90 % en 3 semaines ou moins; (c) ≥ 90 % en 5 semaines ou moins si aucune biopsie* tissulaire n'est effectuée; ≥ 90 % en 7 semaines ou moins en cas de biopsie* tissulaire.</p> <p>Europe¹⁷</p> <p>90 % mammographie de dépistage et résultat en ≤ 10 jours ouvrables (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable); 90 % mammographie en présence de symptômes et résultats en ≤ 5 jours ouvrables (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable); 90 % résultat de la mammographie de dépistage et évaluation offerte en ≤ 5 jours ouvrables (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable); 90 % résultat d'une mammographie diagnostique et évaluation offerte en ≤ 5 jours ouvrables (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable); 90 % évaluation et résultat en ≤ 5 jours ouvrables (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable).</p> <p>Royaume-Uni¹⁸</p> <p>≥ 90 % des femmes reçoivent leurs résultats de dépistage en 2 semaines ou moins (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale); ≥ 90 % se présentent à un centre d'évaluation 3 semaines ou moins suivant leur mammographie de dépistage (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale); ≥ 90 % des femmes ont un intervalle de temps de ≤ 1 semaine entre la décision de soumettre le cas à un chirurgien et l'évaluation chirurgicale (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale).</p> <p>Australie^{19,28}</p> <p>≥ 90 % des femmes reçoivent une lettre les informant de leurs résultats dans les 14 jours suivant le dépistage (femmes âgées de 50 à 69 ans); ≥ 90 % des femmes qui doivent être évaluées se rendent à une visite d'évaluation dans les 28 jours suivant leur visite de dépistage (femmes âgées de 50 à 69 ans); ≥ 95 % des femmes complètent toutes leurs évaluations dans une période de 2 semaines (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰</p> <p>> 90 à 95 % des femmes peuvent recevoir une notification dans les 10 jours ouvrables suivant la mammographie de dépistage (femmes âgées de 50 à 69 ans) 90 % des femmes obtiennent un rendez-vous d'évaluation dans les 15 jours ouvrables suivant leur mammographie finale de dépistage (femmes âgées de 50 à 69 ans)</p> <p><i>*La biopsie tissulaire ne comprend pas la ponction à l'aiguille fine.</i></p>
Données probantes	L'indicateur est basé sur les principes fondamentaux du dépistage ^{1,66} , l'évaluation de l'évolution de la tumeur et les temps d'attente ⁵⁸⁻⁶² et la recherche sur la qualité des soins dispensés aux clientes ^{55-57,67-69} . Nouveaux indicateurs élaborés à partir d'anciens rapports canadiens ^{8,10} .
Historique des modifications	Introduit en 2002. Objectifs modifiés en 2006. Définition, contexte, calculs et détails modifiés en 2012.

VALEUR PRÉDICTIVE POSITIVE DU PROGRAMME DE DÉPISTAGE PAR MAMMOGRAPHIE

Définition	Proportion des cas anormaux ayant reçu un diagnostic de cancer du sein (infiltrant ou carcinome canalaire <i>in situ</i>) après l'évaluation diagnostique.
Contexte	La valeur prédictive positive est un indicateur de la validité prédictive du dépistage. Lorsqu'on évalue la valeur prédictive positive 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 ⁷⁰ . La valeur prédictive positive a tendance à s'améliorer avec les dépistages subséquents en raison de la base établie par l'examen initial. Par conséquent, la valeur prédictive positive est généralement plus faible pour les dépistages initiaux que pour les dépistages subséquents.
Calculs	$\frac{\text{Nombre de cancers détectés au dépistage}}{\text{Nombre de résultats de dépistage anormaux}} \times 100 = \text{Valeur prédictive positive (\%)}$
Détails	<p>Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans ces calculs. Les cancers détectés au dépistage dont le diagnostic a nécessité plus de 6 mois sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage) et sont classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les cas qui sont perdus de vue sont exclus du numérateur et du dénominateur.</p> <p>Le dépistage d'anomalies dont le résultat est bénin peut inclure la détection d'un carcinome lobulaire <i>in situ</i>, d'hyperplasie atypique, d'un papillome, d'une cicatrice radiale et d'une tumeur phyllode. Une analyse plus poussée pourrait inclure la valeur prédictive positive des biopsies effectuées (% de biopsies dont les résultats ont confirmé un cancer)⁴⁷ ainsi que des comparaisons entre les technologies (numérique et sur film)^{39-41, 41, 44}.</p>
Objectifs	<p>Canada ≥ 5 % (dépistage initial); ≥ 6 % (dépistages subséquents).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰ > 9 % (femmes âgées de 50 à 69 ans) (tous les examens)</p>
Données probantes	Indicateur basé sur des études et des rapports d'évaluation des programmes de dépistage ^{1, 5, 43, 46, 47} .
Historique des modifications	Introduit en 2002. Définition, contexte et détails modifiés en 2012.

Taux de biopsies avec résultat bénin

Définition	(a) Nombre de biopsies ouverte et par forage dont le résultat est bénin par tranche de 1 000 examens de dépistage (b) Pourcentage de biopsies chirurgicales ouvertes dont le résultat est bénin
Contexte	Le taux de biopsies avec résultat bénin procure une indication de la qualité de l'évaluation préchirurgicale. Les programmes doivent s'efforcer de limiter le nombre de tests superflus tout en maximisant le nombre de cancers détectés au dépistage (infiltrant et carcinome canalaire <i>in situ</i>). Cet indicateur est plus significatif lorsqu'on le considère par rapport au taux de rappel pour anomalie, au taux de détection du cancer et au taux de cancers détectés après le dépistage. Les résultats de dépistage anormaux et les taux de biopsies qui leurs sont associés sont généralement plus élevés pour les dépistages initiaux que pour les dépistages subséquents. La variation dans l'utilisation des biopsies ouvertes se reflète dans le pourcentage de biopsies ouvertes dont les résultats sont bénins.
Calculs	(a) $\frac{\text{Nombre de biopsies avec résultat bénin}}{\text{Nombre total d'examen de dépistage}} \times 1,000 = \text{Nombre de biopsies avec résultat bénin par tranche de 1 000 examens}$ (b) $\frac{\text{Nombre de biopsies chirurgicales ouvertes avec résultat bénin}}{\text{Nombre de biopsies chirurgicales ouvertes + par forage avec résultat bénin}} \times 100 = \text{Pourcentage de biopsies chirurgicales ouvertes avec résultat bénin (\%)}$
Détails	<p>Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans ces calculs. Les cancers dont le diagnostic a nécessité plus de 6 mois sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage). Les biopsies qui ont eu lieu plus de 6 mois après le dépistage sont également exclues de cet indicateur.</p> <p>Les biopsies ouvertes comprennent les cas qui ont été directement orientés vers la biopsie chirurgicale et les cas qui ont subi une biopsie de forage dont le résultat n'était pas concluant avant d'obtenir un diagnostic définitif par biopsie chirurgicale ouverte. Cet indicateur inclut plusieurs biopsies par personne, le cas échéant.</p> <p>Les biopsies avec résultat bénin peuvent comprendre des résultats indéterminés/équivoques, des lésions à haut risque (carcinome lobulaire <i>in situ</i>, hyperplasie atypique, papillome, cicatrice radiale ou tumeur phyllode) ou des cancers du sein non primaires (p. ex. le lymphome). Une analyse plus poussée pourrait inclure la classification des résultats bénins par type de lésion à haut risque^{71, 72}. Les cas perdus de vue ou pour lesquels on ne dispose pas de tous les résultats de biopsies sont exclus du numérateur et du dénominateur.</p>
Objectifs	<p>Canada</p> <p>Aucune cible par tranche de 1 000 examens (dépistage initial); par tranche de 1 000 examens (dépistages subséquents); Pourcentage de biopsies ouvertes (dépistage initial); Pourcentage de biopsies ouvertes (dépistages subséquents). (À des fins de surveillance et de suivi seulement)</p> <p>Royaume-Uni¹⁸ < 3,6 biopsies ouvertes avec résultat bénin par tranches de 1 000 examens (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale); < 2,0 biopsies ouvertes avec résultat bénin par tranche de 1 000 examens (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 70 ans) (norme minimale).</p> <p>Australie¹⁹ ≤ 4,0 % des femmes qui subissent une évaluation n'ont pas de cancer infiltrant ni de carcinome canalaire <i>in situ</i> après biopsie ouverte (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans); ≤ 3,2 % des femmes qui subissent une évaluation n'ont pas de cancer infiltrant ni de carcinome canalaire <i>in situ</i> après biopsie ouverte (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰ ≤ 3,5 biopsies ouvertes effectuées pour une maladie bénigne* par tranche de 1 000 femmes (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans); ≤ 1,6 biopsies ouvertes effectuées pour une maladie bénigne* par tranche de 1 000 femmes (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p><i>*Une maladie bénigne peut comprendre des lésions à haut risque.</i></p>
Données probantes	À l'heure actuelle, cet indicateur ne sert qu'à des fins de surveillance et de suivi. Il est basé sur la méthodologie utilisée dans les études sur l'évaluation des programmes de dépistage ⁷³ et les données probantes concernant les tendances en matière de biopsie ^{11, 12} .
Historique des modifications	Introduit en 2012.

TAILLE DES TUMEURS INFILTRANTES DÉTECTÉES AU DÉPISTAGE

Définition	Pourcentage de cancers infiltrants détectés au dépistage dont la taille de la tumeur est de ≤ 15 mm en son plus grand diamètre, selon le type de données disponibles : 1) pathologiques, 2) radiologiques ou 3) cliniques.	
Contexte	La taille d'une tumeur infiltrante est le meilleur indicateur pronostique connu ¹ . Le dépistage par mammographie a pour objet de détecter les cancers en phase préclinique avant l'apparition de symptômes.	
Calculs	$\frac{\text{Nombre de tumeurs infiltrantes} \leq 15 \text{ mm détectées au dépistage}}{\text{Nombre total de cancers infiltrants détectés au dépistage lorsque la taille de la tumeur a été évaluée}} \times 100 = \text{Tumeurs infiltrantes} \leq 15 \text{ mm (\%)}$	
Détails	<p>La taille de la tumeur est mesurée au moment du diagnostic et exclut les mesures effectuées après un traitement néo-adjuvant. Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans ces calculs. Les cancers dont le diagnostic a nécessité plus de 6 mois sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage). Les cas perdus de vue ou pour lesquels on ne dispose d'aucun renseignement sur la taille de la tumeur sont exclus du numérateur et du dénominateur.</p> <p>Les tumeurs infiltrantes comprennent les cancers micro-envahissants. Dans les cas de cancers bilatéraux ou de cancer présentant plusieurs tumeurs primaires dans le même sein (tumeurs synchrones), le cancer au stade le plus avancé est sélectionné pour le rapport de la taille de la tumeur.</p>	
Objectifs	<p>Canada</p> <p>*Europe¹⁷</p> <p>**Royaume-Uni¹⁸</p> <p>*Australie¹⁹</p> <p>*Nouvelle-Zélande²⁰</p> <p><i>*Le dénominateur comprend les cas de cancer dont la taille de la tumeur est inconnue.</i> <i>**Exclut le cancer micro-envahissant.</i></p>	<p>> 50 % des tumeurs infiltrantes détectées au dépistage ≤ 15 mm.</p> <p>50 % des cancers infiltrants dont la taille est < 15 mm (niveau acceptable) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>≥ 1,5 par tranche de 1 000 examens (< 15 mm, dépistage initial) (norme minimale, basée sur les données pathologiques seulement) (femmes âgées de 50 à 70 ans); ≥ 1,7 par tranche de 1 000 examens (< 15 mm, dépistages subséquents) (norme minimale, basée sur les données pathologiques seulement) (femmes âgées de 50 à 70 ans).</p> <p>≥ 25 cancers par 10 000 femmes soumises au dépistage (≤ 15 mm) (en fonction de données pathologiques seulement) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>> 50 % des cancers infiltrants de ≤ 15 mm ou 30,5 cas par 10 000 femmes soumises au dépistage sont de taille < 15 mm (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans); > 50 % des cancers infiltrants ou 17,3 cas par 10 000 femmes soumises au dépistage sont de taille < 15 mm (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans)</p>
Données probantes	Indicateur basé sur les études et les essais prospectifs selon le stade ⁷⁴⁻⁷⁶ et la comparaison avec des méthodes et des résultats de calcul internationaux ^{27, 28, 48} .	
Historique des modifications	Introduit en 2002. Calculs et objectifs modifiés en 2006. Définition modifiée en 2012.	

PROPORTION DE GANGLIONS NÉGATIFS DANS LES CAS DE CANCERS INFILTRANTS DÉTECTÉS AU DÉPISTAGE

Définition	Proportion de cancers infiltrants détectés au dépistage alors que le cancer n'avait pas envahi les ganglions lymphatiques axillaires, selon les données pathologiques.
Contexte	La mammographie de dépistage vise à détecter le cancer du sein le plus tôt possible. La proportion de cancers infiltrants sans atteinte des ganglions est un bon indicateur du pronostic puisqu'il détermine si le cancer a envahi les ganglions lymphatiques ¹ .
Calculs	$\frac{\text{Nombre de cas de cancers infiltrants détectés au dépistage sans envahissement des ganglions lymphatiques}}{\text{Nombre total de cas de cancers infiltrants détectés au dépistage pour lesquels les ganglions lymphatiques ont été évalués (\%)}} \times 100 = \text{Pourcentage de cas sans envahissement des ganglions lymphatiques}$
Détails	<p>L'envahissement ganglionnaire est mesuré au moment du diagnostic et exclut les mesures effectuées après un traitement néo-adjuvant. Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement ne sont pas inclus dans ces calculs. Les cancers dont le diagnostic a nécessité plus de 6 mois sont exclus de cet indicateur (en dehors de l'épisode de dépistage). Les cas perdus de vue ou pour lesquels on ne dispose d'aucun renseignement sur les ganglions lymphatiques sont exclus du numérateur et du dénominateur.</p> <p>Les calculs excluent les cas pour lesquels les ganglions lymphatiques ne sont pas évalués sur le plan pathologique. Pour les cas de cancers bilatéraux, le cancer au stade le plus avancé est sélectionné pour le rapport de l'envahissement ganglionnaire.</p>
Objectifs	<p>Canada > 70 % des cancers infiltrants détectés au dépistage.</p> <p>*Europe¹⁷ 75 % des cancers infiltrants (dépistages subséquents réguliers) (femmes âgées de 50 à 69 ans) (niveau acceptable).</p> <p>Nouvelle-Zélande²⁰ < 70 % des cancers infiltrants (dépistage initial) (femmes âgées de 50 à 69 ans); > 75 % des cancers infiltrants (dépistages subséquents) (femmes âgées de 50 à 69 ans)</p> <p><i>*Le dénominateur comprend les cas de cancer dont l'envahissement ganglionnaire est inconnu.</i></p>
Données probantes	Indicateur basé sur les études et les essais prospectifs selon le stade ⁷⁴⁻⁷⁷ .
Historique des modifications	Modifié en 2006. Cet indicateur a remplacé l'indicateur « envahissement ganglionnaire dans les cas de cancer infiltrant » introduit en 2002. Définition, contexte et détails modifiés en 2012.

TAUX DE CANCERS INFILTRANTS DÉTECTÉS APRÈS LE DÉPISTAGE

Définition	Nombre de cancers du sein infiltrants survenant après un épisode de dépistage négatif ou bénin, 0 à < 12 mois et 12 à 24 mois suivant la date du dépistage.	
Contexte	Le taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage est un indicateur de la sensibilité du programme de dépistage par mammographie. Ce taux est influencé par les taux d'incidence sous-jacent, l'âge, le temps de latence, le dépistage opportuniste et la recommandation d'intervalle de dépistage. Un taux élevé peut limiter la réduction de la mortalité à laquelle on serait en droit de s'attendre avec un bon programme organisé de dépistage ⁷⁸ . La précision de cet indicateur dépend également de l'exhaustivité du registre du cancer.	
Calculs	$\frac{\text{Nombre de cancers infiltrants détectés 0 à < 12 mois après un épisode de dépistage normal ou bénin}}{\text{Nombre total d'années-personnes à risque (de 0 à < 12 mois après le dépistage)}} \times 10,000 = \text{Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage 0 à < 12 mois 10 000 années-personnes}$ $\frac{\text{Nombre de cancers infiltrants détectés 12 à 24 mois après un épisode de dépistage normal ou bénin}}{\text{Nombre total d'années-personnes à risque (de 12 à 24 mois après le dépistage)}} \times 10,000 = \text{Taux de cancers infiltrants détectés après le dépistage 12 à 24 mois 10 000 années-personnes}$	
Détails	<p>Les cancers détectés au dépistage dont le diagnostic a nécessité plus de 6 mois (en dehors de l'épisode de dépistage) sont inclus dans cet indicateur. Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement sont également classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les femmes qui ont reçu un diagnostic de cancer entre 12 et 24 mois après le dépistage sont incluses, indépendamment de la non-compliance à une recommandation de dépistage annuel.</p> <p>Le nombre total d'années-personnes à risque comprend le temps écoulé depuis l'examen de dépistage (0 mois) ou 12 mois jusqu'à la date de fin (examen de dépistage suivant, fin de la période, diagnostic de cancer ou décès) chez les femmes dont l'épisode de dépistage par mammographie a donné des résultats normaux ou bénins. Les années-personnes à risque comprennent les femmes qui sont en cours d'évaluation diagnostique car elles sont toujours à risque de développer un cancer après le dépistage.</p>	
Objectifs	<p>Canada < 6 par 10 000 années-personnes (0 à < 12 mois); < 12 par 10 000 années-personnes (12 à 24 mois).</p> <p>¹⁷Europe 30 % du taux d'incidence sous-jacent du cancer du sein prévu en l'absence de dépistage (0 à 11 mois) (niveau acceptable) (femmes âgées de 50 à 69 ans); 50 % du taux d'incidence sous-jacent du cancer du sein prévu en l'absence de dépistage (de 12 à 23 mois) (niveau acceptable) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>¹⁸Royaume-Uni 1,2 par 1 000 femmes (0 à 24 mois) (norme prévue) (femmes âgées de 50 à 70 ans); 1,4 par 1 000 femmes (24 à 36 mois) (norme prévue) (femmes âgées de 50 à 70 ans).</p> <p>¹⁹Australie 7,5 par 10 000 femmes (0 à < 12 mois) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p>²⁰Nouvelle-Zélande 7,1 par 10 000 femmes soumises à un dépistage dans un délai d'une année civile suivant le dépistage précédent (maximum) (femmes âgées de 50 à 69 ans); 15,0 par 10 000 femmes soumises à un examen au cours de la deuxième année civile suivant le dépistage précédent (maximum) (femmes âgées de 50 à 69 ans).</p> <p><i>*Comprend le carcinome canalaire in situ.</i> <i>**Exclut le cancer micro-envahissant</i></p>	
Données probantes	Indicateur basé sur des études portant sur le cancer d'intervalle ⁷⁸⁻⁸⁰ et des données antérieures de la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein ¹² . Les calculs sont basés sur la méthode des années-personnes ^{81,82} et sur la comparaison avec des méthodes de calcul et des résultats internationaux ^{27,28,83} .	
Historique des modifications	Introduit en 2002. Modifié en 2006. Définition, calculs, détails et objectifs modifiés en 2012.	

SENSIBILITÉ DU PROGRAMME DE DÉPISTAGE PAR MAMMOGRAPHIE

Définition	Proportion de cas de cancer du sein (infiltrant ou carcinome canalaire <i>in situ</i>) correctement repérés au cours de l'épisode de dépistage.	
Contexte	La sensibilité indique dans quelle mesure le programme de dépistage par mammographie détecte les cancers. Les taux d'incidence sous-jacent, l'âge, la rapidité d'évolution de la maladie, le dépistage opportuniste et la recommandation concernant l'intervalle de dépistage sont autant de facteurs qui influent sur ce taux. La précision de cet indicateur dépend également de l'exhaustivité du registre du cancer.	
Calculs	$\frac{\text{Nombre de cancers détectés au dépistage}}{\text{Nombre de cancers détectés au dépistage} + \text{Nombre de cancers détectés après le dépistage 0 à < 12 mois}} \times 100 = \text{Sensibilité (\%)}$	
Détails	<p>Les calculs ne comprennent que les dépistages subséquents car la sensibilité du dépistage initial est influencée par les pratiques de dépistage opportuniste et les nombres peu élevés. Les calculs excluent les cancers détectés ≥ 12 mois après le dépistage en raison de la variation des pratiques de dépistage annuel d'une province à l'autre.</p> <p>Les cancers détectés au dépistage dont le diagnostic a nécessité plus de 6 mois (en dehors de l'épisode de dépistage) sont inclus dans cet indicateur et classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les cancers détectés par un examen clinique des seins seulement sont également classés parmi les cancers détectés après le dépistage. Les cancers infiltrants et <i>in situ</i> (carcinome canalaire <i>in situ</i>) sont inclus dans le numérateur et le dénominateur.</p>	
Objectifs	Canada	Aucune cible % (dépistages subséquents) (À des fins de surveillance et de suivi seulement)
Données probantes	Indicateur basé sur des études et des rapports sur la sensibilité des programmes de dépistage ^{5, 42, 46, 84, 85} et la comparaison avec des méthodes de calcul et des résultats internationaux ^{27, 28, 83} .	
Historique des modifications	Introduit en 2012.	

Orientations futures

La révision d'indicateurs d'évaluation pertinents pour les programmes organisés de dépistage du cancer du sein est un processus continu. La recherche portant sur le dépistage organisé du cancer du sein ne cesse d'évoluer, au même titre que la technologie et la méthodologie utilisées pour déceler, diagnostiquer et traiter la maladie. Le niveau de preuves appuyant l'utilisation des indicateurs d'évaluation présentées dans ce document varie grandement d'un indicateur à l'autre et est appelée à changer avec la production constante de nouvelles données probantes. Par ailleurs, les données utilisées pour calculer ces indicateurs, et possiblement d'autres indicateurs à venir, sont constamment en progression en termes de qualité et de disponibilité en temps opportun. Par conséquent, certains indicateurs d'évaluation et certaines objectifs sont encore en processus de révision et pourraient être mis à jour dans les futures éditions de ce rapport.

MONITORING DES INDICATEURS D'ÉVALUATION

L'utilisation officielle de ces indicateurs apparaîtra dans une version ultérieure du document *Programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada : Rapport sur la performance des programmes en 2007 et en 2008*. Le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation a réexaminé les 14 indicateurs d'évaluation précédents ainsi que les indicateurs proposés au cours des discussions de groupe. En fonction de la revue de la littérature et des recommandations des professionnels, trois nouveaux indicateurs ont été identifiés et quatre indicateurs ont été supprimés. Certains indicateurs d'évaluation ont également fait l'objet de modifications et d'ajouts. Les objectifs ont été rajustées ou redéfinies par consensus et en fonction des nouvelles données de recherche ou des avis d'experts. Des changements aux définitions des indicateurs et aux méthodes de calcul ont également été considérés en s'appuyant sur les mêmes bases.

INDICATEURS D'ÉVALUATION EN RÉVISION

Taux de détection du cancer *in situ*

Bien qu'il soit généralement admis que le carcinome canalaire *in situ* soit un précurseur obligatoire du cancer infiltrant, le temps nécessaire à une telle évolution n'a pas encore été établi avec certitude^{50, 52}. Le fait que plusieurs cas de carcinomes canauxaires *in situ* puissent demeurer asymptomatiques pendant toute la durée de vie normale d'un individu laisse entrevoir un risque de *surdiagnostic*, incluant les effets néfastes qui s'y rattachent⁵¹. Le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation continuera de surveiller les taux de détection de cancers *in situ* et envisagera l'établissement d'une cible si les circonstances le justifient. Il a été proposé que les études futures devraient mesurer les données selon le stade du carcinome canalaire *in situ* (peu avancé, intermédiaire ou avancé) afin d'obtenir des données plus significatives en vue de l'établissement d'objectifs.

Taux biopsies avec résultat bénin

Aucune cible n'a été fixée pour cet indicateur en raison de l'utilisation de plus en plus courante de la biopsie par forage comme étape intermédiaire ou de substitution à la biopsie ouverte^{11, 12}. Le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation continuera de signaler les taux de biopsies avec résultat bénin à des fins de surveillance et de suivi.

Sensibilité du programme de dépistage par mammographie

La sensibilité du programme de dépistage par mammographie est un indicateur important de l'efficacité du dépistage organisé. En l'absence d'une norme de référence en matière d'évaluation, il est impossible de déterminer la sensibilité de façon directe. L'établissement d'une cible pour l'indicateur actuel s'est avéré difficile, étant donné les données probantes disponibles et la variabilité des données canadiennes sur le dépistage. La sensibilité d'un programme de dépistage donne une estimation de la proportion de cas de cancer du sein qui ont été correctement identifiés au moment du dépistage et à la fin de l'évaluation diagnostique. Cependant, le calcul de la sensibilité comporte une faiblesse inhérente : les vrais cancers d'intervalle ne peuvent être distingués des cancers manqués au dépistage ou au diagnostic, ce qui rends encore plus difficile pour les programmes le rapport d'un vrai niveau de sensibilité. Cet indicateur utilise les cancers détectés après le dépistage comme estimation des faux-négatifs ou des cas faussement identifiés comme étant normaux ou bénins au moment du dépistage ou du test diagnostique. La probabilité cumulative d'un cancer détecté après le dépistage augmente avec le temps écoulé depuis l'examen de dépistage ([figure 2](#)). Par conséquent, les femmes auxquelles on recommande de subir un examen de dépistage annuel présenteront un taux de cancers détectés après le dépistage plus faible. Cet écart a été résolu en n'incluant que les cancers détectés après le dépistage qui ont été diagnostiqués dans les 12 mois suivant l'examen de dépistage. Cela permet de mieux comparer les données d'une province à l'autre, mais ne correspond pas aux recommandations de dépistage bisannuel. Des analyses plus poussées pourraient inclure le calcul de la sensibilité sur 24 mois, tout en tentant de contrôler pour les femmes qui subissent un dépistage annuel. Une fois qu'une valeur étalon aura été établie à l'égard de la sensibilité du programme de dépistage par mammographie dans les rapports ultérieurs sur la performance des programmes, une cible acceptable pourra être fixée.

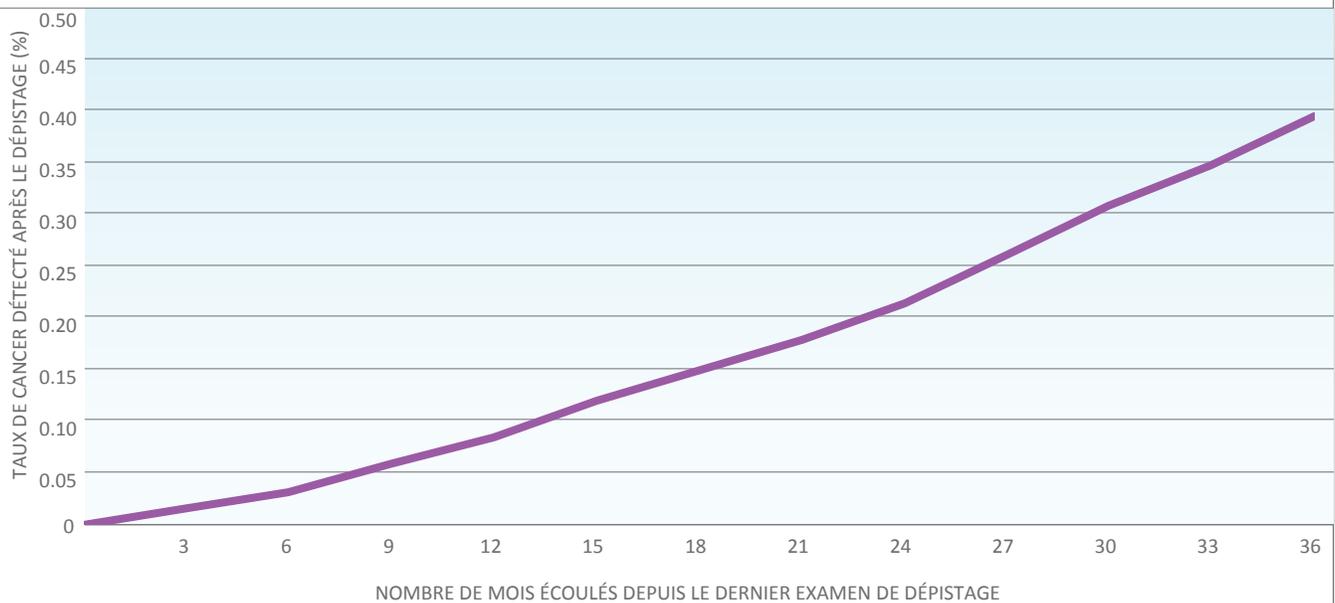
Dans les lignes directrices actuelles, la sensibilité de la mammographie de dépistage n'est présentée que pour les dépistages subséquents. Cela s'explique par la présence de dépistage opportuniste et les différentes tranches d'âge ciblées à travers le pays. Les taux de sensibilité des dépistages initiaux devraient être plus élevés puisqu'ils détectent les cancers prévalents. Cependant, l'analyse des données provinciales montre que les dépistages initiaux peuvent inclure des femmes qui ont déjà subi un dépistage en dehors du programme organisé. Par conséquent, la sensibilité est calculée avec plus de précision lors des dépistages subséquents en tant qu'indicateur des nouveaux cancers correctement identifiés au dépistage dans le cadre du programme. Au fur et à mesure du développement des programmes, le nombre de dépistages initiaux des femmes âgées de 50 à 69 ans diminuera, en particulier dans les provinces où les femmes commencent à participer au dépistage à l'âge de 40 ans.

Taux de dépistage annuel

Le Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation a décidé d'inclure cet indicateur en raison des répercussions du dépistage annuel sur les indicateurs actuels. Dans les provinces où le taux de dépistage annuel est plus élevé, le taux de fidélisation et la sensibilité peuvent être augmentés, alors que le taux de détection du cancer et le taux de cancers détectés après le dépistage peuvent être diminués. Le taux de dépistage annuel est également un indicateur important de la capacité du programme, du rapport coût-efficacité et de la comparabilité des résultats à travers le Canada. Dans le présent rapport, aucune cible n'a été assignée pour le taux de dépistage annuel car les pratiques en matière de rappel varient grandement d'une province et d'un territoire à l'autre. Cet indicateur vise plutôt à fournir une information générale sur les pratiques provinciales de dépistage qui peuvent influencer sur les résultats d'autres indicateurs d'évaluation.

FIGURE 2

Probabilité cumulative de développer un cancer après le dépistage (carcinome canalaire *in situ* ou cancer infiltrant)



Source : Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein. Calculé selon les femmes âgées de 50 à 69 ans soumises à un dépistage de 2004 à 2005. Exclut le Québec, l'Île-du-Prince-Édouard et les Territoires du Nord-Ouest, car les données sur le cancer détecté après le dépistage ne sont pas disponibles.

INDICATEURS D'ÉVALUATION PROPOSÉS

Les indicateurs d'évaluation suivants ont fait l'objet de recherches au cours de la revue de la littérature et pourraient être inclus dans des rapports complémentaires.

- **Taux de faux-positifs** : Proportion des examens de dépistage qui ont été faussement identifiés comme présentant une anomalie au moment du dépistage.
- **Pourcentage de cancers de stade II+ détectés au dépistage** : Proportion de cancers dont le stade TNM est égal ou supérieur à II.
- **Taux de suivi incomplet** : Proportion des dépistages anormaux qui ont été perdus de vue.
- **Spécificité** : Proportion de vrais négatifs (résultats de dépistage normaux) qui ont été correctement identifiés comme ne présentant aucune anomalie au moment du dépistage.
- **Valeur prédictive positive des tests diagnostiques** : Valeur prédictive positive des biopsies par ponction à l'aiguille fine, par forage ou chirurgicales ouvertes.

INDICATEURS D'ÉVALUATION COMPLÉMENTAIRES

Bien que les indicateurs ont été choisis avant tout parce qu'ils permettaient la meilleure évaluation possible de la capacité des programmes de dépistage du cancer du sein à réduire la morbidité et la mortalité, la disponibilité de données de haute qualité dans la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein a été un facteur déterminant. Par conséquent, ces critères ne couvrent pas l'ensemble des indicateurs d'évaluation nécessaires pour élaborer des plans d'évaluation à long terme. Dans cette perspective, des facteurs tels que l'accès équitable au dépistage, le temps d'attente pour les rendez-vous de mammographie, l'acceptabilité des services pour les clientes, la réduction des coûts et la promotion des programmes doivent être évalués. Les facteurs liés à la mammographie et aux tests diagnostiques, tels que le taux de reprise technique et le rappel précoce (dans les six mois), doivent également être surveillés à l'échelle provinciale. Le suivi des patientes atteintes de cancer, comprenant le délai jusqu'au traitement et l'analyse de survie, pourrait également être inclus. Compte tenu de la nécessité de disposer d'une liste plus complète d'indicateurs pour les évaluations futures, le Groupe de travail sur les déterminants de la qualité évaluera la possibilité de mesurer ces indicateurs à l'échelle nationale afin de les inclure dans les versions subséquentes du présent document.

Références

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). Breast cancer screening. In: H. Vainio, F. Bianchini, editors. IARC handbooks of cancer prevention. Lyon: IARC Press; 2002.
2. Glasziou P, Houssami N. The evidence base for breast cancer screening. *Preventative Medicine* 2011;53(3):100-2.
3. Gotzsche P, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011(1).
4. Jorgensen K, Keen J, Gotzsche P. Is mammographic screening justifiable considering its substantial overdiagnosis rate and minor effect on mortality? *Radiology* 2011;260:621-7.
5. Feig SA. Auditing and benchmarks in screening and diagnostic mammography. *Radiol Clin North Am* 2007 vi; Sep;45(5):791-800.
6. Santé Canada. Déterminants de la qualité des programmes organisés de dépistage du cancer du sein. Ottawa : ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada; 2003.
7. The Workshop Group. Reducing deaths from breast cancer in Canada. *Can Med Assoc J* 1989;141(3):199-201.
8. Santé Canada. Rapport du Groupe de travail sur l'intégration des processus de dépistage et de diagnostic pour l'Initiative canadienne pour le dépistage du cancer du sein. Ottawa : ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada; 2000.
9. Santé Canada. Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation : Lignes directrices pour la surveillance de la performance des programmes de dépistage du cancer du sein. Ottawa : ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada; 2002.
10. Agence de la santé publique du Canada. Rapport du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation : Lignes directrices pour la surveillance de la performance des programmes de dépistage du cancer du sein. 2^e éd. Ottawa : 2007.
11. Caines J, Schaller G, Iles S, Woods E, Barnes P, Johnson A, Jones G, Borgaonkar J, Rowe J, Topp T, et al. Ten years of breast screening in the Nova Scotia breast screening program, 1991-2001. Experience: Use of an adaptable stereotactic device in the diagnosis of screening-detected abnormalities. *Can Assoc Radiol J* 2005;56(2):82-93.
12. Agence de la santé publique du Canada. Programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada – Rapport sur la performance des programmes en 2005 et en 2006. Ottawa : 2011.
13. Comité directeur de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer 2011. Toronto : Société canadienne du cancer; 2011.
14. Bancej C, Decker K, Chiarelli A, Harrison M, Turner D, Brisson J. Contribution of clinical breast examination to mammography screening in the early detection of breast cancer. *J Med Screen* 2003;10(1):16-21.
15. Tabar L, Fagerberg CJ, Gad A, Baldetorp L, Holmberg L, Grontoft O, Ljungquist U, Lundstrum B, Manson J, Eklund G, et al. Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography. *Lancet* 1985;325(8433):829-32.
16. Doyle, G., Major, D., Chu, C., Stankiewicz, A., Harrison, M., Pogany, L., Mai, V., Onysko, J. Étude sur la participation à la mammographie de dépistage et sur son utilisation au Canada. *Maladies chroniques et blessures au Canada* 2011;31(4):152-6.
17. Direction générale de la santé et de la protection du consommateur. Lignes directrices européennes concernant l'assurance de qualité dans le dépistage du cancer du sein et le diagnostic. Luxembourg : Communautés européennes; 2006.
18. NHS Breast Screening Programme. Consolidated guidance on standards for the NHS breast screening programme. Sheffield: NHS Cancer Screening Programmes; 2005. Report nr 60.
19. BreastScreen Australia. National accreditation standards. Canberra: 2008.
20. BreastScreen Aotearoa. National policy and quality standards. Wellington: National Screening Unit; 2008.
21. Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD, Fletcher SW. Screening for breast cancer. *JAMA* 2005 Mar 9;293(10):1245-56.
22. Gotzsche P, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006(4).
23. Forrest P. Breast cancer: The decision to screen. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1990.
24. Nystrom L, Andersson I, Bjurstam N, Frisell J, Nordenskjold B, Rutqvist LE. Long-term effects of mammography screening: Updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet* 2002;359:909-19.
25. Feig S. Effect of service screening mammography on population mortality from breast carcinoma. *Cancer* 2002;95(3):451-7.

26. Shapiro S, Strax P, Venet L. Periodic breast cancer screening in reducing mortality from breast cancer. *JAMA* 1971;215(11):1777-85.
27. Australian Institute of Health and Welfare. BreastScreen Australia monitoring report 2005-2006. Canberra: AIHW; 2009. Report nr Cancer series no 48.
28. BreastScreen Australia. BreastScreen Australia data dictionary. National Quality Management Committee; 2004.
29. Duffy SW, Chen H, Tabar L, Day N. Estimation of mean sojourn time in breast cancer screening using a Markov chain model of both entry to and exit from the preclinical detectable phase. *Statistics in Medicine* 1995;14:1531-43.
30. Chen Y, Brock G, Wu D. Estimating key parameters in periodic breast cancer screening – application to the Canadian national breast screening study data. *Cancer Epidemiology* 2010;34(4):429-33.
31. Chen HH, Duffy SW. A Markov chain method to estimate the tumour progression rate from preclinical to clinical phase, sensitivity and positive predictive value for mammography in breast cancer screening. *The Statistician* 1996;45(3):307-17.
32. Boudreau DM, Luce CL, Ludman E, Bonomi AE, Fishman PA. Concordance of population-based estimates of mammography screening. *Prev Med* 2007 Oct;45(4):262-6.
33. Collett D. Modeling survival data in medical research – 2nd edition. Chapman and Hall/CRC; 2003.
34. Ravaioli A, Foca F, Colamartini A, Falcini F, Naldoni C, Finarelli AC, de Bianchi PS, Bucchi L. Incidence, detection, and tumour stage of breast cancer in a cohort of Italian women with negative screening mammography report recommending early (short-interval) rescreen. *BMC Medicine* 2010;8:11.
35. Ong GJ, Austoker J, Michell M. Early rescreen/recall in UK National Health Service breast screening programme: Epidemiological data. *J Med Screen* 1998;5:146-55.
36. Otten JD, Karssemeijer N, Hendriks J, Groenewoud J, Fracheboud J, Verbeek A, de Koning H, Holland R. Effect of recall rate on earlier screen detection of breast cancers based on the Dutch performance indicators. *J Natl Cancer Inst* 2005;97(10):748-54.
37. Gur D, Sumkin JH, Hardesty LA, Clearfield RJ, Cohen CS, Ganott MA, Hakim CM, Harris KM, Poller WR, Shah R, et al. Recall and detection rates in screening mammography. *Cancer* 2004 Apr 15;100(8):1590-4.
38. Utzon-Frank N, Vejborg I, von Euler-Chelpin M, Lyng E. Balancing sensitivity and specificity: Sixteen years of experience from the mammography screening programme in Copenhagen, Denmark. *Cancer Epidemiology* 2011;35:393-8.
39. Skaane P, Skjennald A. Screen-film mammography versus full-field digital mammography with soft-copy reading: Randomized trial in a population-based screening program – the Oslo II study. *Radiology* 2004 Jul;232(1):197-204.
40. Skaane P, Hofvind S, Skjennald A. Randomized trial of screen-film versus full-field digital mammography with soft-copy reading in population-based screening program: Follow-up and final results of Oslo II study. *Radiology* 2007;244(3):708-17.
41. Pisano E, Gatsonis C, Hendrick E, Yaffe M, Baum J, Acharyya S, Conant E, Fajarko L, Bassett L, D’Orsi C, et al. Diagnostic performance of digital versus film mammography for breast-cancer screening. *N Engl J Med* 2005;353(17):1773-83.
42. Schell M, Yankaskas B, Ballard-Barbash R, Qaqish B, Barlow W, Rosenberg R, Smith-Bindman R. Evidence-based target recall rates for screening mammography. *Radiology* 2007;243(3):681-9.
43. Yankaskas BC, Klabunde CN, Ancelle-Park R, Renner G, Wang H, Fracheboud J, Pou G, Bulliard JL, International Breast Cancer Screening Network. International comparison of performance measures for screening mammography: Can it be done? *J Med Screen* 2004;11(4):187-93.
44. Vinnicombe S, Pinto Pereira SM, McCormack VA, Shiel S, Perry N, Dos Santos Silva IM. Full-field digital versus screen-film mammography: Comparison within the UK breast screening program and systematic review of published data. *Radiology* 2009 May;251(2):347-58.
45. Smith-Bindman R, Ballard-Barbash R, Miglioretti DL, Patnick J, Kerlikowske K. Comparing the performance of mammography screening in the USA and the UK. *J Med Screen* 2005;12(1):50-4.
46. Carney P, Sickles E, Monsees B, Bassett L, Brenner RJ, Feig S, Smith R, Rosenberg R, Bogart TA, Browning S, et al. Identifying minimally acceptable interpretive performance criteria for screening mammography. *Radiology* 2010;255(2):354-61.
47. Rosenberg RD, Yankaskas BC, Abraham LA, Sickles EA, Lehman CD, Geller BM, Carney PA, Kerlikowske K, Buist DS, Weaver DL, et al. Performance benchmarks for screening mammography. *Radiology* 2006 Oct;241(1):55-66.
48. NHS Cancer Screening Programmes. NHS breast screening programme annual review 2010: Overcoming barriers. NHSBSP; 2010.
49. Duffy SW, Gabe R. What should the detection rates of cancers be in breast screening programmes? *Br J Cancer* 2005 Feb 14;92(3):597-600.
50. Evans AJ, Blanks RG. Should breast screening programmes limit their detection of ductal carcinoma in situ? *Clin Radiol* 2002 Dec;57(12):1086-9.

51. Yen M, Tabar L, Vitak B, Smith RA, Chen H, Duffy SW. Quantifying the potential problem of overdiagnosis of ductal carcinoma *in situ* in breast cancer screening. *European Journal of Cancer* 2003;39(12):1746-54.
52. Kerlikowske K. Epidemiology of ductal carcinoma *in situ*. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2010;41:139-41.
53. Barchielli A, Federico M, De Lisi V, Bucchi L, Ferretti S, Paci E, Ponti A, Buiatti E. *In situ* breast cancer: Incidence trend and organised screening programmes in Italy. *Eur J Cancer* 2005 May;41(7):1045-50.
54. Luke C, Priest K, Roder D. Changes in incidence of *in situ* and invasive breast cancer by histology type following mammography screening. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2006;7(1):69-74.
55. Hislop TG, Haris S, Jackson J, Thorne S, Rousseau E, Coldman A, Vestrup J, Wright C, Olivotto I. Satisfaction and anxiety for women during investigation of an abnormal screening mammogram. *Breast Cancer Res Treat* 2002;76:245-54.
56. Lampic C, Thurfjell E, Bergh J, Sjoden P. Short- and long-term anxiety and depression in women recalled after breast cancer screening. *Eur J Cancer* 2001;37:463-9.
57. Thorne S, Harris S, Hislop TG, Vestrup J. The experience of waiting for diagnosis after an abnormal mammogram. *Breast J* 1999;5(1):42-51.
58. Olivotto I, Gomi A, Bancej C, Brisson J, Tonita J, Kan L, Mah Z, Harrison M, Shumak R. Influence of delay to diagnosis on prognostic indicators of screen-detected breast carcinoma. *Cancer* 2002;94(8):2143-50.
59. Wright GP, Wong J, Morgan J, Roy-Chowdhury S, Kazanjian K, Lum S. Time from diagnosis to surgical treatment of breast cancer: Factors influencing delays in initiating treatment. *The American Surgeon* 2010;76(10):1119-22.
60. Kerlikowske K. Timeliness of follow-up after abnormal screening mammography. *Breast Cancer Res Treat* 1996;40:53-64.
61. Ganry O, Peng J, Dubreuil A. Influence of abnormal screens on delays and prognostic indicators of screen-detected breast carcinoma. *J Med Screen* 2004;11(1):28-31.
62. Richards M, Westcombe A, Love S, Littlejohns P, Ramirez A. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: A systematic review. *The Lancet* 1999;353:1119-26.
63. Decker K, Harrison M, Chateau D. Influence of direct referrals on time to diagnosis after an abnormal breast screening result. *Cancer Detection and Prevention* 2004;28:361-7.
64. Borugian M, Kan L, Chu C, Ceballos K, Gelmon K, Gordon P, Poole B, Tyldesley S, Olivotto I. Facilitated "fast track" referral reduces time from abnormal screening mammogram to diagnosis. *Can J Public Health* 2008;99(4):252-6.
65. Psooy B, Schreuer D, Borgaonkar J, Caines J. Patient navigation: Improving timeliness in the diagnosis of breast abnormalities. *Can Assoc Radiol J* 2004;55(3):145-50.
66. Strong K, Wald N, Miller A, on behalf of the WHO Consultation Group. Current concepts in screening for noncommunicable disease: World Health Organization consultation group report on methodology of noncommunicable disease screening. *J Med Screen* 2005;12:12-9.
67. Landercasper J, Linebarger J, Ellis R, Mathiason M, Johnson J, Marcou K, DeMaiffe B, Jago G. A quality review of the timeliness of breast cancer diagnosis and treatment in an integrated breast center. *J Am Coll Surg* 2010;210:449-55.
68. Rathgeber M, Chan B, MacDermott W, Willoughby K, Cascagnette P. The time it takes: Breast cancer care in Saskatchewan. Saskatoon: Health Quality Council; 2006.
69. Richardson LC, Royalty J, Howe W, Helsel W, Kammerer W, Benard VB. Timeliness of breast cancer diagnosis and initiation of treatment in the national breast and cervical cancer early detection program, 1996-2005. *Am J Public Health* 2010 Sep;100(9):1769-76.
70. Stewart TR, Mumpower JL. Detection and selection decisions in the practice of screening mammography. *Journal of Policy Analysis & Management* 2004 Aug;23(4):908-20.
71. Maxwell AJ, Pearson JM, Bishop HM. Crude open biopsy rates for benign screen detected lesions no longer reflect breast screening quality – time to change the standard. *J Med Screen* 2002;9(2):83-5.
72. Manfrin E, Mariotto R, Remo A, Reghellin D, Falsirollo F, Dalfior D, Bricolo P, Piazzola E, Bonetti F. Benign breast lesions at risk of developing cancer – a challenging problem in breast cancer screening programs: Five years' experience of the breast cancer screening program in Verona (1999-2004). *Cancer* 2009;115(3):499-507.
73. Ghosh K, Melton LJ, 3rd, Suman VJ, Grant CS, Sterioff S, Brandt KR, Branch C, Sellers TA, Hartmann LC. Breast biopsy utilization: A population-based study. *Arch Intern Med* 2005 Jul 25;165(14):1593-8.
74. Michaelson JS, Satja S, Kopans D, Moore R, Silverstein M, Comegno A, Hughes K, Taghian A, Powell S, Smith B. Gauging the impact of breast carcinoma screening in terms of tumor size and death rate. *Cancer* 2003;98(10):2114-24.
75. Tabar L, Fagerberg G, Duffy SW, Gad A, Grontoft O. Update of the Swedish two-county program of mammographic screening for breast cancer. *Radiol Clin North Am* 1992;30(1):187-210.
76. Tabar L, Duffy SW, Vitak B, Chen HH, Prevost T. The natural history of breast carcinoma: What have we learned from screening? *Cancer* 1999;86(3):449-62.

77. Soerjomataram I, Louwman M, Ribot J, Coebergh JW. An overview of prognostic factors for long-term survivors of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2008;107:309-30.
78. Tabar L, Faberberg G, Day NE, Holmberg L. What is the optimum interval between mammographic screening examinations? – An analysis based on the latest results of the Swedish two-county breast cancer screening trial. *Br J Cancer* 1987;55:547-51.
79. Bulliard JL, Ducros C, Jemelin C, Arzel B, Fioretta G, Levi F. Effectiveness of organised versus opportunistic mammography screening. *Annals of Oncology* 2009 Jul;20(7):1199-202.
80. Taylor R, Supramaniam R, Rickard M, Estoesta J, Moreira C. Interval breast cancers in New South Wales, Australia and comparisons with trials and other mammographic screening programmes. *J Med Screen* 2002;9:20-5.
81. Fracheboud J, de Koning H, Beemsterboer P, Boer R, Verbeek A, Hendriks J, van Ineveld B, Broeders M, de Bruyn A, van der Maas P. Interval cancers in the Dutch breast cancer screening programme. *British Journal of Cancer* 1999;81(5):912-7.
82. Bulliard JL, Sasieni P, Klabunde C, De Landtsheer JP, Yankaskas BC, Fracheboud J. Methodological issues in international comparison of interval breast cancers. *International Journal of Cancer* 2006 Sep 1;119(5):1158-63.
83. Begg S, Page A, Arnett K, Taylor R. Interval cancers in BreastScreen Aotearoa: 1999-2002.; 2007.
84. Klabunde CN, Sancho-Garnier H, Taplin S, Thoresen S, Ohuchi N, Ballard-Barbash R, International Breast Cancer Screening Network. Quality assurance in follow-up and initial treatment for screening mammography programs in 22 countries. *International Journal for Quality in Health Care* 2002 Dec;14(6):449-61.
85. Yankaskas B, Cleveland R, Schell M, Kozar R. Association of recall rates with sensitivity and positive predictive values of screening mammography. *Am J Roentgenol* 2001;177(3):543-9.
86. Wilson, J., Jungner, G. Principes et pratiques du dépistage des maladies. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 1968. Rapport no 34.

Annexe A

PROTOCOLE DE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Une nouvelle édition du Rapport sur les indicateurs d'évaluation est publiée tous les cinq ans ou lorsque de nouvelles données probantes deviennent disponibles. Dans le cadre de chaque mise à jour, les évidences scientifiques à l'appui de chacun des indicateurs d'évaluation doivent être systématiquement examinées. Le protocole suivant vise à faciliter la mise à jour des données scientifiques à l'aide de la littérature publiée et de la littérature grise.

1.0 QUESTIONS CLÉS

Questions auxquelles la revue tentera de répondre pour les indicateurs précisés :

1. Des objectifs significatifs peuvent-ils être définis en fonction des données probantes?
2. Selon les données probantes disponibles, quel est le consensus au sujet des définitions, des objectifs ou des exigences minimales liées aux indicateurs?
3. Dans quelle mesure chaque indicateur et chaque cible sont-ils utiles dans le contexte d'un programme?
4. Comment calculer et mesurer les objectifs?
5. Quels pays ou quelles régions utilisent ces indicateurs?
6. Quelles sont les structures recommandées pour rapporter chaque objectif?
7. Quelle est la taille minimale de l'échantillon pour qu'il soit considéré valide?

2.0 CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

2.1 POPULATION(S) :

Inclure : Pour les besoins de ces lignes directrices concernant les indicateurs d'évaluation, la population cible pour l'évaluation est la même que la population cible canadienne du dépistage organisé. Cette population comprend l'ensemble des femmes asymptomatiques âgées de 50 à 69 ans chez lesquelles on n'a jamais diagnostiqué de cancer du sein.

Exclure : Les femmes qui ne sont pas dans la tranche d'âge de 50 à 69 ans et les femmes qui ont déjà reçu un diagnostic de cancer du sein sont exclues de la population cible aux fins d'évaluation.

2.2 INTERVENTIONS :

Inclure : Les articles et les rapports qui évaluent la performance des programmes organisés de dépistage par mammographie ou qui traitent des indicateurs d'évaluation proposés.

Exclure : Les articles et les rapports qui n'évaluent pas explicitement les programmes organisés de dépistage par mammographie ou qui ne traitent pas explicitement les indicateurs d'évaluation.

2.3 RÉSULTATS :

La revue met l'accent sur les données probantes à l'appui des indicateurs d'évaluation sélectionnés et des objectifs de performance qui leurs sont associées.

2.4 LITTÉRATURE PUBLIÉE :

Inclure : La littérature publiée de 2002 à nos jours a été investiguée. Les essais contrôlés randomisés, les études d'observation, les méta-analyses, les revues, les lignes directrices internationales et les documents semblables de tous les pays comparables au Canada, notamment les États-Unis, les pays de l'Europe occidentale, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, sont inclus. Seuls les documents rédigés en anglais ont été pris en compte.

Exclure : Les rapports qualitatifs, les études méthodologiques, les éditoriaux et les commentaires, ainsi que la littérature des pays moins comparables au Canada, ont été exclus. Les documents qui ne sont pas rédigés en anglais ont été exclus.

2.5 LITTÉRATURE GRISE

Inclure : Les pages Web des organisations internationales, des organismes bilatéraux et des organisations non gouvernementales qui participent à la création ou à la mise à jour de lignes directrices, à la production de rapport et à la recherche en matière de mammographie de dépistage ont été visitées. Les documents qui s'appliquent aux lignes directrices d'évaluation de la performance des programmes de mammographie de dépistage ont été inclus ou retenus pour révision. Les rapports et les articles recommandés par des experts du domaine ou d'autres membres du groupe de travail ont été inclus ou révisés. Les articles recommandés qui ont été publiés avant 2002 ont été inclus ou révisés.

3.0 MÉTHODES

3.1 PLAN DE L'ÉTUDE

Une démarche systématique a été utilisée pour réviser la littérature publiée et la littérature grise pertinentes.

3.2 STRATÉGIES DE RECHERCHE DE LA LITTÉRATURE

3.2.1 Littérature publiée

Les stratégies suivantes ont été appliquées pour effectuer des recherches dans les bases de données de la bibliothèque Cochrane et OVID Medline afin de répertorier les études pertinentes publiées de 2002 à nos jours.

Bibliothèque Cochrane (revues Cochrane)

Accès : <http://www.library-bibliotheque.hc-sc.gc.ca/eng/services/cisti/health-canada/find-articles.html> → Cochrane Library → Cochrane Database of Systematic Reviews (Cochrane Reviews) Une recherche plus large de la bibliothèque Cochrane a été effectuée afin de s'assurer de récupérer maximum de documents. La bibliothèque Cochrane est accessible en ligne à l'adresse : <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>. Lorsqu'applicable, les arborescences des index de sujets (MeSH) seront utilisés.

STRATÉGIE DE RECHERCHE	NOMBRE D'ÉTUDES RÉPERTORIÉES
1 « guidelines in Title, Abstract or Keywords or standards in Title, Abstract or Keywords and mammography in Title, Abstract or Keywords or screening in Title, Abstract or Keywords in Cochrane Database of Systematic Reviews »	593

Ovid MEDLINE 1946-January week 2 2011

Access: <http://www.library-bibliotheque.hc-sc.gc.ca/eng/services/cisti/health-canada/find-articles.html> → Medline

STRATÉGIE DE RECHERCHE	NOMBRE D'ÉTUDES RÉPERTORIÉES
1 mammogra\$.mp. or Mammography/ or Breast Neoplasms/	181 141
2 guideline\$.mp. or Guideline/ or Practice Guideline/	200 950
3 standard\$.mp. or Reference Standards/	613 579
4 2 ou 3	788 416
5 screen\$.mp. or Mass Screening/	383 165
6 1 et 5	18 155
7 4 et 6	2 414
8 limiter 7 à (english language et yr="2002 -Current")	1 232

3.2.2 Littérature grise

La stratégie de recherche suivante a été utilisée pour identifier la littérature grise pertinente à l'aide de mot clés et en scrutant le Web.

- Recherche par mot clé (« mammography guidelines, reference standards, practice guidelines ») sur google.com.
- Recherche sur les pages Web des organisations internationales (p. ex. World Health Agency), des organismes bilatéraux (p. ex. International Cancer Screening Network).et des organisations non gouvernementales (p. ex. Société Canadienne du Cancer) qui participent à la création ou à la mise à jour de lignes directrices, à la production de rapports et à la recherche en matière de mammographie de dépistage. Recherche des

documents pertinents mentionnés dans les bibliographies des revues et d'autres rapports et articles (analyse des listes de références).

- Les rapports et les articles sous presse recommandés par des experts du domaine ou d'autres membres du groupe de travail ont été inclus ou évalués.
- Les documents qui mentionnent les lignes directrices en matière d'indicateurs d'évaluation des programmes de mammographie de dépistage ont été inclus ou pris en compte dans l'examen.
- L'accent a été mis sur la littérature publiée de 2002 à nos jours; cependant, la littérature pertinente publiée avant 2002 a également été examinée.

Les sites Web suivants ont été scrutés pour y détecter tout renseignement pertinent :

- Société du cancer du sein du Canada – www.bcsc.ca
- Société canadienne du cancer – www.cancer.ca
- Réseau canadien du cancer du sein – <http://www.cbcn.ca>
- British Columbia (BC) Cancer Agency – <http://www.bccancer.bc.ca/>
- Alberta Health Services – <http://www.albertahealthservices.ca/>
- Saskatchewan Cancer Agency – <http://www.saskcancer.ca/>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux des Territoires du Nord-Ouest – <http://www.hlthss.gov.nt.ca/>
- Cancer Care Manitoba – <http://www.cancercare.mb.ca/home/>
- Cancer Care Ontario – <http://www.cancercare.on.ca/>
- Programme québécois de dépistage du cancer du sein – <http://www.msss.gouv.qc.ca/>
- Institut national de santé publique du Québec – <http://www.inspq.qc.ca/>
- Programme de dépistage du cancer du sein du Nouveau-Brunswick – <http://www.gnb.ca/>
- Nova Scotia Breast Screening Program – <http://breastscreening.nshealth.ca/>
- Prince Edward Island Provincial Breast Screening Program – <http://healthpei.ca>
- BreastScreen Australia – <http://www.cancerscreening.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/Content/breastscreen-about>
- BreastScreen Aotearoa (Nouvelle-Zélande) – <http://www.nsu.govt.nz/current-nsu-programmes/breastscreen-aotearoa.aspx>
- Union européenne (Guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis) – http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/cancer/fp_cancer_2002_ext_guid_01.pdf
- UK NHS breast screening programme – <http://www.cancerscreening.nhs.uk/breastscreen/>
- National Cancer Institute (États-Unis) – <http://breastscreening.cancer.gov/data/>

3.2.3 Sélection de la littérature

Deux examinateurs ont évalué en deux phases la pertinence des articles et des documents récupérés dans les bases de données et la littérature grise en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion établis. Dans la phase 1, deux examinateurs ont séparément fait un premier tri à partir des titres et des résumés de tous les articles répertoriés. La littérature grise a été sélectionnée selon la phase 1. Tous les articles potentiellement pertinents ou dont la pertinence était incertaine sur la base du titre ou du résumé seulement ont été retenus pour la phase 2. Au cours de cette phase, le texte entier des articles a été lu par au moins deux membres du

Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation qui ont sélectionnés ou exclus les documents pertinents ou non. Chaque document pertinent a été classé dans un fichier Excel selon l'indicateur ou les indicateurs pour lesquels il apportait des données probantes. Les examinateurs ont discuté de leurs sélections et sont parvenus à un consensus.

3.2.4 Évaluation de la qualité

La qualité des articles et des documents retenus à la suite du processus de sélection a été évaluée et cotée par des experts (membres du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation) en vue de leur inclusion dans le rapport final. Ce classement était basé sur l'opinion éclairée des examinateurs et sur la méthodologie, le contexte et les résultats rapportés. Chaque document a été classé sur une échelle de 10 points (1 = faible, 10 = élevé). Les documents jugés de bonne qualité (7 ou plus) ont été retenus pour le rapport final. Ce seuil a été ajusté en fonction de la rareté des évidences scientifiques pour certains indicateurs.

3.2.5 Extraction des données

Les données pertinentes ont été extraites parallèlement au processus d'évaluation de la qualité (section 2.2.4) pour chacune des questions clés décrites à la section 1. Les examinateurs ont discuté des données et sont parvenus à un consensus concernant la pertinence de les inclure dans le document final.

4.0 COMPTE-RENDU DES RÉSULTATS ET SYNTHÈSE

4.1 ÉTUDES RÉPERTORIÉES

Les examinateurs ont répertorié 1 825 articles publiés (voir l'organigramme) et 98 articles, rapports et sites Web de littérature grise. Parmi ces documents, 86 (22 articles publiés et 64 documents de littérature grise) ont été utilisés pour répondre aux questions clés. Toutes les études répertoriées à chacune des phases de la revue de la littérature ont été consignées dans une grille Excel.

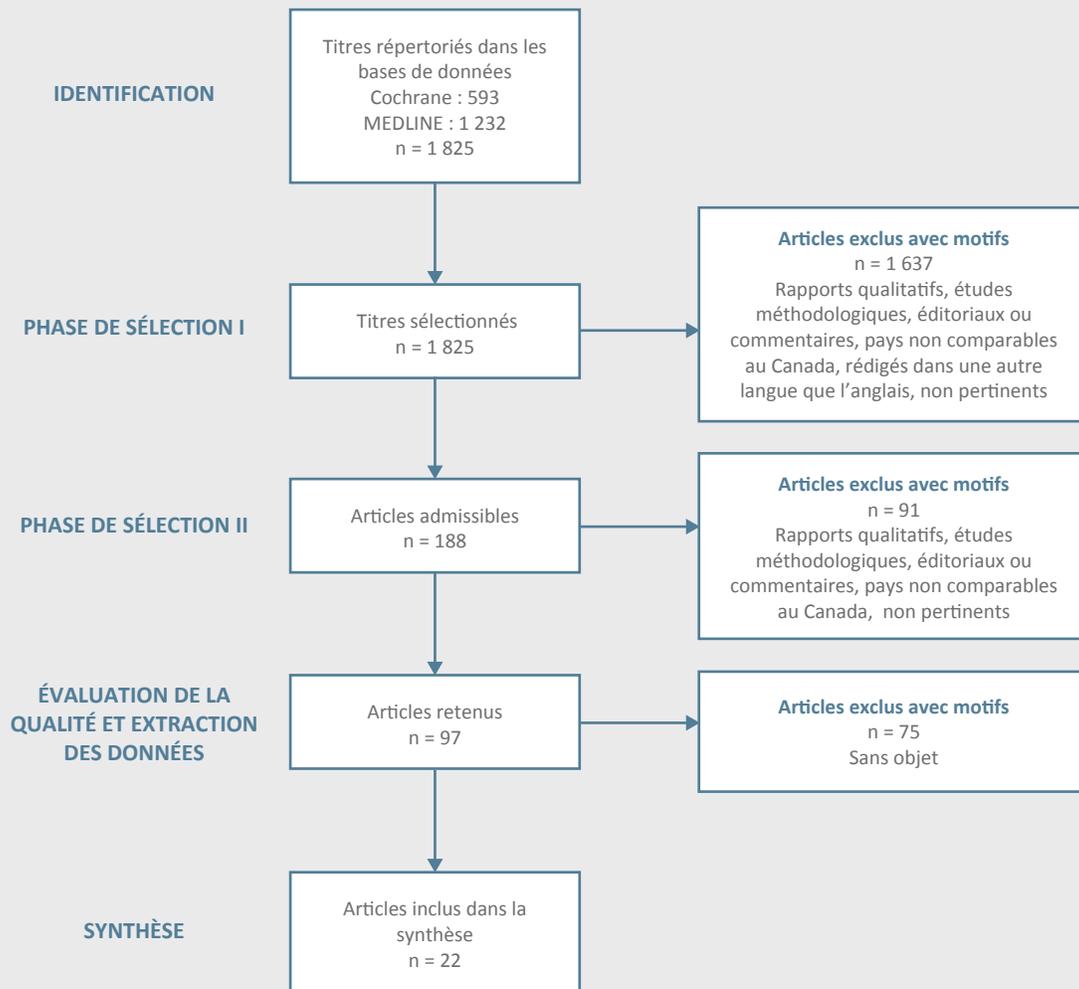
4.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

Le contenu des grilles d'extraction a été synthétisé et utilisé pour l'élaboration des sections sur le contexte, les objectifs et les données probantes pour chacun des indicateurs. Les grilles d'extraction contenaient des données provenant de chaque document concernant les concepts clés décrits à la section 1.

4.3 CONTENU FINAL

Le contenu final de la revue de la littérature à inclure dans le rapport a été déterminé par consensus du Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation..

ORGANIGRAMME DES ARTICLES ET DES DOCUMENTS INCLUS



Annexe B

CADRE CONCEPTUEL

Le cadre conceptuel est une actualisation des critères classiques de Wilson et Jungner⁸⁶ :

- Le cancer ciblé devrait se prêter au dépistage.
- Les objectifs du dépistage doivent être clairement définis.
- Il doit y avoir un examen de dépistage approprié.
- Il faut s’entendre sur la prise en charge appropriée des personnes qui obtiennent des résultats positifs à l’examen de dépistage.
- Il doit exister des données prouvant que le dépistage a des répercussions favorables sur les objectifs escomptés.
- Le dépistage doit avoir plus d’effets positifs que d’effets négatifs.
- Le système de santé devrait pouvoir assumer tous les éléments nécessaires au dépistage, y compris le diagnostic et le traitement.

Le dépistage ne devrait être approuvé que dans la mesure où il se fait de façon continue, avec l’assurance de la qualité et les éléments programmatiques nécessaires. Le dépistage du cancer devrait inclure tous les éléments de programmation essentiels des essais cliniques qui constituent son fondement probatoire. Ces **éléments clés** sont les suivants :

- Le dépistage doit être complet et inclure le recrutement, le rappel, le suivi et l’évaluation en temps opportun des personnes ayant obtenu un résultat de dépistage positif.
- Le dépistage doit reposer sur l’éducation du public, notamment en ce qui concerne la prévention primaire, s’il y a lieu.
- Le dépistage doit reposer sur la formation des travailleurs de la santé.
- Toutes les personnes admissibles doivent avoir un accès raisonnable au dépistage, à l’évaluation diagnostique et au traitement.
- Les groupes ciblés par un programme de dépistage devraient être sélectionnés en tenant compte de façon réaliste des inconvénients et des avantages du dépistage et de la façon dont les données sur la santé seront gérées.
- Tous les aspects du programme de dépistage doivent faire l’objet d’une surveillance et d’une évaluation continues.
- Les programmes de dépistage doivent adopter une culture continuellement axée sur l’augmentation des avantages et la minimisation des inconvénients associés au dépistage.
- Les programmes de dépistage doivent être en mesure de modifier les normes, les lignes directrices et les pratiques exemplaires en matière de dépistage en fonction des nouvelles évidences scientifiques.
- Le programme doit être doté d’un système d’information informatisé efficace et efficient.
- Le programme doit disposer de ressources suffisantes (financières, matérielles, humaines et informationnelles) pour assumer tous les aspects du dépistage.

Les programmes de dépistage doivent aborder tous les aspects de la planification et des opérations sous l’angle de la clientèle.

Annexe C

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES INDICATEURS D'ÉVALUATION	
Heather Limburg [présidente] Épidémiologiste Section du dépistage et de la détection précoce	Agence de la santé publique du Canada 785, avenue Carling Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Christina Chu* Analyste biostatistique Cancer Surveillance & Outcomes, Population Oncology	BC Cancer Agency 686, avenue Broadway Ouest, 8 ^e étage Vancouver (Colombie-Britannique) V5Z 1G1
D^r Andy Coldman Vice-président, Population Oncology	BC Cancer Agency 686, avenue Broadway Ouest, 8 ^e étage Vancouver (Colombie-Britannique) V5Z 1G1
Thy Dinh* Épidémiologiste Section du dépistage et de la détection précoce	Agence de la santé publique du Canada 785, avenue Carling Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Gregory Doyle Coordinateur, Breast Screening Program for Newfoundland and Labrador	35, Major's Path, bureau 102 St. John's (Terre-Neuve) A1A 4Z9
Song Gao Team Lead Statistical Specialist, Screening Programs Health Promotion, Disease and Injury Prevention Population and Public Health	Alberta Health Services 2202, 2 ^e rue SO. Calgary (Alberta) T2S 3C1
Vicky (Violet Mary) Majpruz Principale associée de recherche, Programme ontarien de dépistage du cancer du sein, Unité de dépistage	Action Cancer Ontario 505, avenue University Toronto (Ontario) M5G 1X3
Gopinath Narasimhan Research Officer, Epidemiology	Saskatchewan Cancer Agency 4-2105, 8 ^e rue Est Saskatoon (Saskatchewan) S7H 0T8
Lisa Pogany Épidémiologiste, Section du dépistage et de la détection précoce	Agence de la santé publique du Canada 785, avenue Carling Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Sylvie St. Jacques* Agente de planification, de programmation et de recherche, Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services	Institut national de santé publique du Québec 945, rue Wolfe, 5 ^e étage Québec (Québec) G1V 5B3

*auparavant

Annexe D

GLOSSAIRE

Asymptomatique	S'entend d'une femme qui ne déclare aucun symptôme et qui ne présente aucun signe de maladie lors du dépistage.
Biopsie ouverte	Exérèse chirurgicale d'une masse au sein sous anesthésie locale ou générale pour examen histologique ultérieur par un anatomopathologiste.
Biopsie par forage	Biopsie du sein effectué à l'aide d'un trocart pour prélever des échantillons de tissu aux fins d'une évaluation histologique. La plupart des biopsies par forage sont guidées par imagerie.
Biopsie tissulaire	Prélèvement de tissus aux fins d'un examen histopathologique (ne correspond pas à la ponction à l'aiguille fine qui ne fournit que des cellules). La biopsie tissulaire inclus à la fois les biopsies par forage et les biopsies ouvertes.
Cancer détecté après le dépistage	Cancers détectés hors programme dans les 24 mois qui suivent un épisode de dépistage négatif. Cela inclut les femmes qui deviennent symptomatiques et développent un cancer du sein avant l'examen de dépistage suivant (cancer d'intervalle) et celles qui ne retournent pas au dépistage (cancers de non-observance).
Cancer détecté au dépistage	Cancer détecté à la suite d'un test positif accompagné d'une confirmation histologique dans les six mois suivant le dépistage d'une anomalie dans le cadre du programme.
Cancer du sein	Carcinomes malin infiltrants et canalaire <i>in situ</i> du sein.
Cancer infiltrant	Les cellules cancéreuses se sont propagées au-delà de la membrane basale du canal galactophore ou du lobule de la glande mammaire. Un carcinome canalaire <i>in situ</i> peut aussi être présent dans les cas de cancer infiltrant. Le cancer infiltrant comprend les stades I à IV.
Carcinome canalaire <i>in situ</i>	Une tumeur non infiltrante du sein se développant aux dépens des cellules présentes uniquement sur les parois des canaux galactophores. Les cellules cancéreuses ne se sont pas propagées à l'extérieur des canaux ni à d'autres tissus du sein. Le carcinome canalaire <i>in situ</i> est également appelé cancer de stade 0.
Cas prévalents de cancer	Proportion de la population atteinte du cancer à un moment précis. Se rapporte aux cancers existants qui sont détectés au dépistage initial.

Dépistage initial	La première mammographie de dépistage offerte à une femme par un programme organisé canadien de dépistage du cancer du sein.
Diagnostic définitif	Le diagnostic définitif du cancer est obtenu à la première biopsie par forage ou ouverte qui confirme le cancer. Dans de rares cas, une biopsie par ponction à l'aiguille fine est également utilisée comme diagnostic définitif du cancer. Les cancers doivent être diagnostiqués dans les six mois suivant le dépistage subi dans le cadre du programme. Le diagnostic définitif des cas bénins correspond au dernier test avec un résultat bénin dans les six mois suivant le dépistage d'une anomalie.
Épisode de dépistage négatif	Épisode de dépistage aboutissant à des résultats normaux (absence de cancer). Cela inclut à la fois une mammographie de dépistage normale et une mammographie de dépistage ayant détecté une anomalie, mais dont les résultats à la fin de l'évaluation diagnostique sont normaux (absence de cancer).
Dépistage	Mammographie bilatérale à deux vues offerte par le programme de dépistage organisé.
Dépistage subséquent	Examens de dépistage successifs (cycle de dépistage) suivant l'examen de dépistage initial (premier) dans le cadre du programme organisé. Inclus les femmes qui ont manqué un cycle de dépistage prévu.
Épisode de dépistage (complété)	Défini par la date du dépistage dans les cas de résultats normaux; dans les cas de résultats anormaux, période entre le dépistage et le diagnostic définitif. Aux fins de calcul, l'épisode de dépistage se termine à six mois après le dépistage d'une anomalie.
Nombre total d'années-personnes à risque	Le nombre total d'années-personnes à risque inclus le temps écoulé depuis l'examen de dépistage (0 ou 12 mois) jusqu'à la date de fin (examen suivant, fin de la période, diagnostic de cancer ou décès) chez les femmes dont l'épisode de dépistage est normal ou bénin. Les années-personnes à risque comprennent le temps écoulé depuis le dépistage pour les femmes en cours d'évaluation diagnostique, car elles sont encore à risque de développer un cancer après le dépistage.
Nouveau cancer	Proportion de nouveaux cas de cancer à un moment précis. Se rapporte aux nouveaux cancers détectés au cours d'un dépistage subséquent
Ponction à l'aiguille fine	Une aiguille est insérée dans la lésion et une substance est prélevée à l'aide d'une seringue. La substance peut être coloré et examinée au microscope en laboratoire pour déterminer la présence de cellules bénignes ou malignes.
Temps de latence	Intervalle entre l'état préclinique détectable de la maladie et l'apparition de symptômes.

1 University Avenue, 3rd Floor
Toronto, Ontario, Canada M5J 2P1
tel: 416.915.9222 toll-free: 1.877.360.1665
www.partnershipagainstcancer.ca

