



Cadre d'action pancanadien  
pour optimiser

**LES TAUX DE  
RAPPEL POUR  
ANOMALIE DANS  
LE DÉPISTAGE  
DU CANCER  
DU SEIN**



## Appui



Canadian Society of Breast Imaging  
Société canadienne de l'imagerie mammaire

Le présent Cadre a reçu l'appui de la Société  
canadienne de l'imagerie mammaire (SCIM).



## Table des matières

1.0	Remerciements	1	4.0	Cadre d'action pancanadien	26
	<b>Avant-propos</b>	2	<b>4.1</b>	<b>Objectifs du Cadre d'action pour optimiser les taux de rappel pour anomalie</b>	26
2.0	Résumé	5	4.1.1	Présentation du projet sur les TRA	26
<b>2.1</b>	<b>Introduction et tendances en matière de taux de rappel pour anomalie</b>	5	4.1.2	Objectifs stratégiques et résultats escomptés	27
<b>2.2</b>	<b>Cadre pancanadien</b>	7	4.1.3	À qui le Cadre est-il destiné?	29
3.0	Introduction	10	<b>4.2</b>	<b>Cadre d'action : approches</b>	30
<b>3.1</b>	<b>Stratégie canadienne de lutte contre le cancer</b>	10	<b>1 et 2</b>	Examen par les pairs, mentorat et formation	32
<b>3.2</b>	<b>Programmes de mammographie de dépistage au Canada</b>	11	<b>3</b>	Fiches de rendement normalisées	34
<b>3.3</b>	<b>Tendances en matière de taux de rappel pour anomalie</b>	12	<b>4</b>	Nombre minimal d'interprétations	36
3.3.1	TRA et dépistage de qualité : pourquoi est-ce important?	12	<b>5</b>	Interprétation par lots	38
3.3.2	TRA dans le monde	13	<b>6</b>	Double interprétation	40
3.3.3	Tendances en matière de TRA au Canada	16		Approches fondées sur des données probantes ne faisant pas partie du Cadre	42
3.3.4	Analyse : TRA au Canada et à l'étranger	20	<b>4.3</b>	<b>Cadre d'action : mise en œuvre</b>	43
3.3.5	Incidence possible sur le système d'une baisse des TRA	23	4.3.1	Maximiser l'incidence : mise en œuvre équitable et durable	43
			4.3.2	Plan de mise en œuvre	44
			<b>5.0</b>	<b>Appel à l'action</b>	52

6.0	Références	54
7.0	Annexes	56
7.1	<b>Annexe A : Termes clés</b>	56
7.1.1	Mesures de la qualité	56
7.1.2	Dépistage contre diagnostic	57
7.2	<b>Annexe B : Processus d'élaboration du Cadre</b>	58
7.3	<b>Annexe C : Stratégies mises en œuvre pour atteindre la cible en matière de taux de rappel pour anomalie au Canada</b>	60
7.4	<b>Annexe D : Membres de l'équipe du projet sur les TRA et de l'équipe consultative sur les TRA</b>	61
7.5	<b>Annexe E : Participants à l'atelier de juin 2019</b>	63
7.6	<b>Annexe F : Équipe du Partenariat canadien contre le cancer</b>	66
7.7	<b>Annexe G : Fiches de rendement du radiologiste en matière de dépistage du cancer — échantillons</b>	67

# 1.0 Remerciements

**Ce document fournit un cadre d'action (« le Cadre ») décrivant un certain nombre d'approches pour répondre aux augmentations observées au Canada du taux de rappel pour anomalie (TRA), un indicateur clé de la qualité des programmes de dépistage du cancer du sein.**

L'élaboration du Cadre n'aurait pas été possible sans la contribution et la participation des membres du Réseau canadien de dépistage du cancer du sein (RCDCS) et des conseillers du projet sur les TRA. Le Partenariat canadien contre le cancer (« le Partenariat ») tient à remercier les groupes et les personnes ci-après, ayant contribué à la production du Cadre :

**Toutes celles et tous ceux qui, dans l'ensemble des provinces et des territoires, ont éclairé l'actualisation de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer (« la Stratégie ») et qui ont appelé le Partenariat ainsi que le système dans son ensemble à diagnostiquer le cancer plus rapidement, avec exactitude et à un stade plus précoce;**

**Le RCDCS, pour avoir déterminé qu'il était prioritaire de traiter de l'enjeu que constituait la tendance canadienne en matière de TRA, et qui y a vu une occasion d'aller plus loin en matière d'amélioration de la qualité du dépistage du cancer du sein par mammographie;**

**Les conseillers experts, ainsi que les chefs de l'équipe consultative et de l'équipe du projet sur les TRA, ayant concouru à l'élaboration du Cadre, pour leur dévouement et leurs contributions essentielles (voir l'annexe D).**

La production du présent document a été rendue possible grâce à une contribution financière de Santé Canada. Les opinions qui y sont exprimées sont celles du Partenariat canadien contre le cancer.

Partenariat canadien contre le cancer. (2020).

*Cadre d'action pancanadien pour optimiser les taux de rappel pour anomalie dans le dépistage du cancer du sein.*  
Toronto, Ontario : Partenariat canadien contre le cancer.

Ce rapport a été préparé par **Optimus SBR**.

**Partenariat canadien contre le cancer**

145, rue King, bureau 900, Toronto (Ontario) M5H 1J8  
Téléphone : 416-915-9222, Télécopie : 416-915-9224

Pour en savoir plus sur cette publication, veuillez adresser un courriel à :  
[screening@partenariatcontrelecaner.ca](mailto:screening@partenariatcontrelecaner.ca)

## Avant-propos

La plupart de ceux et celles qui subissent un dépistage du cancer ne sont pas atteints de la maladie. Pourtant, chaque année, on annonce à des milliers de personnes ayant passé une mammographie de dépistage du cancer du sein que leurs résultats sont anormaux. S'ensuivent un ou plusieurs examens diagnostiques visant à préciser les résultats « anormaux » obtenus à la mammographie de dépistage. Pour les personnes ayant subi une mammographie de dépistage et que l'on invite à de nouveaux examens, il peut s'agir d'un processus chronophage et coûteux sur le plan des déplacements, avec, à la clé, de possibles pertes de salaire. Cette expérience, ainsi que l'éventualité de recevoir un diagnostic de cancer, peuvent s'avérer anxiogènes et stressantes.

La mammographie n'étant pas un « examen parfait », elle peut mettre en évidence une zone qui ressemble à une tumeur maligne, mais qui, finalement, s'avérera normale; c'est ce que l'on appelle un résultat faux positif, ou tout simplement un « faux positif » (FP). À la suite d'exams diagnostiques, on confirmera, dans la plupart des cas, que les anomalies qui avaient été repérées sur une mammographie de dépistage ne présentaient pas de caractère malin.

Au Canada, le taux de rappel pour anomalie (TRA) et le taux de FP, lors d'une mammographie de dépistage, ont augmenté au cours des dernières années, sans accroissement correspondant des taux de détection de cancers (TDC). En d'autres termes, les programmes de dépistage du cancer du sein au Canada ne sont pas aussi exacts qu'ils pourraient l'être, avec, comme conséquences,

une utilisation inutile des ressources des systèmes de santé et, surtout, des préjudices évitables pour les personnes concernées. Des TRA trop élevés peuvent également accroître les délais d'attente pour passer des examens diagnostiques et pour recevoir un traitement.

Pour qu'un programme de dépistage du cancer soit efficace, ses avantages doivent l'emporter sur les risques qu'il présente. Une augmentation du TRA peut faire pencher la balance du mauvais côté et réduire les avantages du dépistage par mammographie. L'introduction ou le renforcement d'approches favorisant l'obtention de TRA optimaux sont en mesure de contribuer à la maximisation des avantages des programmes de dépistage du cancer du sein et à la minimisation de leurs inconvénients. Partout au Canada, la surveillance et l'évaluation continues des



**D<sup>re</sup> Nancy Wadden**

Radiologiste à la Régie de santé de l'Est;

Présidente du groupe de travail du Programme d'agrément en mammographie de l'Association canadienne des radiologistes;

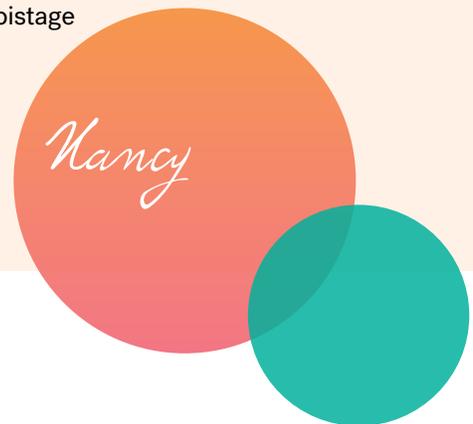
Vice-présidente de la Société canadienne de l'imagerie mammaire

programmes de dépistage ont mis en évidence l'optimisation des TRA comme une occasion d'amélioration de la qualité.

L'optimisation des TRA commence par l'amélioration de la formation des radiologistes, en mettant davantage l'accent sur l'assurance de la qualité. Il est tout à fait possible d'améliorer les pratiques et les processus en matière de dépistage et de diagnostic par mammographie, en vue d'assurer une interprétation optimale des images obtenues.

Le **Cadre d'action pancanadien pour optimiser les taux de rappel pour anomalie dans le dépistage du cancer du sein** constitue un pas en avant pour combler les lacunes existantes en la matière. Il met en avant un certain nombre d'approches, fondées sur des données probantes, visant à favoriser l'atteinte de TRA optimaux par les programmes de dépistage du cancer du sein et par les fournisseurs œuvrant dans le domaine de l'imagerie mammaire. Il fournit des orientations permettant de veiller à ce que le dépistage du cancer du sein se fasse en réduisant au minimum les inconvénients pour les patientes, et à ce que l'utilisation des ressources des systèmes de santé soit plus efficace et plus durable.

Le Cadre a été élaboré en vue de garantir que les personnes subissant un dépistage du cancer du sein bénéficient de pratiques normalisées et de haute qualité, et que les examens de suivi inutiles et le recours non nécessaire au système de santé soient évités. Sa parution coïncide avec une période clé, dans un contexte où, la COVID-19 accroissant les exigences pesant sur les systèmes de santé du Canada, il est essentiel de réduire l'utilisation de ressources, tout en maintenant la qualité des soins. Des pratiques améliorées de dépistage du cancer du sein, fournissant des résultats plus exacts et réduisant les TRA, s'avèrent donc capitales pour maintenir un dépistage de haute qualité au Canada.



# Résumé



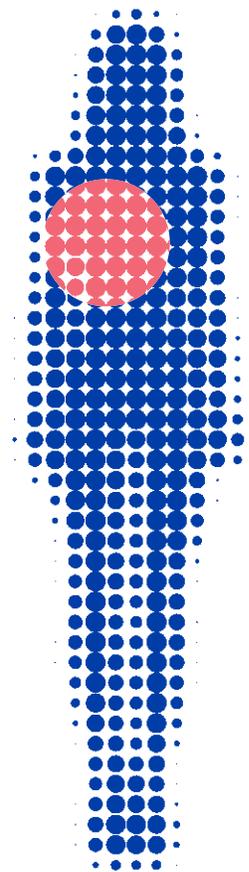
## 2.0 Résumé

### 2.1 Introduction et tendances en matière de taux de rappel pour anomalie

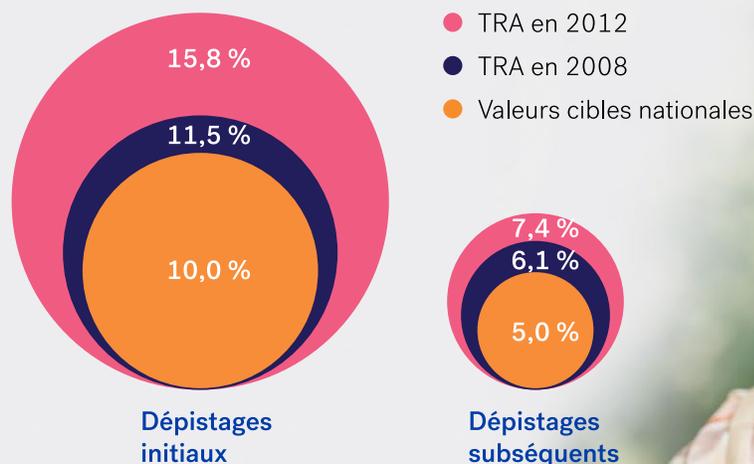
La [Stratégie canadienne de lutte contre le cancer \(« la Stratégie »\)](#) actualisée, publiée en 2019, établit une feuille de route sur 10 ans, centrée sur huit priorités globales mises en évidence par la population canadienne. Elle invite les intervenants et les partenaires du système de lutte contre le cancer à agir en vue d'améliorer l'équité au sein du système et de fournir, de manière durable, des soins de qualité. « Diagnostiquer le cancer plus rapidement, avec exactitude et à un stade plus précoce » constitue l'une des priorités de la Stratégie<sup>1</sup>.

Au Canada, le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les femmes, pour lesquelles il constitue la deuxième cause de décès par cancer. Toutefois, 88 % des femmes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein survivront au moins cinq ans après leur diagnostic. L'introduction, entre 1990 et 2000, de programmes de dépistage basés sur la mammographie a constitué l'un des principaux facteurs d'amélioration des résultats associés au cancer du sein<sup>2</sup>. Étant donné que la majorité des participantes à un tel programme ne sont pas atteintes de la maladie, il convient de réduire au minimum le risque que le dépistage leur cause des dommages.

Les programmes de dépistage doivent donc fournir rapidement des résultats de dépistage les plus exacts possible, afin de veiller à ce que les patientes ne souffrent ni d'un stress évitable ni des inconvénients induits par des interventions de suivi inutiles. Le suivi et l'évaluation dont font habituellement l'objet les programmes de dépistage, par l'entremise d'une série d'indicateurs clés de la qualité, visant à faciliter l'évaluation continue de la morbidité, de la mortalité et des dommages potentiels causés par le dépistage, en constituent l'un des avantages. Le taux de rappel pour anomalie (TRA), c'est-à-dire le pourcentage de mammographies présentant des résultats anormaux, constitue un indicateur clé de la qualité des programmes de dépistage du cancer du sein.



**FIGURE 1 : AUGMENTATION DU TRA ENTRE 2008 ET 2012**



Au cours des 10 dernières années, on a observé que les TRA dépassaient, au Canada, les cibles nationales fixées à moins de 10 % pour les dépistages initiaux et à moins de 5 % pour les dépistages subséquents. Entre 2008 et 2012, le TRA a augmenté, aussi bien pour les dépistages initiaux, passant de 11,5 % à 15,8 %, que pour les dépistages subséquents, passant de 6,1 % à 7,4 %<sup>3</sup>. Au cours de cette même période, le TDC est resté stable à 3,7 cas pour 1 000 dépistages subséquents. Cela signifie qu'un plus grand nombre de personnes ont, en raison de résultats de dépistage anormaux, subi des examens supplémentaires n'ayant pas débouché sur la détection d'un plus grand nombre de cancers. En d'autres termes, les mammographies de dépistage ont donné lieu à un plus grand nombre de FP. Il convient toutefois de noter qu'une légère augmentation du TDC a été observée entre 2012 et 2016.

Étant donné que les examens de suivi peuvent nuire au bien-être physique et psychologique des patientes, l'augmentation du taux de FP, peut être synonyme de préjudices potentiellement évitables, subis par les patientes, en raison des examens diagnostiques subséquents<sup>4</sup>. Les tendances observées, au Canada, en matière de TRA, conjointement avec des TDC stables, offrent donc une occasion aux cliniciens, aux responsables des programmes de dépistage et aux organisations professionnelles pancanadiennes de s'attaquer à ces TRA élevés, afin de s'assurer que le dépistage n'est la source d'aucun préjudice évitable pour les patientes et que les ressources du système de santé sont utilisées de manière efficace et durable.

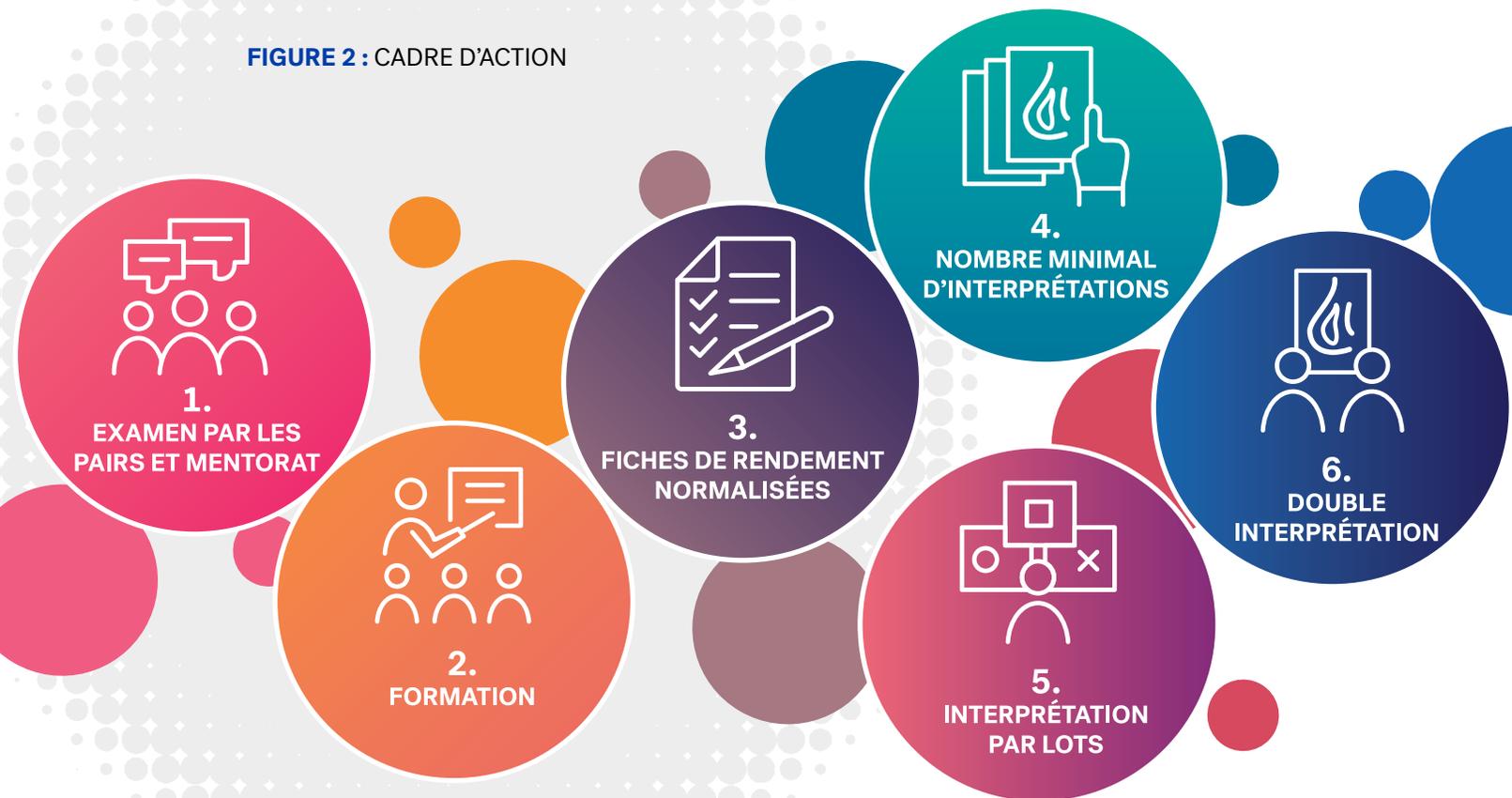
## 2.2 Cadre pancanadien

La communauté canadienne du dépistage du cancer du sein a entrepris, avec le soutien du Partenariat, l'élaboration d'un cadre, éclairé par des données probantes, pour guider les efforts pancanadiens, provinciaux et territoriaux en vue d'atteindre des TRA optimaux, avec, comme objectif final, la maximisation des avantages du dépistage du cancer du sein et la minimisation de ses inconvénients. Un travail important a été accompli pour que l'amélioration de la qualité du dépistage par mammographie au Canada se poursuive. Toutefois, en dépit

de ces efforts, l'augmentation observée des TRA au Canada fournit une occasion d'agir, de manière ciblée, afin de veiller à ce que les examens de dépistage s'avèrent plus sélectifs, en désignant les personnes qui bénéficieraient d'examen complémentaires. Il est possible d'introduire ou de renforcer des pratiques, fondées sur des données probantes, pour favoriser l'atteinte de TRA optimaux.

Le graphique ci-après présente les six approches, fondées sur des données probantes, que le Cadre d'action pancanadien propose de favoriser en vue de lutter contre la tendance à la hausse du TRA.

FIGURE 2 : CADRE D'ACTION



L'élaboration du Cadre a été éclairée par une synthèse des données probantes en matière de facteurs associés aux TRA dans le dépistage du cancer du sein, des consultations avec des experts cliniques et avec des responsables des programmes de dépistage au Canada, en Australie et au Royaume-Uni (R.-U.), et la priorisation des pratiques exemplaires, formulée par des partenaires clés de la communauté du dépistage, à l'occasion d'un atelier pancanadien, organisé par le Partenariat en juin 2019.

Le Cadre a vocation à servir de guide aux partenaires pour déterminer et personnaliser des stratégies, en fonction de leurs priorités programmatiques et de leurs besoins propres, visant à atteindre des TRA optimaux.

Au fur et à mesure de l'analyse des différentes composantes du Cadre, il est important que les programmes de dépistage intègrent des considérations en matière d'équité à la planification ou à la mise en œuvre des pratiques d'assurance de la qualité (voir la section 4.3.1 pour de plus amples détails). En réalisant, en permanence, des progrès en matière d'amélioration de la qualité, on se donne les moyens de lutter contre la hausse des TRA, tout en maintenant les avantages des programmes de dépistage, en réduisant au minimum les préjudices potentiels pour les patientes et en limitant les coûts pour le système de santé. Les efforts des programmes visant à créer un environnement propice au maintien de solides pratiques d'assurance et d'amélioration de la qualité peuvent permettre d'atteindre des TRA optimaux et d'améliorer les résultats pour les patientes.

La pandémie de COVID-19 a soumis, et soumet toujours, les systèmes de soins de santé canadiens à des exigences accrues, et la reprise des services de dépistage, qui ont été temporairement suspendus, fera augmenter la pression exercée sur le système pour résorber le retard accumulé. En mettant en œuvre les stratégies décrites dans le Cadre, les programmes de dépistage du cancer du sein auront non seulement l'occasion de réduire les TRA et de limiter les interventions de suivi inutiles, mais également d'optimiser leur processus de reprise. Les pratiques d'amélioration de la qualité fondées sur des données probantes, formulées dans le Cadre, constituent des approches en mesure de renforcer les programmes de dépistage du cancer du sein, afin de veiller à la prestation continue de services de dépistage de haute qualité.



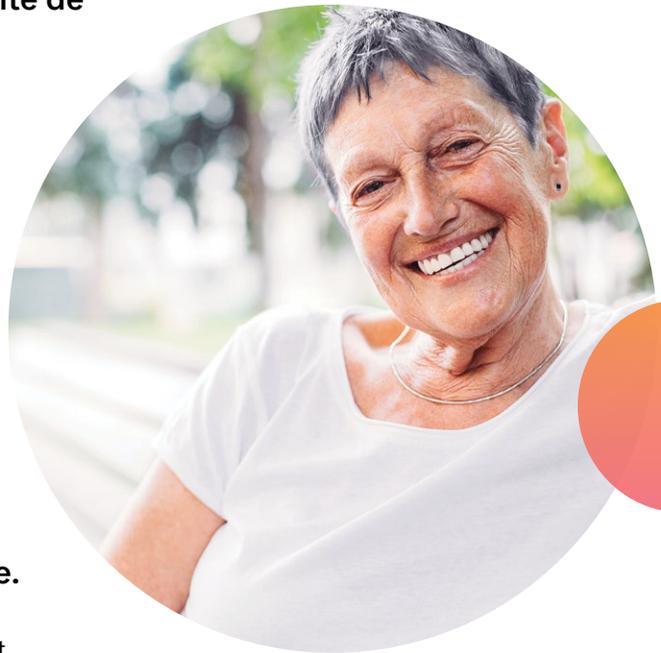
# Introduction



## 3.0 Introduction

### 3.1 Stratégie canadienne de lutte contre le cancer

La [Stratégie canadienne de lutte contre le cancer actualisée \(« la Stratégie »\)](#), publiée en 2019, établit une feuille de route sur 10 ans, centrée sur huit priorités mises en évidence par la population canadienne. Elle invite les intervenants et les partenaires du système de lutte contre le cancer à agir en vue d'améliorer l'équité au sein du système et de fournir, de manière durable, des soins de qualité. En sa qualité de coordonnateur de la Stratégie, il incombe au Partenariat canadien contre le cancer (« le Partenariat ») de travailler avec ses partenaires pour aller de l'avant relativement aux priorités et aux mesures énoncées dans la Stratégie actualisée et de rendre compte des progrès réalisés et des effets obtenus en la matière.



« Diagnostiquer le cancer plus rapidement, avec exactitude et à un stade plus précoce » constitue l'une des priorités de la Stratégie<sup>1</sup>. Pour les participantes à un programme de dépistage du cancer du sein, l'attente du résultat d'un examen initial, la réception de résultats anormaux et les examens de suivi à subir peuvent s'avérer une expérience stressante. Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (« le Groupe d'étude ») souligne, en outre, que des résultats de dépistage anormaux induisent

une multitude de coûts, notamment des coûts émotionnels et physiques, pour les patientes et pour leur famille, lorsque des examens de suivi sont nécessaires et que des complications sont possibles, ainsi que des coûts financiers pour le système de santé, du fait d'examen supplémentaires inutiles<sup>4</sup>. En outre, le fait de procéder à des examens de suivi inutiles mobilise des

ressources, au détriment d'autres patientes qui peuvent être en attente d'un examen ou dont les résultats anormaux nécessitent une évaluation plus poussée. Il est donc capital, si l'on souhaite réduire au minimum les

inconvénients potentiels pour les patientes ainsi que les coûts pour le système de santé, que les femmes reçoivent des résultats de dépistage exacts.

## 3.2 Programmes de mammographie de dépistage au Canada

Au Canada, le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les femmes, pour lesquelles il constitue la deuxième cause de décès par cancer. On estime qu'environ 1 Canadienne sur 8 contractera un cancer du sein au cours de sa vie, et qu'approximativement 1 sur 33 en mourra<sup>5</sup>.

Partout au pays, l'introduction, entre 1990 et 2000, de programmes de dépistage basés sur la mammographie a constitué l'un des principaux facteurs d'amélioration des résultats relatifs au cancer du sein<sup>2</sup>. Ces programmes ont pour objectif, soit de détecter, le plus en amont possible, un éventuel cancer, à un moment où les traitements sont les plus efficaces, soit de confirmer, à bon escient, l'absence de la maladie<sup>6</sup>. Entre 1992 et 2011, la mise en place de programmes de dépistage du cancer du sein et l'amélioration continue de leur qualité, ainsi que les progrès réalisés en matière de technologie de dépistage couplés à des stratégies thérapeutiques plus performantes, ont contribué à une réduction de 35 % des taux de mortalité due au cancer du sein<sup>7</sup>. Grâce à ces progrès en matière de

dépistage et de traitement, les personnes atteintes d'un cancer du sein présentent les meilleurs résultats, sur le plan de la survie, parmi toutes celles ayant contracté un cancer. Environ 88 % de toutes les femmes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein survivront au moins cinq ans après le diagnostic<sup>8</sup>.

Le dépistage du cancer du sein est une intervention de santé publique, et suit donc, en tant que tel, les principes du dépistage à l'échelle de l'ensemble de la population, l'objectif fondamental étant que ses avantages globaux l'emportent sur ses inconvénients potentiels<sup>9</sup>. Étant donné que la majorité des participantes à un programme de dépistage du cancer du sein ne sont pas atteintes de la maladie, il convient de réduire au minimum le risque que le dépistage leur cause des dommages. Les programmes de dépistage doivent donc fournir des résultats de dépistage exacts, afin de veiller à ce que les patientes ne souffrent ni d'un stress évitable ni des inconvénients induits par des interventions de suivi inutiles.

### 3.3 Tendances en matière de taux de rappel pour anomalie

La conception des programmes de dépistage organisé, intégrant un suivi régulier d'un certain nombre d'indicateurs de rendement clés, visant à garantir la maximisation de leurs avantages et la minimisation de leurs inconvénients, tout au long d'un cycle d'amélioration continue de la qualité, en constitue l'un des avantages. Le TRA, c'est-à-dire le pourcentage de mammographies présentant des résultats anormaux et nécessitant par conséquent un suivi et des examens supplémentaires, constitue un indicateur clé de la qualité des programmes de dépistage du cancer du sein. Un TRA idéal est celui qui se situe à un niveau « optimal », c'est-à-dire que le plus grand nombre possible de cancers sont détectés dans le cadre du suivi des patientes ayant obtenu des résultats anormaux, avec, simultanément, le plus petit nombre possible de FP parmi ces résultats anormaux. C'est pourquoi le TRA doit être analysé en conjonction avec d'autres

indicateurs de la qualité, tels que le TDC, la valeur prédictive positive (VPP) et la sensibilité<sup>7</sup>.

- **Le TDC est la proportion de patientes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein, c'est-à-dire le nombre de cancers détectés pour 1 000 personnes ayant subi un dépistage.**
- **La VPP est la probabilité qu'en cas de résultats de dépistage anormaux, la patiente ait effectivement un cancer. La VPP joue un rôle essentiel dans l'examen du TRA; en effet, une VPP élevée indique une plus forte probabilité que les participantes invitées à une évaluation plus approfondie, après un examen de dépistage, soient atteintes d'un cancer du sein.**
- **La sensibilité est la probabilité de détecter un cancer chez les personnes qui en sont atteintes.**

#### 3.3.1 TRA et dépistage de qualité : pourquoi est-ce important?

Un TRA trop faible pourrait être le signe qu'un certain nombre de cancers ne sont pas détectés; on parle dans ces cas de cancers « manqués ». D'un autre côté, si le TRA est trop élevé, des patientes n'ayant pas de cancer pourraient être inutilement orientées vers des examens supplémentaires.

Pour les patientes, la réception de résultats anormaux et les évaluations supplémentaires qui s'ensuivent peuvent s'avérer une expérience stressante avec, à la clé, un certain nombre de dommages

infligés à leur bien-être physique et psychologique. Les examens de suivi inutiles peuvent également avoir une incidence sur les ressources allouées aux soins de santé en détournant des budgets et du temps d'expertise qui auraient pu être utilisés pour réaliser d'autres travaux au lieu de mener des évaluations approfondies<sup>4</sup>. Le TRA étant un indicateur important de l'efficacité d'un programme de dépistage du cancer du sein, les démarches visant son optimisation ont été, à l'échelon international, au centre de

diverses recherches et politiques. On a mis en évidence des pratiques, fondées sur des données probantes, susceptibles d'être introduites par les programmes pour leur permettre d'atteindre plus facilement leur TRA optimal.

Dans un contexte où la pandémie de COVID-19 n'est pas sans conséquence sur la capacité des systèmes de soins de

santé canadiens à fournir des services de dépistage de haute qualité, les initiatives visant à faciliter l'atteinte de TRA optimaux sont non seulement en mesure de réduire les répercussions des FP, notamment en matière d'utilisation inutile des ressources des systèmes de santé, mais également, et surtout, de réduire au minimum les préjudices subis par les participantes aux programmes de dépistage.

### 3.3.2 TRA dans le monde

Les TRA, qui, selon les pays, sont également appelés « taux de rappel » ou « orientation vers une évaluation plus approfondie » varient grandement d'un pays à l'autre<sup>10</sup>. La figure 3 présente les données canadiennes et internationales sur les TRA et les VPP, en ce qui concerne les dépistages initiaux et les dépistages subséquents. Entre 2012 et 2013, les TRA variaient, à l'échelle internationale, d'un maximum de 13,4 % en France (VPP = 5,4 %) à un minimum de 4,8 % en Finlande (VPP = 10,2 %) pour les dépistages initiaux, et d'un maximum de 8,4 % en France (VPP = 7,9 %) à un minimum de 2,0 % aux Pays-Bas (VPP = 29,5 %) pour les dépistages subséquents. Alors que les TRA canadiens sont plus élevés que ceux des pays européens ou que ceux de l'Australie, le TDC y est comparable à celui des premiers et inférieur à celui de cette dernière<sup>11</sup>.

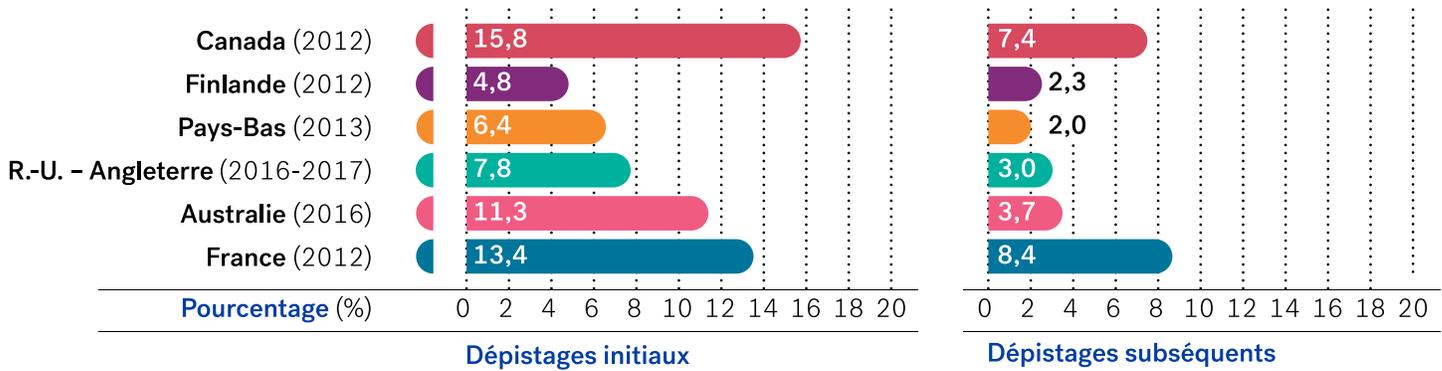
Bien que les lignes directrices relatives à des TRA cibles acceptables varient également d'un pays à l'autre (tableau 1), la valeur canadienne en la matière se situe dans la fourchette des valeurs établies par d'autres pays dotés de systèmes de santé et de programmes de dépistage comparables aux nôtres. S'il est vrai que le taux de rappel en France\* est plus élevé que dans d'autres pays européens, les programmes australiens et britanniques se situent, à ce chapitre, dans leur intervalle cible respectif, mais les TRA canadiens dépassent les cibles canadiennes et internationales pour cet indicateur.

---

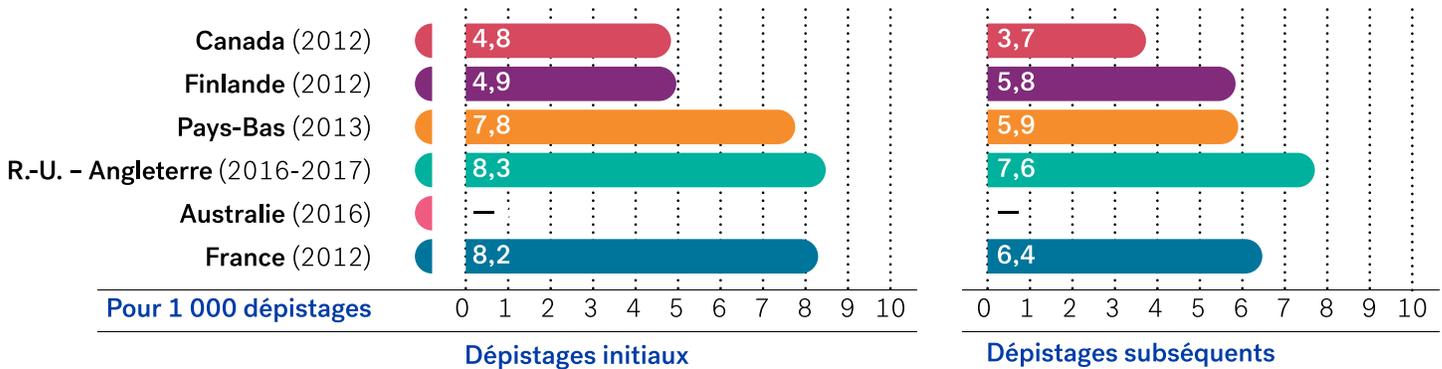
\* Les taux de rappel en France sont élevés, en partie parce que toutes les personnes présentant une densité mammaire élevée font l'objet d'un dépistage supplémentaire par échographie. Le TRA indiqué comprend donc les rappels, aussi bien pour subir une échographie qu'une mammographie, sachant que l'inclusion de l'échographie est connue pour accroître le TRA.

---

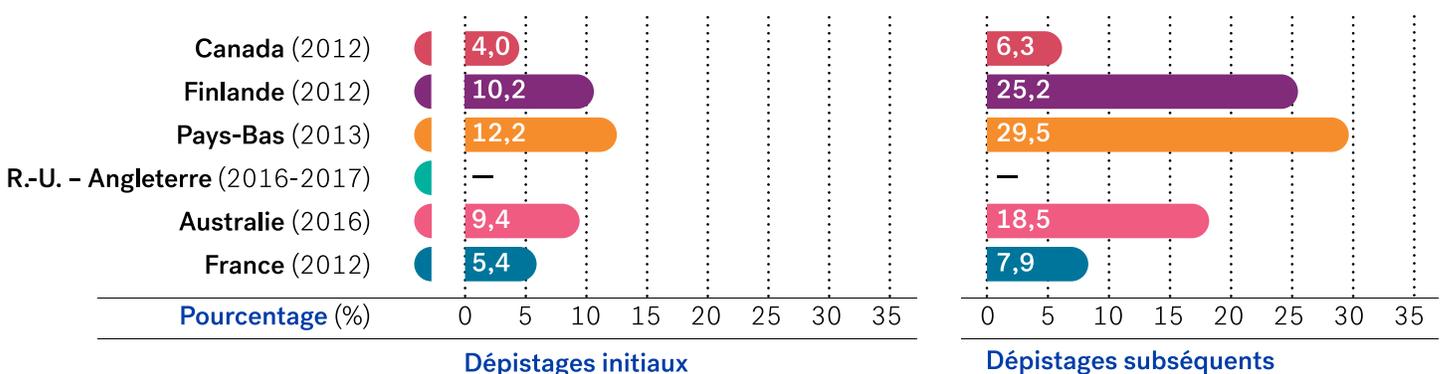
**FIGURE 3a : COMPARAISON INTERNATIONALE DES TAUX DE RAPPEL POUR ANOMALIE (TRA) dans le dépistage du cancer du sein, pour les dépistages initiaux et subséquents**



**FIGURE 3b : COMPARAISON INTERNATIONALE DES TAUX DE DÉTECTION DE CANCERS (TDC) pour 1 000 dépistages du cancer du sein, pour les dépistages initiaux et subséquents**



**FIGURE 3c : COMPARAISON INTERNATIONALE DES VALEURS PRÉDICTIVES POSITIVES (VPP) dans le dépistage du cancer du sein, pour les dépistages initiaux et subséquents**



— Données non disponibles

Source des données canadiennes : programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du cancer du sein.

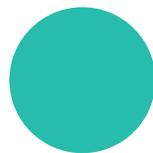
Source des données internationales : Centre for Effective Practice, Partenariat canadien contre le cancer. (2019). *Abnormal Call Rates for Breast Cancer Screening*. Préparé pour le Partenariat canadien contre le cancer (en anglais seulement).

**TABLEAU 1 : LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE TRA CIBLES**

Lignes directrices	Dépistages initiaux	Dépistages subséquents
<b>TRA national canadien cible</b>	< 10 %	< 5 %
Cible en matière de taux de rappel énoncée dans les <b>European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis</b>	< 7 % (acceptable) < 5 % (souhaitable)	< 5 % (acceptable) < 3 % (souhaitable)
Cible en matière de taux d'orientation pour une évaluation du <b>National Health Service Breast Screening Programme</b> du R.-U.	< 10 % (acceptable) < 7 % (réalisable)	< 7 % (acceptable) < 5 % (réalisable)

Les programmes ont mis en œuvre des pratiques d'assurance de la qualité qui visent à améliorer la qualité du dépistage. Cependant, les différences dans les pratiques d'assurance de la qualité, entre les pays et entre les programmes canadiens, peuvent avoir une incidence sur le

rendement de chacun des programmes en ce qui concerne l'atteinte des TRA cibles. Le tableau 2 de la section 3.3.4 présente un résumé des pratiques d'assurance de la qualité mises en œuvre, au Canada et à l'étranger, pour favoriser l'atteinte, par les programmes, de leur TRA cible.

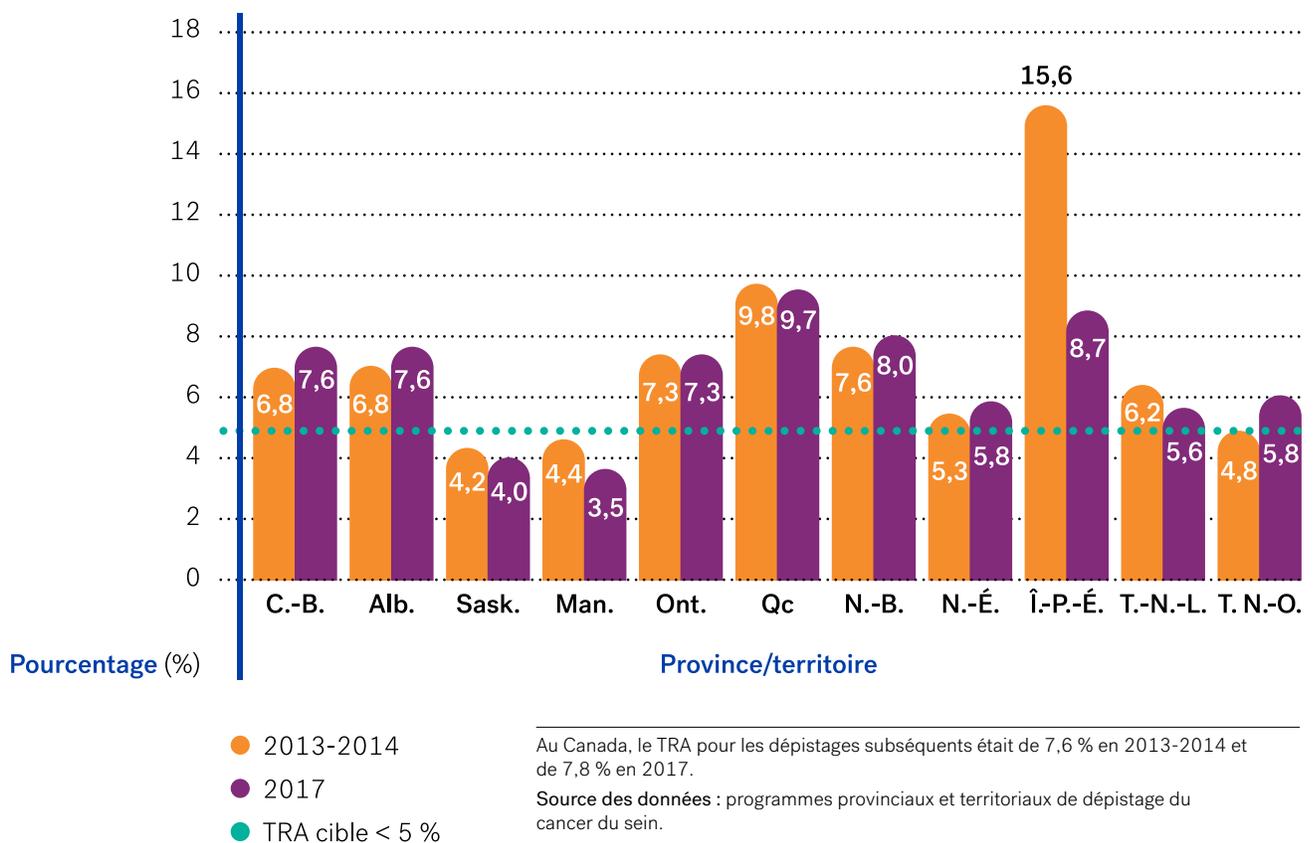


### 3.3.3 Tendances en matière de TRA au Canada

On a observé qu'au Canada, les TRA dépassaient les valeurs cibles nationales actuelles fixées à moins de 10 % pour les dépistages initiaux et à moins de 5 % pour les dépistages subséquents. Les TRA pour les dépistages initiaux et subséquents varient considérablement d'une province et d'un territoire à l'autre. Par exemple, en 2013-2014, les TRA pour

les dépistages subséquents variaient de 4,2 % en Saskatchewan à 15,6 % à l'Île-du-Prince-Édouard. Les données présentées pour 2013-2014 et pour 2017 mettent en évidence le fait que de nombreux programmes de dépistage du cancer du sein ont un TRA dépassant la valeur cible nationale de moins de 5 % pour les dépistages subséquents (figure 4).

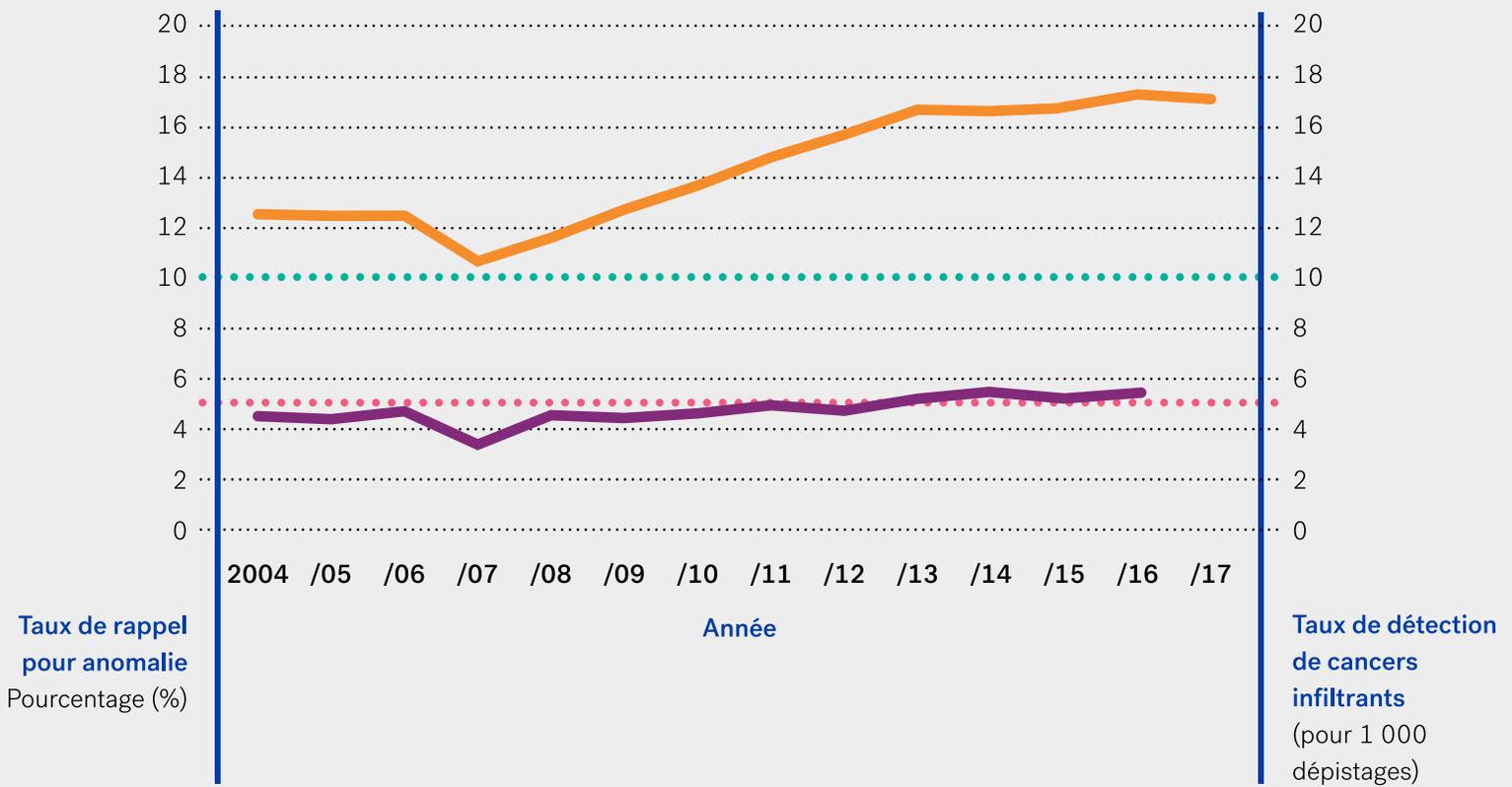
**FIGURE 4 : TAUX DE RAPPEL POUR ANOMALIE POUR LES DÉPISTAGES SUBSÉQUENTS** par province et par territoire, femmes âgées de 50 à 69 ans — années de dépistage 2013-2014 et 2017



On constate que les TRA au Canada ont augmenté au fil du temps, avant de se stabiliser. Entre 2008 et 2012, le TRA pour les dépistages initiaux s'est accru,

passant de 11,5 % à 15,8 % (figure 5), celui pour les dépistages subséquents étant passé de 6,1 % à 7,4 % (figure 6).

**FIGURE 5 : TAUX DE RAPPEL POUR ANOMALIE ET TAUX DE DÉTECTION DE CANCERS INFILTRANTS POUR LES DÉPISTAGES INITIAUX AU CANADA\***, femmes âgées de 50 à 69 ans — années de dépistage de 2004 à 2017



- TRA
- TRA cible < 10 %
- TDC
- TDC cible > 5 pour 1 000

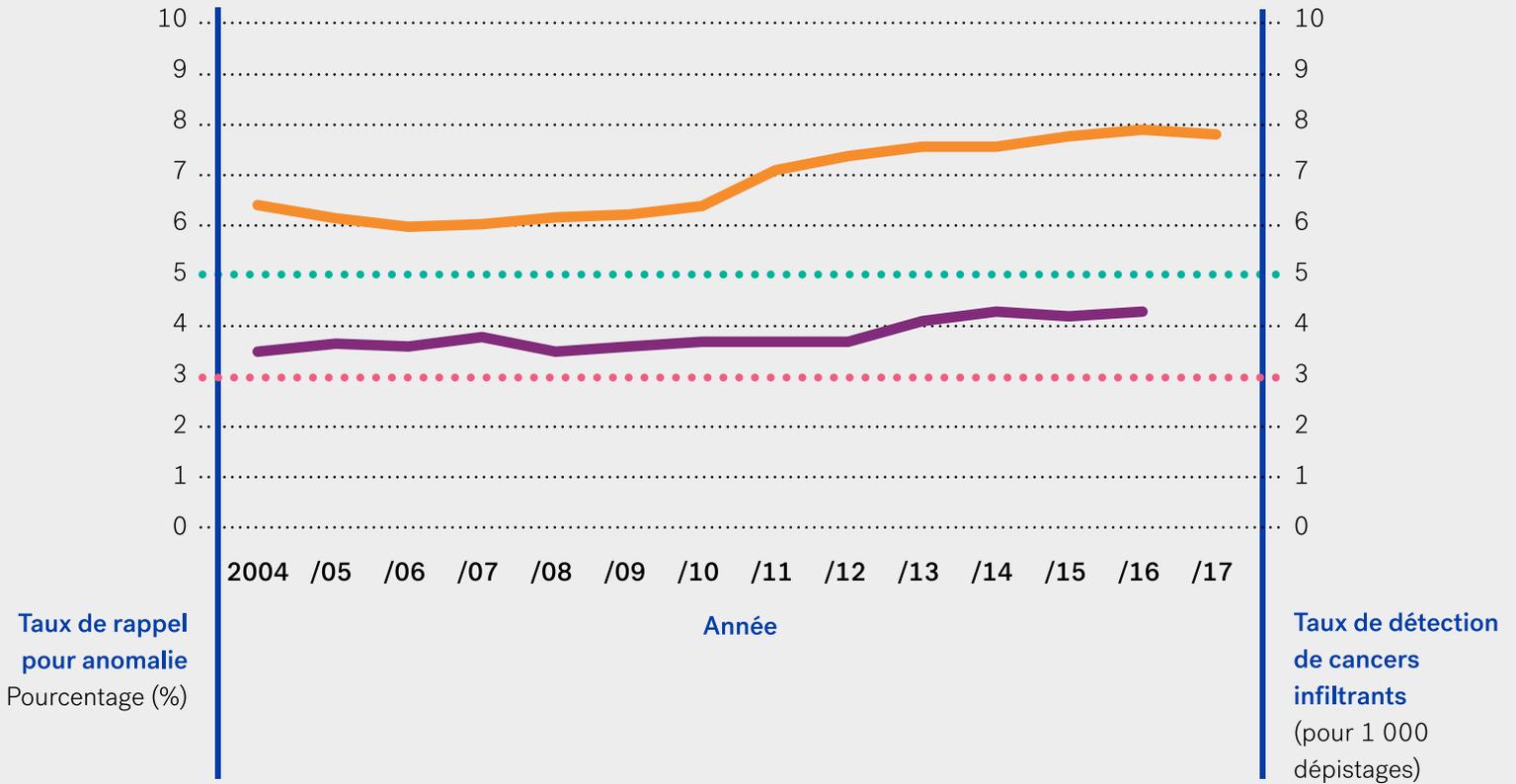
\* Comprend l'ensemble des provinces et des territoires, sauf le Yukon et le Nunavut. Les données antérieures à 2007 excluent l'Alberta.

Taux de rappel pour anomalie : les données postérieures à 2014 excluent la Nouvelle-Écosse.

Taux de détection de cancers infiltrants : les données de 2013 à 2016 excluent la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. Les données du Manitoba pour 2016 et 2017 pourraient être sous-estimées. Les données ne sont pas présentées pour 2017, car elles excluent l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et la Saskatchewan, le Québec n'ayant fourni des données que pour les neuf premiers mois.

Source des données : programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du cancer du sein.

**FIGURE 6 : TAUX DE RAPPEL POUR ANOMALIE ET TAUX DE DÉTECTION DE CANCERS INFILTRANTS POUR LES DÉPISTAGES SUBSÉQUENTS AU CANADA\***, femmes âgées de 50 à 69 ans — années de dépistage de 2004 à 2017



- TRA
- TRA cible < 5 %
- TDC
- TDC cible > 3 pour 1 000

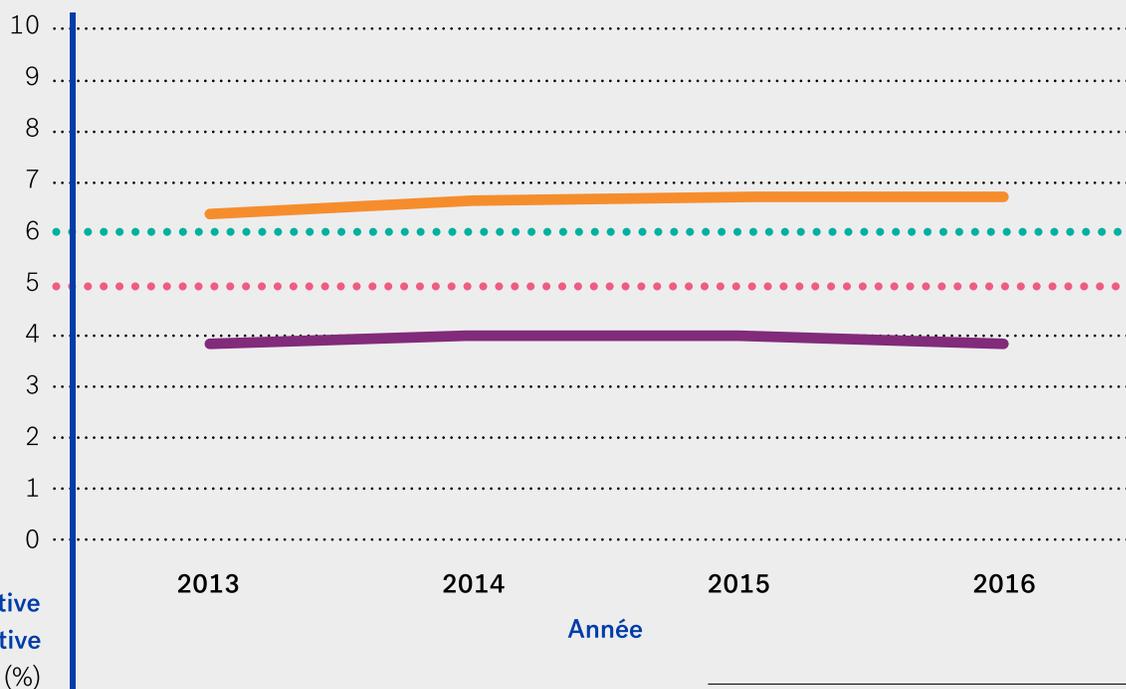
\* Comprend l'ensemble des provinces et des territoires, sauf le Yukon et le Nunavut. Les données antérieures à 2007 excluent l'Alberta.

Taux de rappel pour anomalie : les données postérieures à 2014 excluent la Nouvelle-Écosse.

Taux de détection de cancers infiltrants : les données de 2013 à 2016 excluent la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. Les données du Manitoba pour 2016 et 2017 pourraient être sous-estimées. Les données ne sont pas présentées pour 2017, car elles excluent l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et la Saskatchewan, le Québec n'ayant fourni des données que pour les neuf premiers mois.

Source des données : programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du cancer du sein.

**FIGURE 7 : POURCENTAGE DE CAS ANORMAUX S'ÉTANT SOLDÉS PAR UN DIAGNOSTIC DE CANCER DU SEIN (VPP) AU CANADA, par séquence de dépistage, pour l'ensemble des provinces et territoires combinés\* — 2013 à 2016**



- Dépistages subséquents
- Cible pour les dépistages subséquents  $\geq 6\%$
- Dépistages initiaux
- Cible pour les dépistages initiaux  $\geq 5\%$

\* Comprend Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick, le Québec, le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Nunavut.

Manitoba : à partir de 2016, les données pourraient ne pas être parfaitement exactes en raison d'un retard dans la classification des données.

Source des données : programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du cancer du sein.

Cependant, au cours de cette même période, le TDC est resté stable à 3,7 cas pour 1 000 dépistages subséquents. On a également observé une diminution correspondante de la VPP, ce qui signifie qu'un pourcentage plus faible de participantes présentant des mammographies anormales ont finalement reçu un diagnostic de cancer du sein après des examens diagnostiques<sup>7,10</sup>. Depuis 2012, une légère augmentation du TDC a été observée (figure 6), et entre 2013 et 2016, la VPP est demeurée stable (figure 7).

Les TRA pour les dépistages initiaux et pour les dépistages subséquents sont demeurés élevés depuis 2013, dépassant les valeurs cibles nationales. Des résultats de ce type indiquent que les programmes de dépistage du cancer du sein orientent un plus grand nombre de personnes présentant des résultats de dépistage anormaux vers des examens de suivi, sans que le nombre de cancers détectés augmente. L'optimisation des TRA au Canada est en mesure de limiter les dommages potentiels associés aux examens de suivi, garantissant ainsi un maintien des avantages du dépistage.

### 3.3.4 Analyse : TRA au Canada et à l'étranger

Un certain nombre de facteurs influencent la valeur observée des TRA et les tendances en la matière, aussi bien à l'étranger qu'au Canada, notamment la technologie utilisée (mammographie sur film ou numérique), les pratiques d'assurance de la qualité, l'expérience des radiologistes interprétant les mammographies, ainsi que les caractéristiques mammographiques et les priorités des participantes au programme de dépistage. Étant donné que la transition de la mammographie sur film à la mammographie numérique s'est produite partout dans le monde, les TRA élevés observés au Canada ne peuvent être uniquement attribués à cette évolution technologique. Il est probable que la valeur élevée et la tendance à la hausse des TRA canadiens s'expliquent, notamment, par des différences en matière de pratiques d'assurance de la qualité avec les pays dont les programmes de dépistage du cancer du sein affichent de faibles taux de rappel, par exemple les pays européens et l'Australie (tableau 2). On a, par exemple, constaté que la double interprétation ciblée des mammographies

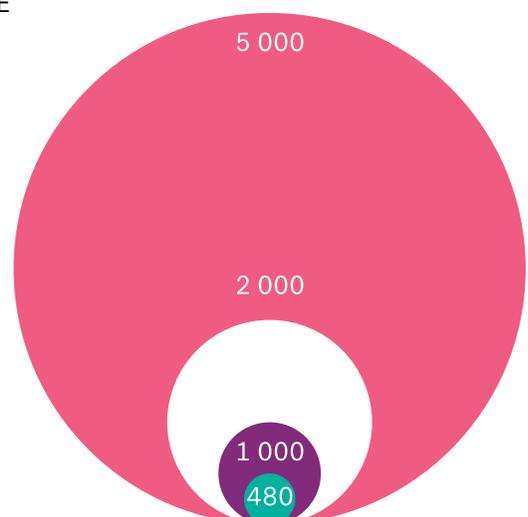
susceptibles de donner lieu à un rappel était associée à une baisse des taux de rappel. Contrairement au Canada, la double interprétation des mammographies constitue une pratique normalisée en Australie. On a, de même, démontré qu'un nombre important d'interprétations améliorerait la spécificité. Les lignes directrices en matière de nombre minimal d'interprétations varient d'un pays à l'autre. En 2019, les lignes directrices canadiennes en matière de nombre minimal d'interprétations sont passées de 480 à 1 000 interprétations annuellement, tandis que d'autres pays exigent de 2 000 à 5 000 interprétations. Dans ce cadre, on a observé une corrélation positive entre le nombre minimal d'interprétations exigé et les résultats pour les patientes (figure 8).

Les différences dans les pratiques d'assurance de la qualité peuvent être influencées par les recommandations des programmes concernant le dépistage et par des lignes directrices préconisant des cibles distinctes en matière de mesures du rendement. Ces valeurs sont souvent

**FIGURE 8 : LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE NOMBRE MINIMAL D'INTERPRÉTATIONS**

- Lignes directrices canadiennes avant 2019
- Lignes directrices canadiennes après 2019
- Intervalle indiqué dans les lignes directrices d'autres pays

Données obtenues du Programme d'agrément en mammographie de l'Association canadienne des radiologistes.



établies en arbitrant entre l'importance relative accordée au TRA et à d'autres mesures du rendement associées à la mammographie, notamment la VPP et le TDC. Cependant, au fur et à mesure des progrès technologiques réalisés pour le dépistage du cancer du sein, il conviendrait

d'évaluer et d'affiner les valeurs en vigueur des cibles nationales en matière de TRA, afin d'atteindre plus facilement des taux acceptables, susceptibles de faciliter les initiatives visant à maintenir les avantages du dépistage.

**TABLEAU 2 : MESURES DU RENDEMENT ET PRATIQUES D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ, AU CANADA ET À L'ÉTRANGER**

Province ou territoire	Classification des taux de rappel	Taux de rappel (%)	Taux de détection de cancers (pour 1 000)	Pratiques d'assurance de la qualité
<b>Canada</b>	<b>Élevés</b>	Année(s) : 2011-2012 Dépistages initiaux : 15,5 Dépistages subséquents : 7,2	Année(s) : 2001-2012 Dépistages initiaux : 6,1 Dépistages subséquents : 4,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation unique</li> <li>• Agrément volontaire</li> <li>• Nombre minimal d'interprétations annuelles : 1 000</li> <li>• Qualifications des personnes effectuant les interprétations : radiologistes</li> </ul>
<b>États-Unis</b>	<b>Élevés</b>	Année(s) : 2007-2013 Dépistages initiaux/ subséquents : 11,6	Année(s) : 2007-2013 Dépistages initiaux/ subséquents : 5,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation unique</li> <li>• Agrément obligatoire</li> <li>• Nombre minimal d'interprétations annuelles : 480</li> <li>• Qualifications des personnes effectuant les interprétations : radiologistes et radiologistes non certifiés autorisés à pratiquer la médecine et ayant une formation en interprétation mammographique*</li> </ul>
<b>France</b>	<b>Élevés</b>	Année(s) : 2008 Dépistages initiaux : 12,2 Dépistages subséquents : 8,0	Année(s) : 2008 Dépistages initiaux/ subséquents : 6,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double interprétation des mammographies classées négatives lors de la première interprétation; rappel unilatéral</li> <li>• Nombre minimal d'interprétations annuelles : 500 (première interprétation); 1 500 (deuxième interprétation)</li> <li>• Qualifications des personnes effectuant les interprétations : radiologistes</li> </ul>

Province ou territoire	Classification des taux de rappel	Taux de rappel (%)	Taux de détection de cancers (pour 1 000)	Pratiques d'assurance de la qualité
<b>Australie</b>	<b>Faibles</b>	Année(s) : 2013 Dépistages initiaux : 11,9 Dépistages subséquents : 3,9	Année(s) : 2013 Dépistages initiaux : 10,7 Dépistages subséquents : 6,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double interprétation avec consensus ou arbitrage</li> <li>• Agrément obligatoire</li> <li>• Nombre minimal d'interprétations annuelles : 2 000</li> <li>• Rapports trimestriels sur le rendement individuel des personnes effectuant des interprétations de dépistage</li> <li>• Possibilité d'interprétation d'un ensemble standard d'examens, avec rétroaction immédiate</li> <li>• Qualifications des personnes effectuant les interprétations : radiologistes, sénologues, omnipraticiens et radiographes</li> </ul>
<b>Royaume-Uni</b>	<b>Faibles</b>	Année(s) : 2015-2016 Dépistages initiaux : 7,6 Dépistages subséquents : 3,0	Année(s) : 2015-2016 Dépistages initiaux/ subséquents : 8,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double interprétation; arbitrage exigé des services dont le taux de rappel est supérieur à la norme minimale</li> <li>• Nombre minimal d'interprétations annuelles : 5 000</li> <li>• Possibilité d'interprétation d'un ensemble standard d'examens, avec rétroaction immédiate</li> <li>• Qualifications des personnes effectuant les interprétations : radiologistes, sénologues, radiographes en pratique avancée et radiographes consultants</li> </ul>

Remarque : Les données de ce tableau ont été établies à partir d'une synthèse de la documentation pertinente portant sur les facteurs associés au TRA<sup>11</sup>.

\* Exigences à l'appui de l'agrément en mammographie de l'American College of Radiology pour tous les médecins effectuant des interprétations (en anglais seulement) : <https://accreditation-support.acr.org/support/solutions/articles/11000049778-interpreting-physicianmammography>.

**TABLEAU 3 : SYNTHÈSE DES TENDANCES EN MATIÈRE DE TRA**

Les TRA canadiens ont régulièrement augmenté au cours des 10 dernières années, dépassant les cibles nationales et internationales en matière de taux de rappel.	Au Canada, ces TRA se sont accrus, alors que les taux de détection de cancers sont demeurés stables.	Les TRA varient selon les provinces et les territoires, donnant à penser qu'il existe des différences entre les programmes de dépistage et dans les pratiques d'assurance de la qualité.	L'augmentation d'un TRA, sans que le nombre de cancers détectés s'accroisse en parallèle, indique qu'un plus grand nombre de personnes subissent des interventions diagnostiques, sans aucun avantage supplémentaire à la clé.
---	--	--	--

### 3.3.5 Incidence possible sur le système d'une baisse des TRA

Ces tendances observées, au Canada, en matière de TRA et de TDC, offrent donc une occasion aux cliniciens, aux programmes de dépistage et aux organisations professionnelles pancanadiennes de s'attaquer ensemble à ces TRA élevés, afin de veiller à ce que le dépistage ne soit la source d'aucun préjudice, dû à des FP, pour les patientes. Une telle baisse des TRA permettrait alors aux systèmes de soins de santé de réaffecter, à d'autres secteurs en ayant besoin, un certain nombre de ressources, jusqu'alors mobilisées inutilement dans des interventions de suivi.

La figure 9 détaille l'incidence potentielle de la réduction au Canada, au cours des 10 prochaines années, soit de 2019 à 2029, du TRA pour les dépistages subséquents, de 7,8 % actuellement à 6 %. La plupart des économies de coûts (70 %) proviennent de la réduction du nombre de mammographies et d'échographies diagnostiques inutiles.

**FIGURE 9 : INCIDENCE POTENTIELLE DE LA RÉDUCTION DU TRA À 6 % D'ICI 2029\***

**Permettrait d'éviter**



**310 000**

mammographies  
diagnostiques



**250 000**

échographies



**46 000**

biopsies



**110 millions de dollars**

en examens et en  
interventions de  
suivi inutiles

---

\* **Remarque :** OncoSim-Sein a permis d'estimer, sur la base des politiques actuelles des programmes de dépistage du cancer du sein au Canada, le nombre de rappels pour un nouveau dépistage qui devraient avoir lieu entre 2019 et 2029. Les résultats constituent des projections effectuées à partir d'un modèle, et non des données observées. Cette analyse supposait que le taux de biopsie produisant un résultat bénin augmenterait au fur et à mesure que le nombre de FP s'accroîtrait; des données plus récentes seraient nécessaires pour confirmer cette hypothèse.

---

# Cadre d'action pancanadien



## 4.0 Cadre d'action pancanadien

### 4.1 Objectifs du Cadre d'action pour optimiser les taux de rappel pour anomalie

#### 4.1.1 Présentation du projet sur les TRA

Une communauté pancanadienne de représentants de programmes de dépistage du cancer du sein, de radiologistes et d'associations professionnelles, appuyée et réunie par le Partenariat, par l'entremise du Réseau canadien de dépistage du cancer du sein (RCDCS), a déterminé, en novembre 2017, qu'il était prioritaire de s'attaquer à l'augmentation des TRA. Cette préconisation a débouché sur l'élaboration du Cadre d'action, sur la base d'un certain nombre de contributions, notamment l'engagement de l'équipe de projet sur les TRA et de l'équipe consultative, composées d'experts cliniques et de responsables de programmes de dépistage du RCDCS, qui ont fourni des conseils quant à l'approche à adopter vis-à-vis des données provenant des programmes de dépistage, de leur analyse et de leur interprétation, en vue de mieux comprendre les possibilités existantes d'améliorer les tendances en matière de TRA. La création du Cadre s'est également appuyée sur un examen de la documentation, visant à recenser les pratiques exemplaires fondées sur des données probantes et à déterminer l'incidence des mécanismes d'amélioration de la qualité, pour favoriser l'atteinte de TRA optimaux. Elle a également été facilitée par la mobilisation des partenaires et par des entretiens avec des informateurs clés afin de mieux comprendre l'incidence des approches recensées, et de mieux cerner les principaux facteurs facilitants d'une mise en œuvre réussie et les principaux obstacles susceptibles de s'y opposer. Une méthodologie collaborative multidisciplinaire a été adoptée pour élaborer le Cadre d'action, en vue de veiller à ce que les approches

choisies pour faire face à l'augmentation des TRA soient fondées sur des données probantes, et de souligner les éléments essentiels à prendre en considération pour la mise en œuvre de ces approches dans l'ensemble des provinces et des territoires canadiens.

Les annexes B, D et E décrivent, en détail, le calendrier d'élaboration du Cadre et les stratégies mises en œuvre.

#### 4.1.2 Objectifs stratégiques et résultats escomptés

La communauté canadienne du dépistage du cancer du sein, avec le soutien du Partenariat, s'est lancée dans l'élaboration d'un cadre, fondé sur des données probantes, pour guider les efforts pancanadiens, provinciaux et territoriaux visant à atteindre des TRA optimaux.

Le Cadre propose des approches, fondées sur des données probantes, ciblant trois échelons d'intervention : le praticien, le programme et le système. L'objectif d'optimisation des TRA peut être atteint, grâce au travail collaboratif des partenaires, dans leur région respective et partout au Canada, à ces trois échelons.

##### Le Cadre vise à :

<p><b>1. Accélérer l'adoption des pratiques cliniques exemplaires existantes, fondées sur des données probantes, afin de contribuer à l'atteinte de TRA optimaux;</b></p>	<p><b>2. Appuyer les programmes de dépistage dans la mise en œuvre d'approches d'amélioration de la qualité pour le dépistage du cancer du sein;</b></p>	<p><b>3. Maintenir les avantages et à réduire au minimum les inconvénients du dépistage et/ou des évaluations diagnostiques en ce qui a trait au bien-être des patientes;</b></p>	<p><b>4. Faciliter les occasions d'évaluer, de maintenir et d'affiner les valeurs cibles nationales en vigueur en matière de TRA.</b></p>
---	--	---	---

##### RÉSULTATS ESCOMPTÉS DU CADRE D'ACTION EN 2022

Des stratégies et des pratiques, fondées sur des données probantes, permettant d'atteindre les valeurs cibles de TRA, afin de réduire le nombre d'exams de suivi inutiles, de favoriser un diagnostic exact du cancer et de garantir que les patientes ne subissent pas de stress émotionnel ou de préjudices physiques inutiles, et ce, tout en favorisant des services de dépistage du cancer du sein efficaces et durables.

« Dans un contexte où le Canada réagit à la pandémie de COVID-19, nous devons, maintenant plus que jamais, combler les lacunes existant au sein du système de lutte contre le cancer, tout en générant des gains d'efficacité. Les taux de rappel pour anomalie élevés, prévalant dans notre pays dans le cadre du dépistage du cancer du sein, représentent un domaine sur lequel nous pouvons agir. Le présent Cadre fournit aux principaux acteurs des systèmes de santé des orientations pour ce faire. Il est important de s'assurer que les participantes à un programme de dépistage du cancer du sein ne subissent ni stress évitable, ni anxiété inutile, ni d'autres difficultés, personnelles et financières, associés à des examens supplémentaires prescrits à la suite de résultats anormaux lors du dépistage. À l'heure actuelle, les TRA élevés que nous connaissons sont également synonymes, pour les femmes, d'un accroissement du temps passé dans des environnements médicaux pour y subir des examens diagnostiques, ce qui leur fait courir un risque accru d'exposition potentielle à la COVID-19.

Les programmes canadiens de dépistage du cancer du sein ont fait d'énormes progrès pour améliorer la qualité et la sécurité du dépistage. Nous devons continuer à travailler ensemble pour renforcer et généraliser les pratiques, fondées sur des données probantes, susceptibles d'apporter une réponse aux TRA élevés prévalant au Canada et de maximiser les avantages d'un dépistage du cancer du sein de qualité, tout en en réduisant les inconvénients. Le présent Cadre propose une approche fondée sur des données probantes visant à optimiser les taux de rappel pour anomalie.

Alors que les responsables des systèmes de santé et tous ceux qui se battent en première ligne travaillent conjointement pour lutter contre la pandémie de COVID-19, il est de notre devoir de réduire, autant que faire se peut, le temps que les gens passent dans les hôpitaux et dans les cliniques. Il nous faut limiter le nombre de rendez-vous de soins de santé qui pourraient être évités, tout en continuant d'offrir à la population des soins adéquats et dispensés en temps utile. »

*Gregory*



### Gregory Doyle

Expert-conseil;

Président du Réseau canadien de dépistage du cancer du sein;

Conseiller du projet sur les TRA, Partenariat canadien contre le cancer

### 4.1.3 À qui le Cadre est-il destiné?

Le Cadre peut être utilisé par les partenaires pour cerner des pratiques, fondées sur des données probantes, permettant de définir des approches d'amélioration de la qualité dans les programmes de dépistage du cancer du sein au Canada, en vue d'atteindre les cibles en matière de TRA. Une telle approche concerne de multiples rôles.

susceptibles d'agir en ce sens, notamment à l'échelon d'un fournisseur individuel, du système, d'un programme et du Canada dans son ensemble. L'adhésion et le soutien des partenaires clés jouent un rôle essentiel pour garantir la mise en œuvre réussie des approches détaillées dans le Cadre d'action.

#### **Le Cadre peut notamment être utilisé :**

**Par les technologues en mammographie,** qui font partie intégrante du processus de dépistage. La qualité d'un dépistage commence avec le technologue en mammographie. Dans ce cadre, il est impératif que les technologues constatent qu'ils sont partie prenante des solutions pour s'attaquer aux TRA trop élevés.

**Par les radiologistes et les autres professionnels de la santé, ainsi que par les chercheurs et les spécialistes** travaillant dans le domaine du dépistage du cancer du sein, en vue de mettre en œuvre les approches sur le terrain et dans leur pratique quotidienne.

**Par les administrateurs du système de santé,** notamment les responsables des programmes de dépistage provinciaux et territoriaux, et les responsables des services d'imagerie diagnostique, qui auront un rôle essentiel pour rendre obligatoire la mise en œuvre des approches retenues en vue d'améliorer les TRA.

**Par les décideurs, à tous les paliers de gouvernement,** qui devront tenir compte des ressources nécessaires pour mettre en œuvre et pérenniser ces initiatives, sans oublier ce qu'il pourrait en coûter à un programme de renoncer à un changement de pratique qui aurait pu améliorer les résultats pour les patientes et permettre des économies de ressources pour le système de santé (figure 9). Il convient également de prendre en considération l'incidence des changements de pratiques et/ou de politiques nécessaires pour garantir une mise en œuvre réussie de ces initiatives.

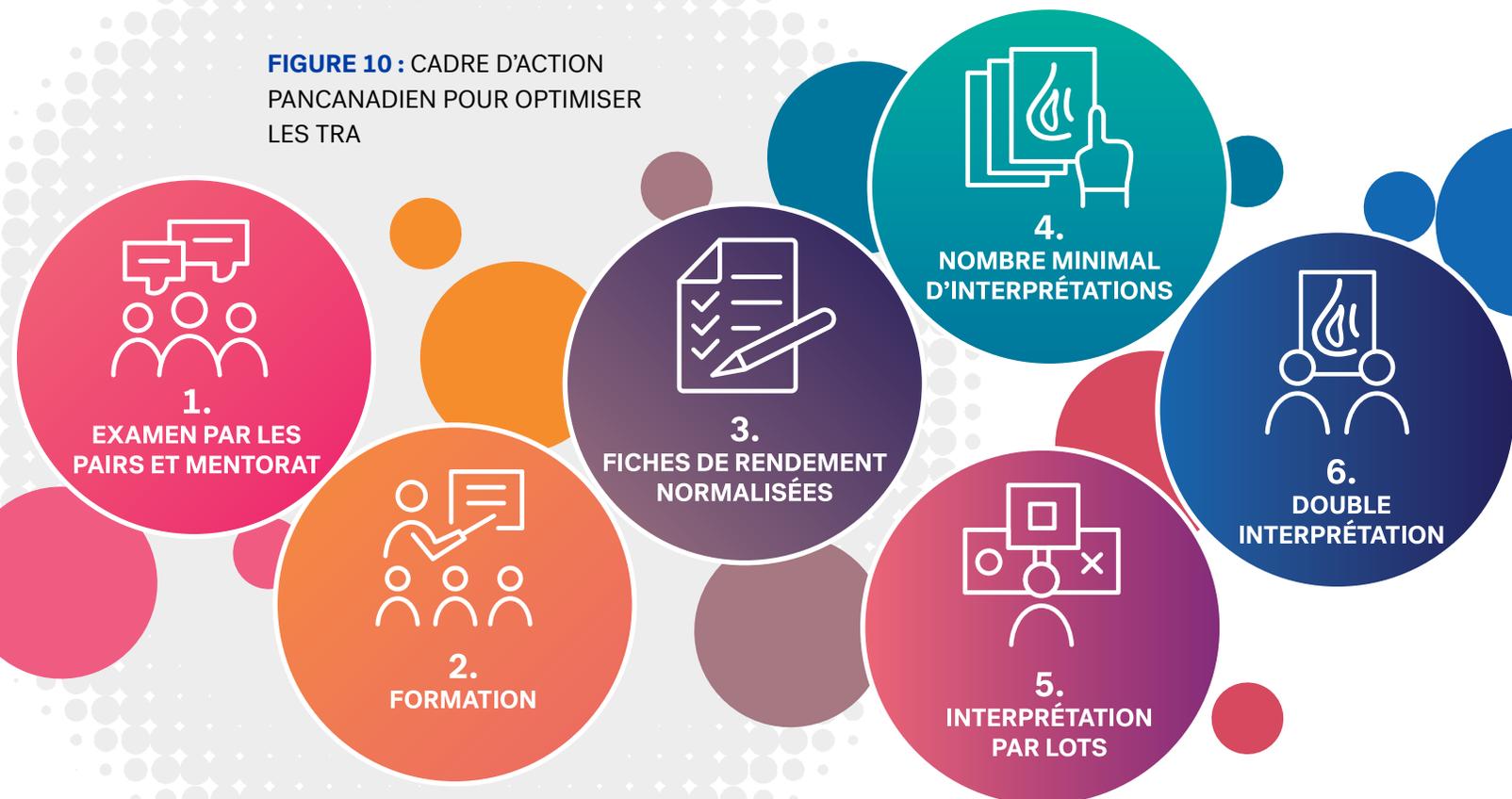
**Par l'Association canadienne des radiologistes (ACR) et par la Société canadienne de l'imagerie mammaire (SCIM),** qui auront un rôle à jouer pour contribuer à impulser les changements à l'échelon national, et pour aider à mettre en œuvre les évolutions requises, sur le plan des politiques, ainsi que sur celui des outils, à l'appui des différentes composantes du Cadre.

## 4.2 Cadre d'action : approches

La figure 10 ci-après présente les six approches, fondées sur des données probantes, sur la base desquels le Cadre d'action pancanadien propose de lutter contre les tendances à la hausse des TRA.

Un travail important a été accompli pour que l'amélioration de la qualité du dépistage par mammographie au Canada se poursuive. Toutefois, en dépit de ces efforts, l'augmentation observée des TRA au Canada fournit une occasion d'agir, de manière ciblée, afin de veiller à ce que les examens de dépistage s'avèrent plus sélectifs, en désignant les personnes qui bénéficieraient d'examens complémentaires. Il est possible d'introduire ou de renforcer des pratiques fondées sur des données probantes pour favoriser l'atteinte de TRA optimaux.

**FIGURE 10 :** CADRE D'ACTION PANCANADIEN POUR OPTIMISER LES TRA



### Les éléments suivants ont servi de base à l'élaboration du Cadre :

- Une synthèse des données probantes relatives aux facteurs associés aux TRA dans le contexte du dépistage du cancer du sein, mettant en évidence les différences existant à l'échelle internationale entre les programmes de dépistage et entre les TRA correspondants; on a, par exemple, effectué des comparaisons entre le Canada, l'Europe et l'Australie<sup>11</sup>. On a également examiné des pratiques d'assurance de la qualité, comme la double interprétation, le nombre minimal d'interprétations, l'agrément, ainsi que les rétroactions transmises aux radiologistes, en incluant, dans cet examen, l'incidence de ces pratiques sur le TRA dans le domaine du dépistage du cancer du sein.
- Des données probantes supplémentaires rassemblées à partir de consultations avec les responsables cliniques et programmatiques, au Canada, en Australie et au Royaume-Uni.
- Une hiérarchisation des pratiques exemplaires par les partenaires clés lors d'un atelier pancanadien organisé par le Partenariat en juin 2019.

**ON TROUVERA, DANS LES PAGES SUIVANTES,** une description des composantes du Cadre, ainsi que des exemples de la façon dont elles ont été mises en œuvre dans d'autres pays et dans un certain nombre de provinces et de territoires canadiens.



# 1 et 2 Examen par les pairs, mentorat et formation

Bien que l'examen par les pairs et la formation soient des pratiques courantes des programmes de dépistage, leur intégration est propre à chaque service et varie également entre les centres, au sein d'une même province ou d'un même territoire, ainsi que d'une province ou d'un territoire à l'autre. L'examen par les pairs et le mentorat nécessitent que les radiologistes collaborent à l'examen régulier des mammographies afin de fournir des rétroactions sur le rendement, précisant les forces et les faiblesses de cette activité, mettant ainsi en évidence les domaines dans lesquels le programme pourrait être optimisé. La formation, aussi bien officielle qu'informelle, fournit aux radiologistes les connaissances et les outils nécessaires pour les aider à s'améliorer dans certains domaines particuliers.

En Australie et au Royaume-Uni, les radiologistes, après avoir interprété une mammographie de dépistage, reçoivent immédiatement une rétroaction, par l'intermédiaire d'un logiciel Web. La synthèse des données probantes donne à penser que les composantes liées à la rétroaction et à la formation pourraient s'avérer efficaces pour contribuer à la baisse des TRA, tout en maintenant les TDC<sup>11</sup>. Mullen et ses collaborateurs (2017)<sup>12</sup> ont également étudié différentes méthodes visant à faire baisser les TRA; les interventions analysées incluaient une meilleure sensibilisation des radiologistes à leur TRA individuel, en leur suggérant de réexaminer leurs propres rappels, ainsi qu'une prise de conscience de l'équipe, dans son ensemble, de son TRA collectif. Cette méthode a conduit à une diminution du TRA supérieure à celle obtenue par la double interprétation.

## EXEMPLES

Monash Breast Screening, à Melbourne, dans l'État de Victoria, en Australie, met à profit des vérifications obligatoires de l'activité des radiologistes, effectuées tous les quatre ans par des pairs d'autres États australiens, faisant partie du processus d'agrément des radiologistes. Les radiologistes sont alors classés en quatre catégories, sur la base de leur rendement, les plus performants, appartenant à la catégorie 1, étant considérés comme des « champions » cliniques. On observe que ces champions cliniques ont tendance à mener à bien plus de 7 000 interprétations chaque année et qu'ils jouent un rôle d'arbitre, ainsi que de mentor auprès des autres radiologistes, afin de favoriser une amélioration de leurs pratiques<sup>13</sup>.

La plupart des provinces et des territoires canadiens ont mis en place une forme d'examen par les pairs et de rétroaction sur le rendement, mais leur fréquence et leur homogénéité varient selon la clinique et selon le programme. Voici quelques exemples :

- Une clinique de dépistage du cancer du sein organise, chaque mois, des réunions d'assurance de la qualité (AQ), permettant aux radiologistes d'examiner et de discuter de tous les cas de cancer de manière anonyme. (On notera qu'un examen de tous les cas, y compris les cas constituant des « vrais positifs », peut ne pas avoir d'incidence sur la probabilité que le TRA et les FP baissent.) En outre, les technologues doivent assister, chaque année, à une réunion d'AQ. Ce programme mène également à bien des examens de tous les cas de cancer détectés au moment du dépistage, et de tous les cas de cancer « d'intervalle » (diagnostiqués entre deux dépistages) lorsque la mammographie de dépistage précédente a été effectuée moins de cinq ans avant le diagnostic. Ces cas de cancer sont examinés lors des réunions mensuelles d'AQ.
- Un programme provincial réunit, trimestriellement, les radiologistes et les technologues en mammographie pour discuter de tous les cas de cancer<sup>†</sup>.
- Une politique provinciale donne comme directive à chaque centre de dépistage de passer en revue les cancers détectés postérieurement à une mammographie de dépistage (c'est-à-dire les cancers « d'intervalle »), et les rappels qu'il a effectués, avec un degré modéré ou élevé de présomption de cancer. Il incombe à chacun des centres de déterminer la fréquence appropriée (par exemple trimestrielle ou annuelle) ainsi que les modalités (par exemple collectivement ou individuellement). (On notera que l'on pourrait envisager de modifier cette pratique, afin d'inclure les rappels avec faible présomption de cancer, l'objectif étant, in fine, de réduire le TRA.)
- Une région met en œuvre un certain nombre d'initiatives centrées sur des examens et des rétroactions, notamment :
  - L'examen trimestriel de 15 cas déterminés comme étant positifs lors du dépistage, et la possibilité pour les radiologistes d'examiner, pour chacun des cas, des images antérieures. On notera qu'une telle procédure ne conduit pas nécessairement à une diminution du TRA, et qu'elle pourrait même aboutir à son augmentation; cependant, elle fournit une précieuse rétroaction sur les cas positifs.
  - La fourniture, tous les deux mois, à chacun des radiologistes, de la liste de tous les cas ayant donné lieu à un rappel, à des fins de rétroaction sur leurs propres rappels. L'introduction de cette initiative a réduit le TRA dans la région.
  - Une réunion en groupe des radiologistes pour examiner, anonymement, les rappels consécutifs par plusieurs d'entre eux. Une telle démarche offre, dans un cadre d'apprentissage, des possibilités de mentorat pour les radiologistes les moins expérimentés, quant aux moyens de réduire le TRA.
  - Une rencontre annuelle avec les technologues en mammographie de dépistage pour examiner les cas positifs et ceux qui illustrent l'incidence d'un bon positionnement.

---

<sup>†</sup> Contenu adapté d'entrevues avec des cliniciens et des responsables de programmes de dépistage au Canada.

---

## 3 Fiches de rendement normalisées

Bon nombre de provinces et de territoires considèrent que les fiches de rendement normalisées constituent une pratique indispensable et qu'elles ont joué un rôle crucial dans la sensibilisation des personnes interprétant les mammographies, quant à leur rendement par rapport aux objectifs et par rapport à celui de leurs pairs. Bien que les fiches de rendement puissent être d'une

complexité variable, leur principal objectif consiste à rendre compte, régulièrement, du rendement d'un radiologiste sur la base d'un certain nombre de mesures. Elles mentionnent également les prochaines étapes à suivre par la personne en vue de l'amélioration de son rendement, ainsi que des objectifs à atteindre.



### EXEMPLES

Au Royaume-Uni, le rendement est présenté sous forme de quadrants, accompagnés de recommandations sur la façon de passer d'un quadrant au quadrant supérieur<sup>14</sup>. Chaque année, des vérifications aux fins du contrôle et de l'assurance de la qualité sont effectuées à l'échelon national, les renseignements étant disponibles en ligne afin que chacun des radiologistes puisse comparer son propre rendement à celui de ses pairs. Un mécanisme similaire d'établissement de rapports a été élaboré par Action Cancer Ontario de Santé Ontario et par l'Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec utilisant actuellement certaines composantes de ce système.

On trouve également, en Australie, un système similaire de rapport trimestriel sur le rendement individuel des personnes interprétant les mammographies de dépistage. Le rapport d'AQ, transmis à la personne responsable de l'interprétation, au radiologiste désigné et au directeur clinique du service, contient le taux de rappel pour évaluation de celle ou celui faisant l'objet du rapport<sup>11</sup>.

Plusieurs programmes au Canada ont déterminé que les fiches de rendement jouaient un rôle essentiel pour veiller à ce que les radiologistes soient conscients de leur propre rendement et puissent le comparer à celui de leurs pairs, favorisant ainsi des possibilités d'amélioration de leur pratique<sup>‡</sup>. Les mesures comprennent généralement le TDC, la VPP, le nombre de FP, le nombre d'interprétations et le TRA. Étant donné qu'il n'est pas facile d'être sûr que les radiologistes ouvrent et consultent leur fiche de rendement, il est important de noter que l'incidence de cette démarche sur leur rendement est toujours en cours d'évaluation.

‡ Contenu adapté d'entrevues avec des cliniciens et des responsables de programmes de dépistage au Canada.

On a observé des résultats positifs, dans le cadre d'un programme provincial de dépistage du cancer du sein, après l'introduction d'un processus continu et confidentiel de rétroaction et de transmission, à chacun des radiologistes pratiquant des dépistages, d'une fiche de rendement. Les rétroactions et les fiches de rendement portaient essentiellement sur des indicateurs pertinents, éventuellement accompagnés d'objectifs d'amélioration. Les progrès de chaque radiologiste étaient examinés tous les trimestres. Au moment du lancement de l'intervention, le TRA moyen était pratiquement de 9 %. Trois ans après, le TRA moyen était inférieur à 6 % ( $p < 0,0001$ ), et les taux de sensibilité et de spécificité avaient également augmenté, tandis que les taux de cancer d'intervalle avaient diminué.

**L'annexe G présente des exemples anonymisés de fiches de rendement de la Saskatchewan Cancer Agency, de l'Alberta Breast Cancer Screening Program, du Newfoundland and Labrador Breast Screening Program et de BC Cancer.**

- Une province utilise un ensemble standard de statistiques individuelles annuelles, doté d'un certain nombre d'aspects clés, notamment une présentation sous forme de texte pour faciliter l'interprétation, des données annuelles agrégées pour apaiser les inquiétudes qui pourraient naître d'une variation annuelle statistique en matière de détection, et des conseils partiellement personnalisés en vue d'optimiser les pratiques.

- Une clinique de dépistage s'est dotée d'un rapport normalisé de rétroaction, permettant aux radiologistes de comparer leur rendement, mesuré par rapport à différentes statistiques, à des valeurs de référence établies, ainsi qu'à des moyennes provinciales. Les TRA, transmis dans les rapports de rétroaction, en constituent l'une des composantes, et sont également présentés à l'occasion de différentes conférences de radiologie. Les rapports de rétroaction contiennent également un graphique en couleur permettant à chaque radiologiste de visualiser son positionnement au sein d'un continuum de valeurs du TRA et du TDC. Le graphique présente des quadrants montrant où chacun des radiologistes se situe par rapport aux valeurs de référence et par rapport aux autres radiologistes de la province. Cela aide les radiologistes à ajuster leurs décisions lorsqu'ils se rendent compte qu'ils ont été trop loin dans un sens ou dans un autre.
- Un programme provincial de dépistage du cancer du sein fournit aux radiologistes des statistiques annuelles sur le dépistage, notamment des mesures complètes (nombre annuel de dépistages, TRA, TDC, VPP, proportion de cancers infiltrants, sensibilité et spécificité), des définitions de ces mesures et l'explication de leur portée, et des conseils en vue d'orienter leurs futurs efforts vers l'optimisation de leur pratique. La rétroaction est présentée dans un graphique à quadrants en couleur, montrant où chaque radiologiste se situe dans un continuum de TRA et de TDC normalisés. Ce graphique compare le radiologiste à ses pairs et lui propose des recommandations sur la façon de passer d'un quadrant au suivant.

# 4 Nombre minimal d'interprétations

Le nombre minimal d'interprétations fait référence au nombre minimal annuel de mammographies de dépistage interprétées par radiologiste. Il s'agit d'un paramètre présentant une forte variabilité d'une province et d'un territoire à l'autre. Les nombres minimaux d'interprétations sont essentiels, car, au fur et à mesure qu'un radiologiste interprète un plus grand nombre de mammographies, il accroît son expérience et son expertise, ce qui tend à améliorer son rendement. Au Canada, la valeur de référence du Programme d'agrément en mammographie de l'ACR, pour le nombre minimal annuel d'interprétations, est de 1 000. Le passage

de 480 à 1 000 interprétations par an a été effectué sur la base de données probantes suggérant qu'à moins de 1 000 interprétations par an, il n'était pas possible de procéder à un examen pertinent du rendement d'un radiologiste<sup>16</sup>. On a, en outre, pris acte du fait que de nombreux pays exigeaient de 2 000 à 5 000 interprétations annuelles et que l'augmentation de ce seuil, dans les contextes où la dotation et la capacité en ressources humaines le permettent, ne pourrait avoir que des conséquences positives sur les résultats des patientes. Les détails sur le nombre de mammographies de dépistage interprétées annuellement par un radiologiste sont présentés à la figure 11.



**FIGURE 11 : RÉPARTITION DU NOMBRE D'EXAMENS MAMMOGRAPHIQUES INTERPRÉTÉS** annuellement par les radiologistes — 2017 à 2019\*



\* Données obtenues du Programme d'agrément en mammographie de l'Association canadienne des radiologistes. Les données incluent les radiologistes susceptibles de n'interpréter que des mammographies diagnostiques.

Les directives européennes, australiennes, canadiennes et américaines exigent, respectivement, un nombre minimal annuel de 5 000, de 2 000, de 1 000 et de 480 interprétations de mammographie<sup>11</sup>. Une étude canadienne a démontré que l'augmentation des nombres minimaux produit un effet maximal jusqu'à environ 3 000 interprétations de mammographie par an<sup>15</sup>. Des experts, en Australie et au Royaume-Uni, ont également indiqué que la spécificité s'améliorait jusqu'à environ 3 000 interprétations, puis se stabilisait approximativement autour de 4 000 interprétations, les avantages d'un plus grand nombre d'interprétations annuelles diminuant au-delà<sup>13</sup>.

Du point de vue de l'équité, des ressources devraient être mises à la disposition des radiologistes exerçant dans les zones rurales, susceptibles de rencontrer des difficultés pour respecter les nombres minimaux d'interprétations. Des démarches telles que les doubles interprétations, les interprétations en conférence et/ou les interprétations en ligne et, le cas échéant, l'acceptation d'un plus petit nombre d'interprétations, dans des contextes cliniques à ressources limitées, peuvent aider les radiologistes à répondre aux exigences de nombres minimaux d'interprétations.

## EXEMPLES

Les normes de Breast Screen Australia (BSA) exigent que les radiologistes interprètent plus de 2 000 mammographies de dépistage chaque année; cependant, au Monash Breast Screening, la majorité des radiologistes en interprètent plus de 5 000 annuellement<sup>13</sup>.

Les personnes interprétant les mammographies de dépistage à la Cambridge Breast Unit, au Royaume-Uni, doivent en avoir interprété 5 000 par an, dont 3 000 en première interprétation<sup>14</sup>.

La majorité des provinces et des territoires du Canada exigent que les radiologistes interprètent, annuellement, 1 000 mammographies au moins. Une clinique de dépistage a indiqué qu'elle visait 2 000 interprétations par an. En Colombie-Britannique, le nombre minimal d'interprétations pour les radiologistes est de 2 500 par an.

# 5 Interprétation par lots

L'interprétation par lots est le processus consistant à interpréter plusieurs mammographies de dépistage simultanément, plutôt qu'individuellement ou conjointement avec des mammographies diagnostiques. Une telle façon de faire permet aux radiologistes de mieux se concentrer sur les interprétations des mammographies de dépistage, sans être interrompus. Différentes études donnent différentes définitions de l'interprétation par lots. L'une d'entre elles indique qu'une interprétation par lots comprend environ 40 mammographies, issues d'un seul mammographe, en une seule journée<sup>17</sup>, tandis qu'une autre estime que des mammographies interprétées dans les deux jours suivant l'acquisition des images sont considérées comme ayant fait l'objet d'une interprétation par lots<sup>18</sup>. Une troisième précise qu'une interprétation par

lots nécessite une plage horaire continue, exclusivement réservée à l'interprétation, en séquence, d'un groupe de mammographies de dépistage<sup>19</sup>.

L'interprétation par lots requiert une infrastructure distincte, permettant d'éviter les interruptions, dotée d'un environnement calme et sombre, propice à la tâche à effectuer. La synthèse des données probantes donne à penser que l'interprétation par lots des mammographies est en mesure de faire baisser les taux de rappel lorsqu'on la compare à des interprétations « en temps réel » effectuées en ligne<sup>11</sup>.

Des données probantes permettent de penser qu'au cours du processus d'interprétation par lots, une comparaison effectuée avec une ou deux mammographies antérieures permet de faire baisser les TRA<sup>11</sup>.



## EXEMPLES

Monash Breast Screening a mis en place l'interprétation par lots, au sein d'installations réservées à cet effet, en dehors de ses locaux, afin d'éviter les interruptions et les distractions. L'interprétation se déroule généralement sur deux à trois heures, tôt le matin<sup>13</sup>.

L'interprétation par lots est utilisée dans certaines provinces canadiennes, notamment en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve-et-Labrador; toutefois, le processus peut aussi s'avérer variable, au sein d'une même

province ou d'un même territoire, selon les centres. On demande aux radiologistes d'effectuer leurs interprétations dans un environnement sombre et tranquille, sans interruption. Une clinique a indiqué que les radiologistes traitaient, généralement, un lot de 100 interprétations simultanément; cependant, à mesure que la technologie de mammographie s'est améliorée, les radiologistes ont estimé que ce nombre était trop important, recommandant un nombre plus approprié de 75 à 80 interprétations par lot\*\*. Cette clinique a également précisé que les radiologistes se rendaient physiquement dans une clinique centrale pour effectuer leurs interprétations par lots, ce qui leur permettait de disposer d'une plage horaire ininterrompue réservée à cette activité. Les postes de travail des radiologistes se trouvent dans une pièce fermée, éloignée des zones générales de la clinique, afin qu'ils disposent d'un espace de travail calme, doté de rideaux occultants garantissant une lumière ambiante aussi réduite que possible.

Une majorité de provinces et de territoires comparent la dernière mammographie de la patiente avec ses mammographies précédentes. Un programme provincial de dépistage est doté de politiques visant à garantir que les résultats du dépistage ne sont pas retardés du fait de leur comparaison avec des mammographies précédentes. Si les mammographies servant de base à la comparaison ne sont pas reçues dans les 12 jours ouvrables, on procède à l'établissement du rapport de dépistage en leur absence.

---

\*\* Contenu adapté d'entrevues avec des cliniciens et des responsables de programmes de dépistage au Canada.

---

## 6 Double interprétation

La double interprétation est le processus dans le cadre duquel deux personnes interprètent une mammographie donnée. L'ensemble des interprétations peuvent être soumises à ce processus qui peut, toutefois, également s'appliquer uniquement aux mammographies ayant été jugées anormales par une seule personne. L'incidence directe de la double interprétation sur les TRA dépend cependant de l'objectif du programme de dépistage et de la conception du programme de double interprétation. Un programme de double interprétation portant sur les mammographies de dépistage ayant donné un résultat anormal, suivie d'un arbitrage, vise à accroître la spécificité et à faire diminuer le TRA. En revanche, la double interprétation des mammographies de dépistage ayant donné un résultat normal aura une incidence sur la sensibilité et accroîtra le TRA. Il est important, dans ce cadre, de bien définir les objectifs d'un programme de double interprétation, en s'appuyant sur les indicateurs de rendement

évalués et sur les domaines ayant été mis en évidence comme susceptibles d'améliorations.

Contrairement au Canada et aux États-Unis, la double interprétation des mammographies est une pratique courante en Australie et en Europe<sup>11</sup>. Compte tenu des niveaux de rémunération et des contraintes en matière de ressources au Canada, l'application de la double interprétation en tant que pratique habituelle ne pourrait être mise en œuvre que pour les cas pour lesquels on envisage un rappel.

La synthèse des données probantes indique que la double interprétation ciblée sur les seules mammographies susceptibles de faire l'objet d'un rappel pourrait être en mesure de réduire les TRA. Elle souligne également le fait que les taux de rappel peuvent diminuer lorsque l'on utilise une double interprétation avec consensus ou arbitrage<sup>11,12,20</sup>.

**Il est important de prendre en considération aussi bien les difficultés que les possibilités que présente cette pratique, et ce, étant donné le recours accru à l'intelligence artificielle (IA) et la façon dont les techniques de ce type pourraient, dans l'avenir, jouer un rôle dans la mise en œuvre de la double interprétation. L'IA est dotée d'un immense potentiel pour effectuer les secondes interprétations; toutefois, aucune application n'a encore été mise au point dans ce domaine. Les programmes de dépistage du cancer du sein doivent commencer à réfléchir aux implications de l'IA dans l'avenir. L'Association canadienne des radiologistes met actuellement au point un produit d'IA qui sera disponible en 2020-2021 et pourra être utilisé par les programmes qui s'intéresseront à ce type d'outils<sup>††</sup>.**

†† Pour en savoir plus sur la façon dont les technologies d'IA peuvent être utilisées pour améliorer le diagnostic du cancer du sein, consulter l'analyse de l'environnement du Partenariat sur l'IA dans les soins contre le cancer : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/artificial-intelligence-report/>.

## EXEMPLES

La double interprétation est largement utilisée au Monash Breast Screening. Lorsqu'il y a divergence entre la première et la deuxième interprétation, une troisième personne interprète à son tour la mammographie, avec valeur d'arbitrage<sup>13</sup>.

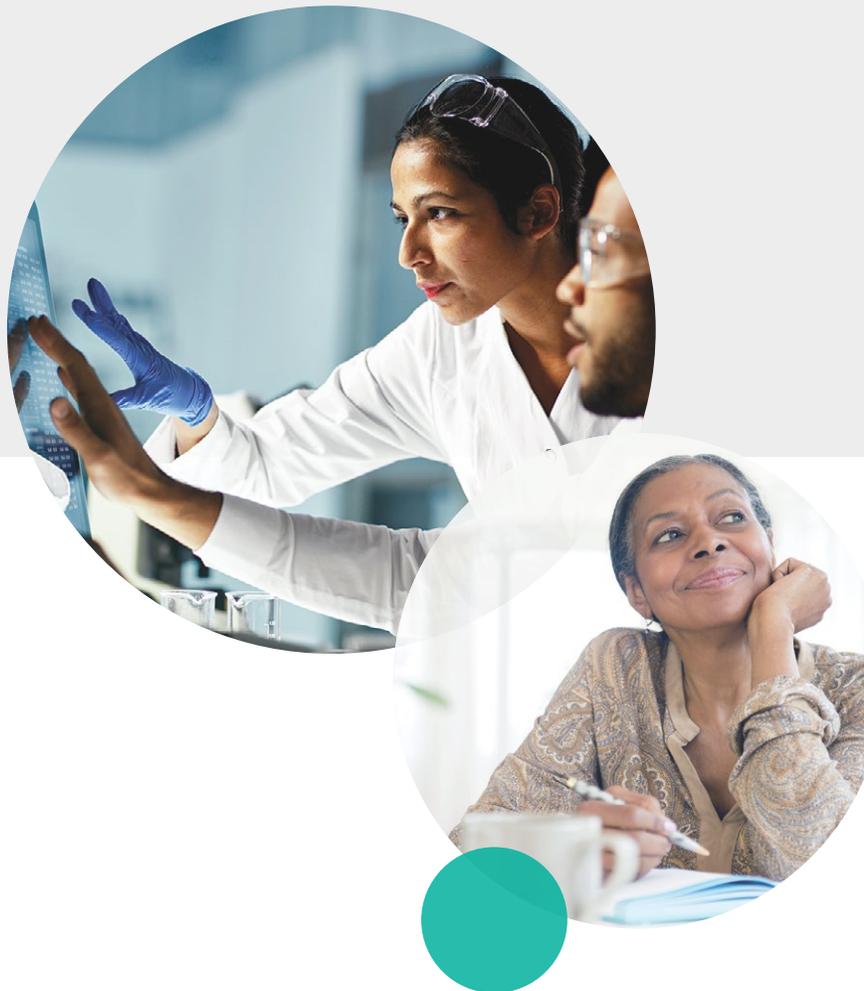
À la Cambridge Breast Unit, au Royaume-Uni, les pratiques de dépistage incluent une double interprétation des mammographies, en cohérence avec les normes nationales définies pour la formation, le nombre de cas et le rendement. On a recours à l'arbitrage lorsqu'il y a divergence d'opinions entre la première interprétation et la deuxième<sup>14</sup>.

Quelques cliniques et certains programmes au Canada, notamment des cliniques des Territoires du Nord-Ouest, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse, pratiquent la double interprétation.

- Un centre provincial de dépistage du cancer du sein, au Canada, a signalé qu'il pratiquait la double interprétation par un technologue principal en mammographie (interprétation

aveugle indépendante) suivie d'un examen par un radiologiste. Cette approche exploite au mieux le rôle des technologues en mammographie, en faisant appel à eux dans le cadre d'un examen initial des mammographies de dépistage, permettant de vérifier qu'elles sont d'une qualité appropriée, et d'une première évaluation de détection éventuelle d'un cancer.

- En cas de divergence d'opinions entre deux personnes interprétant la même mammographie, un programme provincial de dépistage a indiqué ne pas avoir recours à une troisième interprétation, tandis qu'un autre a précisé que, dans ce cas-là, on fait officiellement appel au radiologiste en chef pour un troisième examen.



## Approches fondées sur des données probantes ne faisant pas partie du Cadre

Le tableau 4 détaille les approches fondées sur des données probantes, présentées dans la synthèse des données probantes, n'ayant pas été intégrées au Cadre d'action. Ces pratiques n'ont pas été incluses dans

le Cadre d'action parce que les partenaires clés ne les avaient pas citées comme prioritaires lors d'un atelier pancanadien, en juin 2019.

**TABLEAU 4 : SYNTHÈSE DES DONNÉES PROBANTES ACTUELLES SUR LES FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INCIDENCE SUR LES TRA DANS LE CONTEXTE DU DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN**

Approche fondée sur des données probantes	Motif d'exclusion du Cadre
<b>Facteurs pouvant permettre une diminution des TRA, sans compromettre les TDC</b>	
<b>Mise en place de la tomosynthèse mammaire numérique</b>	Des opinions mitigées ont été exprimées sur la mise en place de la tomosynthèse numérique du sein. La recherche montre que les avantages de la tomosynthèse varient en fonction des caractéristiques des patientes. Elle peut globalement entraîner une diminution des TRA, tout en les faisant augmenter pour certaines anomalies mammaires particulières <sup>11</sup> . En outre, on ne maîtrise pas très bien, aujourd'hui, le rapport coût-efficacité de cette technologie.
<b>Formation postdoctorale en imagerie mammaire</b>	Bien qu'un tel prérequis existe dans certaines provinces et dans certains territoires, notamment la Nouvelle-Écosse, on n'a pas recensé l'exigence d'une formation postdoctorale en imagerie mammaire comme constituant une pratique habituelle. On dispose de données probantes montrant que les taux de rappel des radiologistes n'ayant pas de formation postdoctorale en imagerie mammaire peuvent, au cours de leurs premières années de pratique, dépasser ceux de leurs homologues.
<b>Facteurs pouvant mériter un examen plus approfondi par les programmes de dépistage du cancer du sein</b>	
<b>Mammographie synthétique</b>	La mammographie synthétique n'a pas été discutée en profondeur.
<b>Compression mammaire</b>	La compression mammaire est une technique obligatoire de base utilisée par les programmes de dépistage au Canada. On a mentionné que le niveau de compression contribuait à la qualité du dépistage. Les tendances actuelles à utiliser moins de compression pour réduire l'inconfort des patientes ont été mises en évidence comme un défi auquel les technologues en mammographie doivent faire face aujourd'hui.  On notera que le rendement des technologues ne relève pas de la portée du présent Cadre d'action; c'est pourquoi cette technique n'est pas analysée plus avant.

## 4.3 Cadre d'action : mise en œuvre

Le plan de mise en œuvre de la section 4.3.2 détaille les principales approches permettant de lutter contre les tendances à la hausse en matière de TRA, dans le contexte du dépistage du cancer du sein. Il explicite, pour la mise en œuvre de chacune d'entre elles, certains éléments essentiels à prendre en considération, les partenaires requis, la priorité, ainsi que les défis et les facteurs facilitants.

Les ressources financières nécessaires à la mise en œuvre de chaque initiative varieront selon la province ou le territoire. Tout investissement nécessaire devra être mis en perspective avec l'impératif de réaliser des économies et d'améliorer l'expérience des patientes, en réduisant les examens de suivi inutiles.

### 4.3.1 Maximiser l'incidence : mise en œuvre équitable et durable

Au fur et à mesure de l'analyse des différentes composantes du Cadre, il est important que les programmes de dépistage et ses autres utilisateurs intègrent des considérations en matière d'équité à la planification ou à la mise en œuvre des pratiques d'assurance de la qualité. Ce faisant, il sera plus facile de veiller à ce que tout soit mis en œuvre pour combler les lacunes existantes, en vue de la prestation de services de dépistage du cancer du sein de haute qualité. Les initiatives en mesure de doter les radiologistes et les technologues en mammographie d'outils, de programmes de formation, et d'autres ressources pertinentes leur permettant de respecter les lignes directrices obligatoires en matière de pratiques d'assurance de la qualité, offrent simultanément aux programmes l'occasion de fournir des services de dépistage du cancer du sein de haute qualité, dans des environnements cliniques en milieu rural et/ou éloigné.

Il est important que les programmes, en vue de maximiser l'incidence des pratiques d'assurance de la qualité décrites dans le Cadre, tiennent compte de l'équité pour le financement et l'allocation des ressources, afin de réduire le fardeau financier dans l'ensemble des cliniques et de pérenniser les stratégies mises en œuvre. Il s'agit là d'une démarche essentielle pour garantir que les lacunes existantes en matière d'accès équitable à des services de dépistage du cancer du sein de haute qualité soient réduites au minimum.

## 4.3.2 Plan de mise en œuvre

# 1. Examen par les pairs et mentorat

### Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre

- 1.1 On réunira, sur une base mensuelle, trimestrielle ou annuelle, selon le rendement du radiologiste (si le rendement est bon, le processus peut être moins fréquent), le personnel responsable des dépistages et des diagnostics pour examiner tous les cas ayant donné lieu à un rappel, en particulier les FP.

Remarque : On tirera parti de la documentation existante sur ce sujet, notamment du Guide de l'ACR sur les systèmes d'évaluation par les pairs<sup>‡</sup>.

### Partenaires requis pour la mise en œuvre

Radiologistes

Association provinciale des radiologistes

Programme de dépistage provincial ou territorial (programme organisé et/ou établissement)

Technologues en mammographie

Gouvernement (financement provincial et territorial)

### Priorité de mise en œuvre : court terme

### Principaux facteurs facilitants et principaux défis

#### Facteurs facilitants :

- Réunir un groupe pancanadien pour promouvoir et défendre cette initiative
- Le mentorat sera plus efficace s'il est plutôt mis en œuvre dans un contexte collaboratif et exempt de menaces.
- L'examen des cas en groupe permet des discussions dynamiques et informatives entre les radiologistes, et donne l'occasion à chacun d'apprendre des expériences des autres.
- On recommande que les examens de cas soient anonymisés et effectués de manière qu'il soit, autant que faire se peut, impossible d'identifier la personne.
- Il pourrait être pertinent de mobiliser, au sein de chaque centre, un comité consultatif médical local et un chef du personnel de dépistage.

- L'inclusion, dans le cadre du processus d'examen, des technologues, du personnel responsable des dépistages et du personnel responsable des diagnostics garantit que toutes les composantes du processus de dépistage sont prises en compte et que chaque membre du personnel est bien conscient de l'incidence de son rôle sur les résultats pour les patientes et sur leur expérience.

#### Défis :

- Certains ont mentionné que la réflexion de groupe constituait fréquemment un défi.
- La tenue de réunions d'examen peut mobiliser de nombreuses ressources. En effet, ces réunions nécessitent que le personnel administratif investisse du temps à les planifier et à les coordonner et que les radiologistes prennent du leur pour y participer.



<sup>‡</sup> Guide de l'Association canadienne des radiologistes. Disponible à l'adresse : <https://car.ca/wp-content/uploads/car-peer-review-fr.pdf>.

## 2. Formation

### Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre

- 2.1 Élaborer des programmes de formation ou organiser des symposiums pour les radiologistes, portant sur les principes du dépistage, notamment la minimisation des inconvénients et le diagnostic des maladies bénignes
- 2.2 Coordonner et diffuser les programmes à l'échelle de la province ou du territoire

Remarque : On tirera parti de la plate-forme de gestion de l'apprentissage de l'Association canadienne des radiologistes et des modules déjà existants.

### Partenaires requis pour la mise en œuvre

Radiologistes

Association provinciale des radiologistes

Programme de dépistage provincial ou territorial (programme organisé et/ou établissement)

Association canadienne des radiologistes

Société canadienne de l'imagerie mammaire

Gouvernement (financement provincial et territorial)



### Priorité de mise en œuvre : court terme

#### Principaux facteurs facilitants et principaux défis

##### Facteurs facilitants :

- Réunir un groupe pancanadien afin de réduire les contraintes potentielles en matière de ressources et de temps, et de veiller à la cohérence à l'échelon interprovincial
- Les provinces et les territoires ont signalé des résultats positifs à la suite de la mise en œuvre d'initiatives de formation.
- Un programme a estimé qu'il serait avantageux de présenter aux radiologistes les causes les plus fréquentes de rappel, ainsi que des images et des instructions particulières sur ce qu'ils doivent rechercher au cours de leur interprétation, explicitant ainsi, à leur attention, les caractéristiques qui devraient être ou non présentes pour qu'un cas justifie un rappel.

##### Défis :

- S'il est vrai que la culture prévalant au sein du monde du dépistage accorde toujours, aujourd'hui, une extrême importance à la détection des cancers, il n'en demeure pas moins qu'elle a évolué et qu'elle prend moins en compte un certain nombre de principes généraux, notamment l'impératif de réduction des inconvénients.

## 3. Fiches de rendement normalisées

### Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre

- 3.1 Mettre en œuvre, pour tous les radiologistes, des fiches de rendement normalisées comprenant systématiquement le même ensemble de mesures telles que le TDC, la VPP, le nombre de FP, le nombre d'interprétations et le TRA
- 3.2 Donner aux radiologistes, sur la base de ces fiches, des objectifs personnels, à court et à long terme, en vue d'atteindre les taux souhaités, ainsi que des directives sur la démarche à suivre pour y arriver
- 3.3 Mettre en place des suivis obligatoires avec les radiologistes, lorsque les mesures du rendement sont insuffisantes, permettant de discuter des progrès réalisés vers l'atteinte de leurs objectifs

### Partenaires requis pour la mise en œuvre

Radiologistes

Programme de dépistage provincial ou territorial (programme organisé et/ou établissement)

Association provinciale des radiologistes

Gouvernement (financement provincial et territorial)

### Priorité de mise en œuvre : court terme

#### Principaux facteurs facilitants et principaux défis

##### Facteurs facilitants :

- En vue de maximiser leur incidence potentielle, les données reçues par les programmes devraient être mises à leur disposition plus rapidement et être plus récentes.
- Pour pouvoir constater des changements, les rétroactions fournies aux radiologistes doivent être accompagnées d'objectifs et de délais non ambigus.
- Les provinces et les territoires ayant donné les moyens aux radiologistes de prendre connaissance de leur propre rendement en comparaison avec celui du centre de dépistage au sein duquel ils travaillent, de la province ou du territoire, du pays et de leurs pairs, ont effectivement réussi à faire évoluer les choses.

- Interroger les radiologistes sur l'importance et l'interprétabilité de différents aspects des rapports à produire, afin de mettre en évidence les possibilités d'amélioration des modèles

##### Défis :

- Le coût de la mise en œuvre peut être prohibitif pour certaines provinces ou pour certains territoires.
- La motivation et l'incitation restent un défi, certaines provinces et certains territoires indiquant qu'il arrive souvent que les radiologistes ne prennent même pas connaissance de leur fiche de rendement et ne réfléchissent pas à ce qu'ils pourraient faire pour améliorer leur pratique en fonction des statistiques qu'elle contient.



## 4. Nombre minimal d'interprétations

### Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre

- 4.1 S'efforcer d'atteindre un nombre minimal d'interprétations annuelles idéal de 2 000

#### Partenaires requis pour la mise en œuvre

Radiologistes

Association provinciale des radiologistes

Programme de dépistage provincial ou territorial (programme organisé et/ou établissement)

Association canadienne des radiologistes

Société canadienne de l'imagerie mammaire



#### Priorité de mise en œuvre : immédiate

#### Principaux facteurs facilitants et principaux défis

##### Facteurs facilitants :

- Une étude canadienne a mis en évidence des gains plus importants, en matière de précision globale, en augmentant le nombre annuel minimal d'interprétations de mammographie jusqu'à 3 000.
- Le fait que les personnes procédant aux interprétations reçoivent une rétroaction sur les cancers effectivement diagnostiqués accroît l'efficacité d'une augmentation du nombre minimal d'interprétations.
- Aider les radiologistes effectuant un plus petit nombre d'interprétations en mettant en place des doubles interprétations, des interprétations en conférence et/ou des interprétations en ligne.

##### Défis :

- Les radiologistes exerçant en milieu rural peuvent connaître des difficultés pour atteindre le seuil annuel minimal.

# 5. Interprétation par lots

## Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre

- 5.1 L'interprétation par lots va devenir une pratique habituelle.
- 5.2 Veiller à ce qu'un local sombre et calme réservé soit mis à la disposition des radiologistes pour effectuer leurs interprétations par lots
- 5.3 Continuer de comparer les dernières mammographies à interpréter avec deux mammographies antérieures ou plus

## Partenaires requis pour la mise en œuvre

Radiologistes

Association provinciale des radiologistes

Programme de dépistage provincial ou territorial (programme organisé et/ou établissement)

Association canadienne des radiologistes

Société canadienne de l'imagerie mammaire



## Priorité de mise en œuvre : immédiate

### Principaux facteurs facilitants et principaux défis

#### Facteurs facilitants :

- Avec le passage à la technologie numérique, un territoire de compétence a recommandé 75 à 80 mammographies de dépistage par lot, tandis que, dans d'autres, les lots peuvent comprendre jusqu'à 100 unités. Il convient de noter que le point le plus important, dans l'interprétation par lots, n'est pas le nombre d'interprétations effectuées en une fois, mais plutôt les circonstances, notamment les locaux, dans le cadre desquelles les radiologistes les mènent à bien.
- Bon nombre de provinces et de territoires considèrent qu'il s'agit là d'une pratique normalisée, permettant aux radiologistes de se concentrer sur une tâche particulière et de bien séparer leurs interprétations de diagnostic et leurs interprétations de dépistage.

#### Défis :

- L'interprétation par lots peut contribuer à rallonger les délais pour la production des rapports de mammographie et l'établissement des diagnostics, les cas devant préalablement s'accumuler avant que l'on procède à leur l'interprétation.
- L'infrastructure peut ne pas être en mesure de prendre en charge tous les types de mammographies précédentes (par exemple des tomosynthèses), rendant les comparaisons difficiles.
- La récupération des mammographies précédentes peut être gourmande en ressources et devoir s'effectuer manuellement, dans certains cas.

## 6. Double interprétation (avec consensus)

### Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre

- 6.1 À court terme, coordonner un projet pilote, à l'échelon national, visant à évaluer la double interprétation ciblée uniquement sur les cas susceptibles de donner lieu à un rappel
- 6.2 Au fil du temps, évaluer les technologies disponibles pouvant être exploitées pour effectuer une double interprétation de toutes les mammographies de dépistage

### Partenaires requis pour la mise en œuvre

Radiologistes

Programme de dépistage provincial ou territorial (programme organisé et/ou établissement)

Association provinciale des radiologistes

Technologues en mammographie

Association canadienne des radiologistes

Société canadienne de l'imagerie mammaire



### Priorité de mise en œuvre

#### Court terme

Évaluation de la double interprétation uniquement pour les mammographies de dépistage ayant fait l'objet d'un rappel

#### Long terme

Intégration de technologies de pointe, par exemple l'intelligence artificielle, pour faciliter le dépistage

### Principaux facteurs facilitants et principaux défis

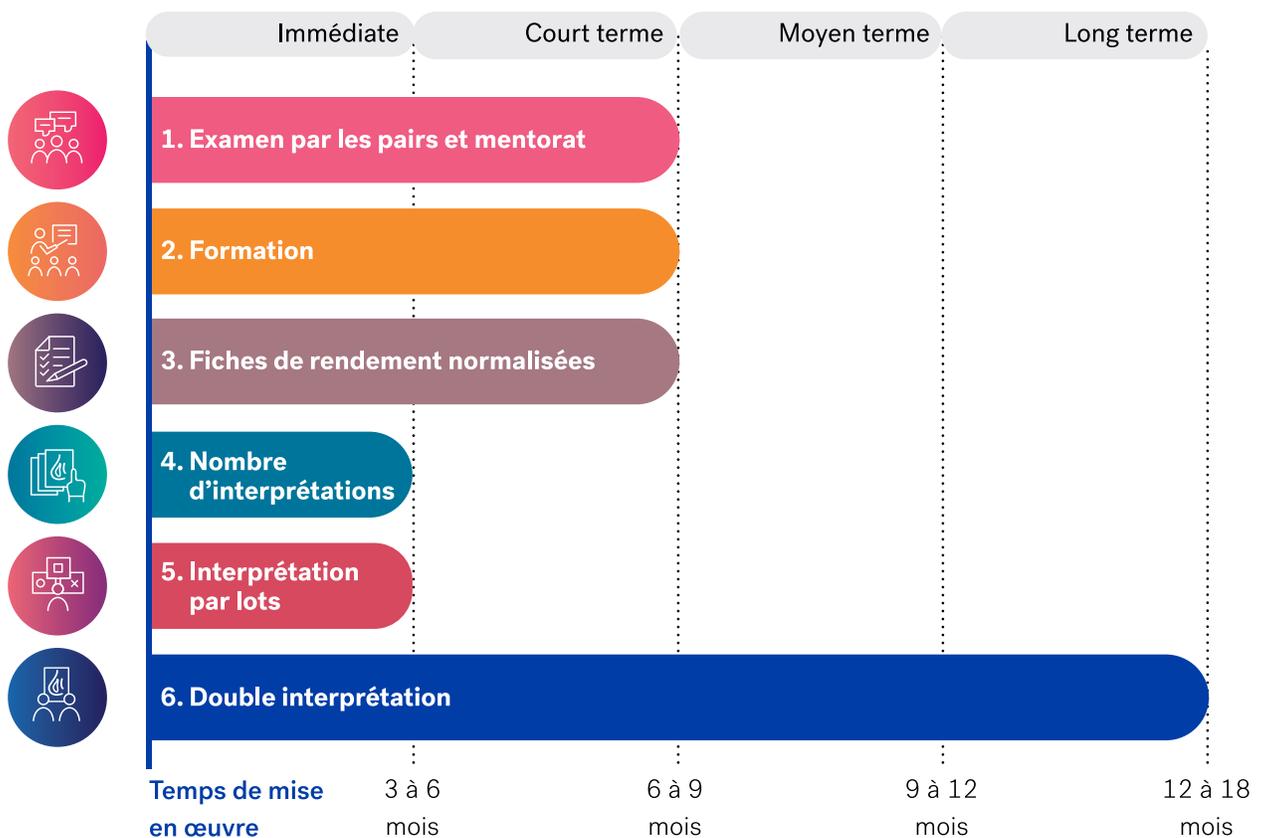
#### Défis :

- Les résultats de l'étude varient, sans qu'il y ait de données probantes non ambiguës en faveur de la double interprétation, avec consensus ou arbitrage, par rapport à l'interprétation unique.
- Le nombre de radiologistes, dans une province ou dans un territoire, peut avoir une incidence sur la capacité à mener des doubles interprétations et a une incidence sur la communication rapide aux patientes des résultats des examens.
- La technologie évolue continuellement et les processus actuels de double interprétation pourraient s'avérer moins pertinents à l'avenir.

Les approches fondées sur des données probantes décrites à la section 4.3.2 peuvent être mises en œuvre immédiatement, à court terme, à moyen terme ou à long terme. La priorité des différentes initiatives a été déterminée

en fonction de la facilité logistique de leur mise en œuvre, et selon que les provinces et les territoires envisagent d'ores et déjà l'approche considérée en tant que pratique standard.

**FIGURE 12 : PRIORITÉ DE MISE EN ŒUVRE DU CADRE D'ACTION**





Appel à  
l'action

## 5.0 Appel à l'action

**Le présent Cadre a pour objectif de faciliter l'adoption et la personnalisation des stratégies qu'il décrit, par la communauté et par les partenaires du dépistage du cancer du sein, en vue d'atteindre des TRA optimaux. Grâce à des processus d'amélioration continue de la qualité, il est possible de maximiser les avantages du dépistage, tout en réduisant au minimum les préjudices potentiels pour les patientes et en limitant les coûts pour le système de santé. Les approches fondées sur des données probantes présentées montrent qu'il existe de nombreuses stratégies pratiques susceptibles d'avoir une incidence positive sur les TRA. Les exemples de cas soulignent, en outre, la faisabilité de ces initiatives dans le contexte du dépistage au Canada, ainsi que la possibilité, offerte aux cliniciens et aux responsables des programmes de dépistage, de mettre ces pratiques en œuvre, sur un mode collaboratif, ou de les améliorer, notamment sur le plan de leur diffusion ou de leur échelle.**

Partout au Canada, un travail important a d'ores et déjà été accompli pour favoriser des améliorations continues de la qualité du dépistage par mammographie au sein des programmes. Les efforts pour aller plus loin dans l'amélioration de la qualité nécessiteront, cependant, un suivi et une évaluation continus, afin de mesurer l'incidence de ces interventions. Les approches visant à optimiser les TRA, dans le contexte des progrès technologiques en matière de dépistage, joueront un rôle important pour garantir que les gens continuent à recevoir des services de dépistage du cancer du sein de haute qualité.

Étant donné que la plupart des personnes subissant un dépistage par mammographie ne sont pas atteintes de cancer, il convient de réduire au minimum les dommages psychologiques et physiques qu'elles subissent du fait du dépistage. Les programmes de dépistage doivent donc fournir des résultats de dépistage exacts, afin de veiller à ce que les patientes ne souffrent ni d'un stress évitable ni des inconvénients dus à des interventions de suivi inutiles. Les valeurs des participantes à un programme de dépistage doivent également être prises en considération lorsque l'on cherche à déterminer un équilibre acceptable entre TRA et TDC. Les efforts des programmes visant à créer un environnement propice au

maintien de solides pratiques d'assurance et d'amélioration de la qualité peuvent permettre d'atteindre des TRA optimaux et d'améliorer les résultats pour les patientes. Le présent Cadre d'action appuie directement la [Stratégie canadienne de lutte contre le cancer](#), qui appelle les intervenants et les partenaires du système de lutte contre le cancer à agir pour améliorer les efforts actuels en matière de dépistage et à fournir, de manière durable, des soins de qualité.

Le présent Cadre offre un intérêt supplémentaire dans un contexte où le Canada reprend l'exploitation de ses services de dépistage du cancer, alors que la pandémie de COVID-19 semble en voie d'être maîtrisée. La planification de ces services devra donc être effectuée avec soin et de manière éclairée, afin de veiller à ne pas dépasser les capacités existantes en la matière, et à ce que les parcours de dépistage soient optimisés, en vue de réduire les coûts pour les systèmes de santé et les inconvénients subis par les patientes du fait d'examens de suivi qui auraient pu être évités.



## 6.0 Références

- 1 Partenariat canadien contre le cancer. (2019). *Stratégie canadienne de lutte contre le cancer 2019-2029*. Toronto, Ontario : Partenariat canadien contre le cancer [consulté le 20 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/cancer-strategy/>.
- 2 Statistique Canada. (2015). Le point sur la mammographie au Canada [page Web]. Statistique Canada [mis à jour le 19 juillet 2015; consulté le 20 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2009003/article/10873/findings-resultats-fra.htm#a1>.
- 3 Partenariat canadien contre le cancer. (2017). *Rapport de 2017 sur le rendement du système de lutte contre le cancer*. Toronto, Ontario : Partenariat canadien contre le cancer [consulté le 20 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/2017-cancer-system-performance-report/>.
- 4 Klarenbach, S., Sims-Jones, N., Lewin, G., Singh, H., Thériault, G., Tonelli, M., Doull, M., Courage, S., Garcia, A. J. et Thombs, B. D. (2018). Recommendations on screening for breast cancer in women aged 40-74 years who are not at increased risk for breast cancer. *CMAJ*, 190(49), E1441.
- 5 Société canadienne du cancer. (2019). Statistiques sur le cancer du sein [page Web]. Toronto, Ontario : Société canadienne du cancer [consulté le 4 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/breast/statistics/?region=on>.
- 6 Organisation mondiale de la Santé. (2019). Cancer Screening [page Web]. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé [consulté le 20 novembre 2019]. Disponible à l'adresse (en anglais seulement) : <https://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/screening/en/>.
- 7 Partenariat canadien contre le cancer. (2017). *Dépistage du cancer du sein au Canada : surveillance et évaluation des indicateurs de qualité — Rapport des résultats de janvier 2011 à décembre 2012*. Toronto, Ontario : Partenariat canadien contre le cancer. Disponible à l'adresse : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/wp-content/uploads/2019/01/Breast-Cancer-Screen-Quality-Indicators-Report-2012-FR.pdf>.
- 8 Société canadienne du cancer. (2019). Statistiques de survie pour le cancer du sein [page Web]. Toronto, Ontario : Société canadienne du cancer [consulté le 4 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/breast/prognosis-and-survival/survival-statistics/?region=on>.
- 9 Wilson, J. M. G., Jungner, G. et Organisation mondiale de la Santé. (1968). *Principles and practice of screening for disease*. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé.

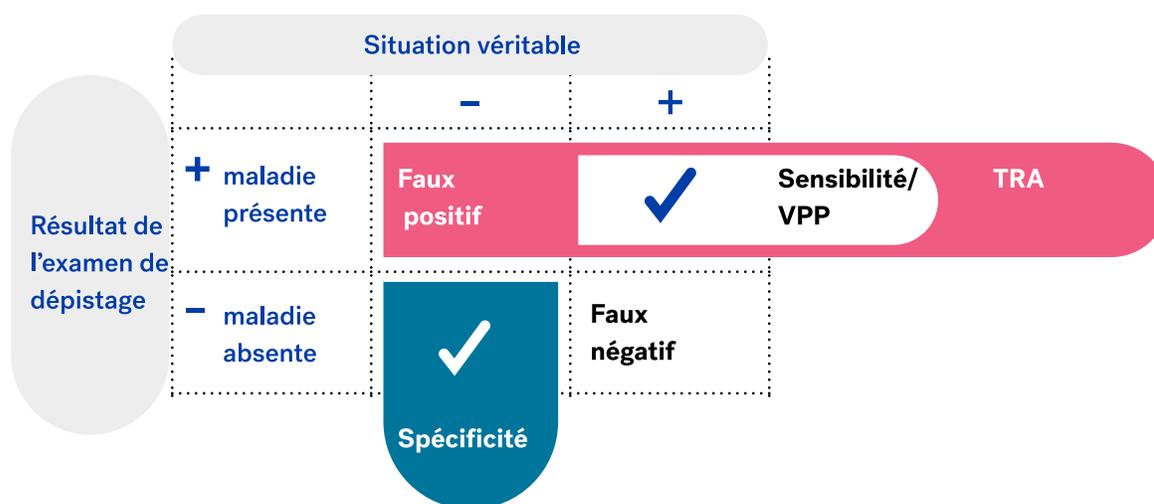
- 10 Centre for Effective Practice, Partenariat canadien contre le cancer. (2019). *Abnormal Call Rates for Breast Cancer Screening*. Préparé pour le Partenariat canadien contre le cancer. Disponible à l'adresse (en anglais seulement) : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/wp-content/uploads/2020/07/evidence-review-cep.pdf>.
- 11 Research Sciences International, Partenariat canadien contre le cancer. (2018). *Evidence Synthesis on Factors Associated with Abnormal Call Rate in Breast Cancer Screening*. Préparé pour le Partenariat canadien contre le cancer. Disponible à l'adresse (en anglais seulement) : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/wp-content/uploads/2020/07/evidence-review-rsi.pdf>.
- 12 Mullen, L. A., Panigrahi, B., Hollada, J., Panigrahi, B., Falomo, E. T. et Harvey, S. C. (2017). Strategies for Decreasing Screening Mammography Recall Rates While Maintaining Performance Metrics. *Acad Radiol*, 24(12), 1556-1560.
- 13 Waugh, J. *Abnormal Call Rates an Australian Perspective*. Présenté lors de l'atelier organisé par le Partenariat canadien contre le cancer, le 20 juin 2019 à Halifax, en Nouvelle-Écosse, pour trouver des solutions aux tendances observées en matière de taux de rappel pour anomalie (TRA) dans le contexte du dépistage du cancer du sein.
- 14 Wallis, M. *NHS Breast Screening Programme: Improving performance by QA*. Atelier pancanadien, tenu en juin 2019 par le Partenariat canadien contre le cancer, pour trouver des solutions aux tendances observées en matière de taux de rappel pour anomalie (TRA) dans le contexte du dépistage du cancer du sein. Présentation de John R. Waugh, directeur de la formation, Monash BreastScreen, Melbourne, Victoria.
- 15 Coldman, A. J., Major, D., Doyle, G. P., D'yachkova, Y., Phillips, N., Onysko, J., Shumak, R., Smith, N. E. et Wadden, N. (2006). Organized breast screening programs in Canada: effect of radiologist reading volumes on outcomes. *Radiology*, 238(3), 809-815.
- 16 Association canadienne des radiologistes. (2020). Programme d'agrément en mammographie (PAM) [Internet]. Ottawa, Ontario : Association canadienne des radiologistes. Disponible à l'adresse : <https://car.ca/fr/soins-aux-patients/pam/>.
- 17 Taylor-Phillips, S., Wallis, M. G., Jenkinson, D., Adekanmbi, V., Parsons, H., Dunn, J. et coll. (2016). Effect of Using the Same vs Different Order for Second Readings of Screening Mammograms on Rates of Breast Cancer Detection: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 315(18), 1956-1965.
- 18 Karssemeijer, N., Bluekens, A. M., Beijerinck, D., Deurenberg, J. J., Beekman, M., Visser, R. et coll. (2009). Breast cancer screening results 5 years after introduction of digital mammography in a population-based screening program. *Radiology*, 253(2), 353-358.
- 19 Burnside, E. S., Park, J. M., Fine, J. P. et Sisney, G. A. (2005). The use of batch reading to improve the performance of screening mammography. (Soutien à la recherche, hors gouvernement des É.-U.). *American Journal of Roentgenology*, 185(3), 790-796.
- 20 Taylor, P. et Potts, H. W. (2008). Computer aids and human second reading as interventions in screening mammography: two systematic reviews to compare effects on cancer detection and recall rate. *European Journal of Cancer*, 44(6), 798-807.

# 7.0 Annexes

## 7.1 Annexe A : Termes clés

### 7.1.1 Mesures de la qualité

FIGURE 13 : RÉSULTATS DU DÉPISTAGE ET MESURES DE LA QUALITÉ



À l'instar d'autres examens, la mammographie de dépistage peut donner des résultats positifs et négatifs correspondant à la réalité, ainsi que des résultats « faux positifs » et « faux négatifs »<sup>8,9</sup> :

- **Faux positif** : des perturbations parenchymateuses normales du sein ou des lésions bénignes peuvent ressembler à un cancer du sein, conduisant à un diagnostic de tumeur maligne, alors que la personne n'en est pas atteinte.
- **Faux négatif** : un cancer peut être présent sur une mammographie, mais être manqué lors de l'interprétation.
- **Sensibilité** : capacité d'un examen à classer correctement une personne ayant subi cet examen comme « malade ».
- **Spécificité** : capacité d'un examen à classer correctement une personne comme n'étant pas malade.

Voici quelques-unes des principales mesures de la qualité à envisager lors de l'évaluation de l'efficacité du dépistage du cancer du sein<sup>10</sup> :

- **Taux de rappel pour anomalie (TRA)** : pourcentage de mammographies effectuées dans le cadre d'un programme de dépistage du cancer du sein, interprétées comme anormales. La cible nationale en la matière est un TRA inférieur à 10 % pour les mammographies initiales et inférieur à 5 % pour les mammographies subséquentes.
- **Taux de détection de cancers (TDC) infiltrants** : nombre de cancers infiltrants détectés pour 1 000 dépistages.
- **Valeur prédictive positive (VPP)** : pourcentage de personnes dont le résultat de dépistage est positif et qui reçoivent effectivement un diagnostic de cancer du sein après une évaluation diagnostique.

8 Discipline des sciences de la radiation médicale, Faculté des sciences de la santé, Université de Sydney. Ekpo, E. U., Alakhras, M. et Brennan, P. (2018). Errors in mammography cannot be solved through technology alone.

9 Understanding and using sensitivity, specificity and predictive values. *NCBI*

10 *Dépistage du cancer du sein au Canada : surveillance et évaluation des indicateurs de qualité — Rapport des résultats de janvier 2011 à décembre 2012.*

- **Taux de cancers infiltrants pour 1 000 dépistages normaux ou bénins :** nombre de cancers du sein infiltrants détectés après une mammographie de dépistage normale ou n'ayant montré qu'une maladie bénigne, dans des délais de moins de 12 mois et de 12 à 24 mois après la date du dépistage, pour 1 000 dépistages.

Voici quelques autres termes clés :

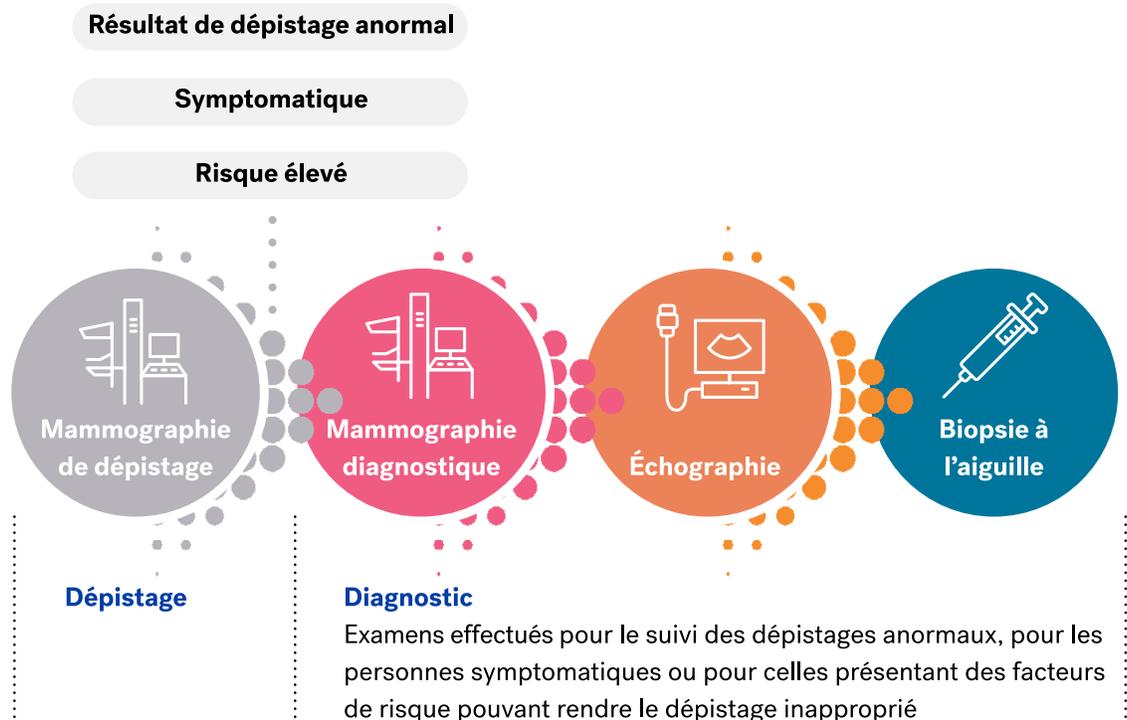
- **Surdiagnostic :** diagnostic d'un problème médical qui n'aurait jamais entraîné de symptôme ni de difficulté <sup>11</sup>.

## 7.1.2 Dépistage contre diagnostic

Contrairement au diagnostic, le dépistage du cancer du sein consiste à détecter la maladie chez les personnes asymptomatiques. En revanche, on a recours au diagnostic

après l'obtention de résultats de dépistage permettant de présumer l'existence d'un cancer ou après l'apparition de signes de cancer du sein.

**FIGURE 14 :** MAMMOGRAPHIE DE DÉPISTAGE CONTRE MAMMOGRAPHIE DIAGNOSTIQUE

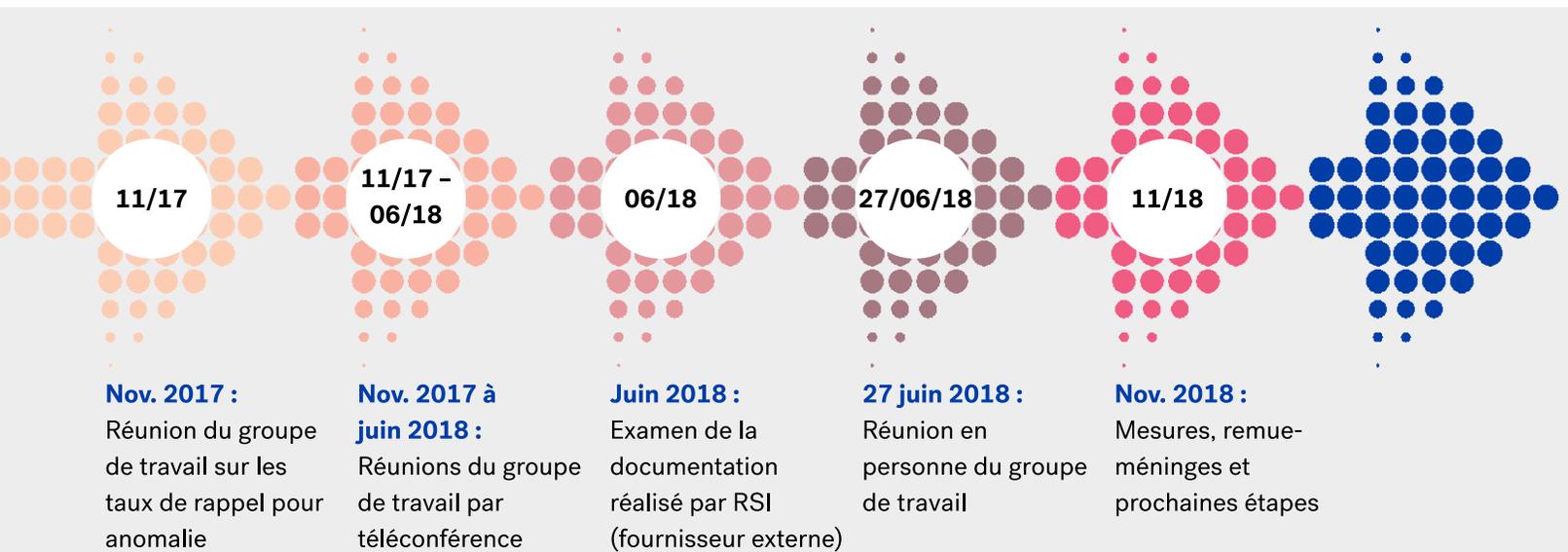


<sup>11</sup> Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). (2006). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430655/>

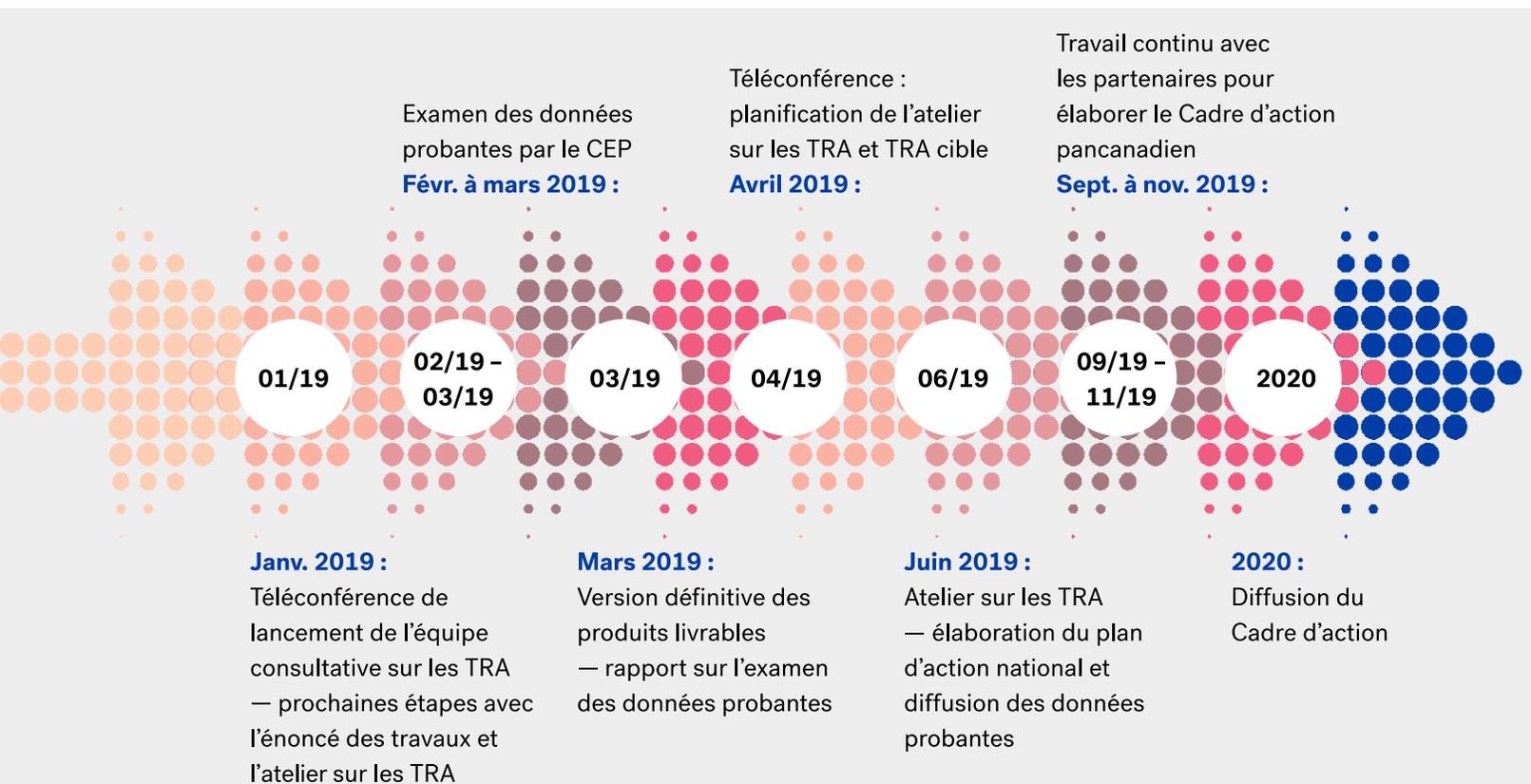
## 7.2 Annexe B : Processus d'élaboration du Cadre

Le Partenariat a entamé le processus d'élaboration du Cadre d'action en novembre 2017.

**FIGURE 15a : CALENDRIER D'ÉLABORATION DU CADRE — PHASE 1**

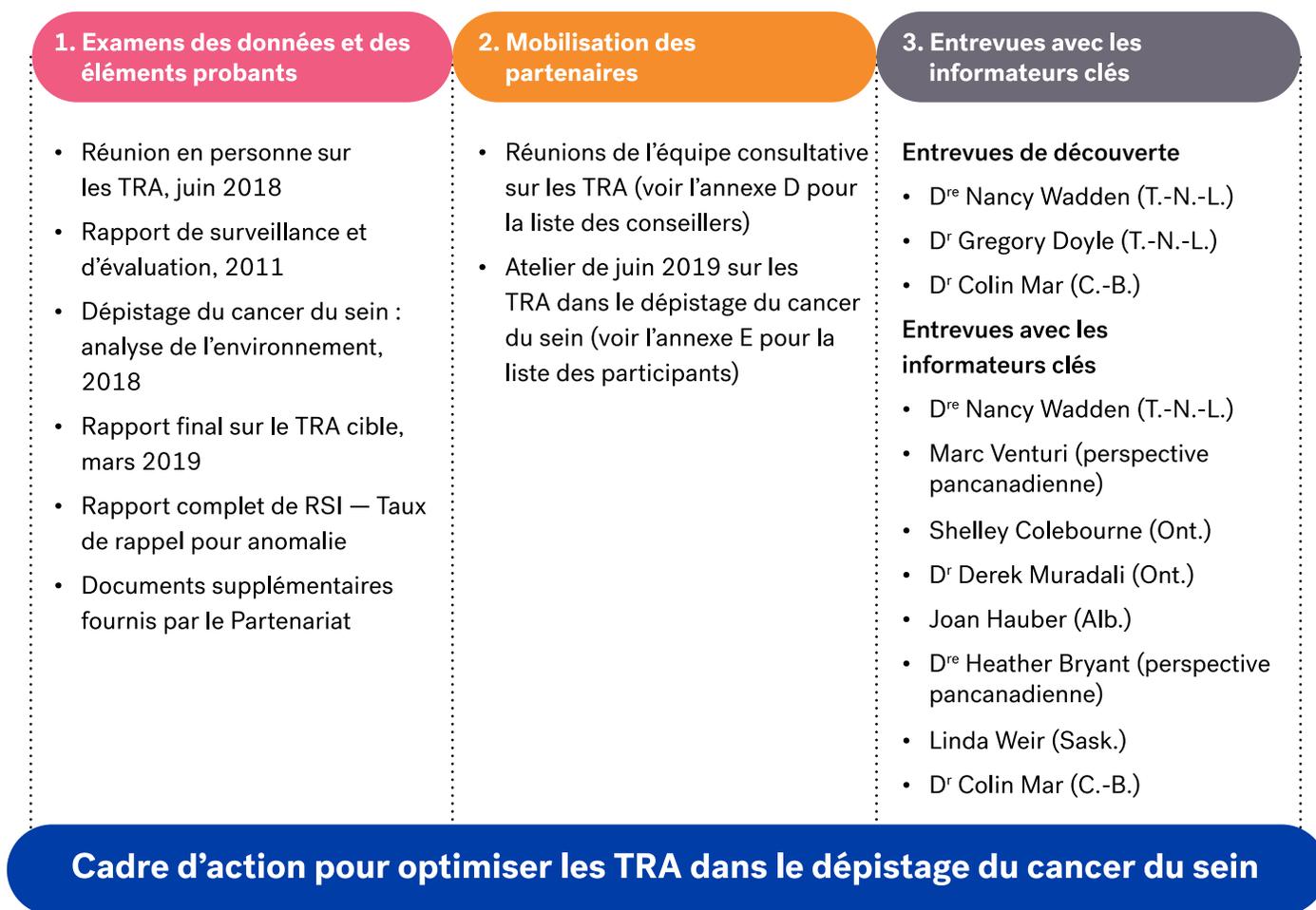


**FIGURE 15b : CALENDRIER D'ÉLABORATION DU CADRE — PHASE 2**

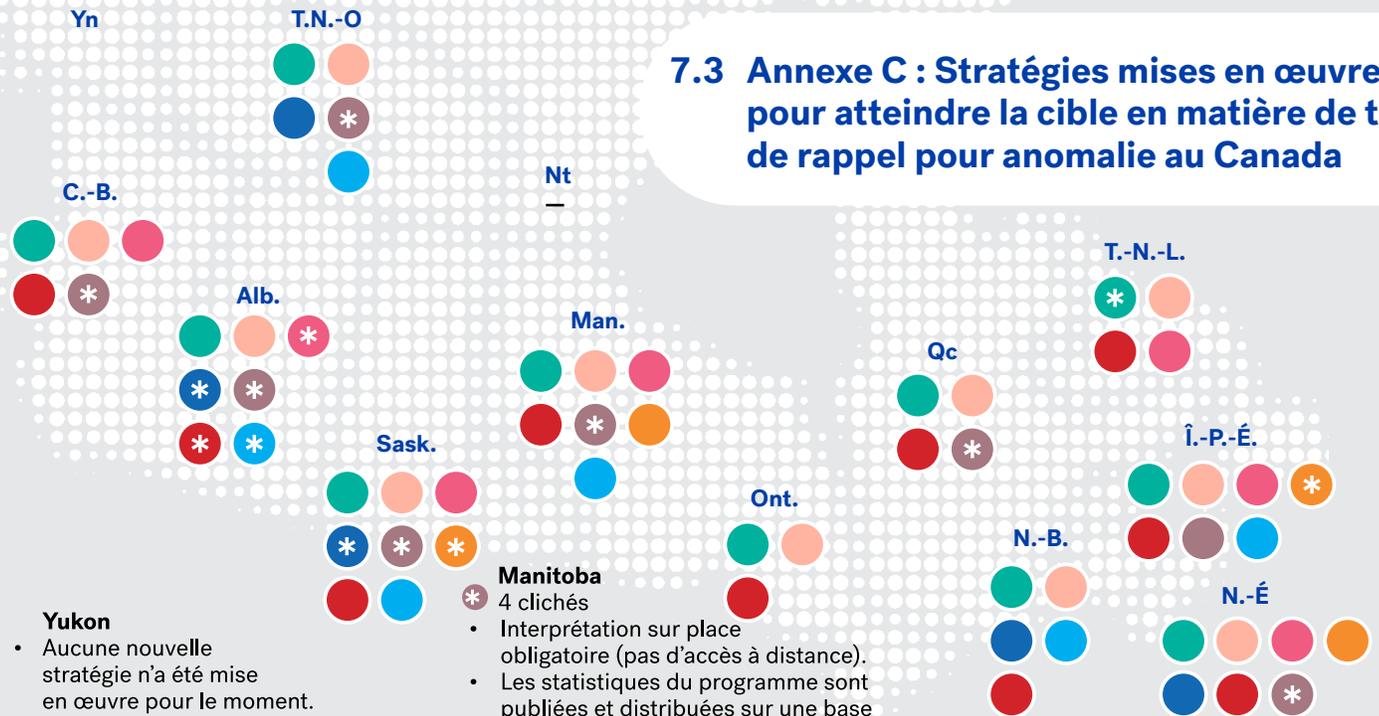


L'élaboration du Cadre d'action s'est appuyée sur des examens approfondis des données probantes, sur des entretiens avec des informateurs clés, sur la mobilisation des partenaires et sur l'analyse de données qualitatives et quantitatives.

**FIGURE 16 : MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU CADRE**



## 7.3 Annexe C : Stratégies mises en œuvre pour atteindre la cible en matière de taux de rappel pour anomalie au Canada



### Yukon

- Aucune nouvelle stratégie n'a été mise en œuvre pour le moment.

### Territoires du Nord-Ouest

- \* 4 clichés
- Double interprétation en cours de mise en œuvre. Stratégie issue de présentations effectuées lors de l'atelier sur les TRA.

### Colombie-Britannique

- \* 4 clichés
- Les statistiques de rétroaction sur le rendement ont été modifiées pour mettre en évidence les domaines possibles d'amélioration.
- Stratégies discutées lors de l'atelier sur les TRA, avec divers degrés de données probantes

### Alberta

- \* Variable selon les cliniques
- \* 4 clichés
- \* Intention d'amélioration
- \* Intention d'exploration
- \* Variable selon les cliniques
- Technologie — tomosynthèse
- Le Partenariat a contribué à rendre plus évidente la nécessité de ces stratégies et à poursuivre les travaux du programme pour résoudre ce problème.

### Saskatchewan

- \* Superviseurs techniques uniquement
- \* 4 clichés
- \* Certains clichés, mais pas tous
- Stratégies mises en œuvre sur la base des orientations et des travaux du Partenariat

### Manitoba

- \* 4 clichés
- Interprétation sur place obligatoire (pas d'accès à distance).
- Les statistiques du programme sont publiées et distribuées sur une base mensuelle.
- Le Partenariat a contribué à rendre plus évidente la nécessité de ces stratégies et à poursuivre les travaux du programme pour résoudre ce problème.
- Les pratiques en place sont étayées par des données probantes fournies lors de la réunion. Capacité et/ou nécessité de mise en œuvre de la « double interprétation » en cours d'évaluation.

### Ontario

- Aucune remarque

### Québec

- \* 4 clichés
- Statistiques de rétroaction sur le rendement modifiées pour mettre en évidence les domaines possibles d'amélioration; groupe de travail sur les TRA; stratégies discutées lors de l'atelier sur les TRA, avec divers degrés de données probantes

### Nouveau-Brunswick

- Réunions du Réseau et recommandations de l'ACR

### Nouvelle-Écosse

- \* 4 clichés
- Doubles interprétations non officielles. Dans la zone centrale, les mammographies anormales avec un faible degré de présomption de cancer, pour lesquelles le radiologiste a demandé des examens supplémentaires, font l'objet d'un examen par le radiologiste en chef pour déterminer si ces examens sont véritablement nécessaires.

### Île-du-Prince-Édouard

- \* Certains clichés, mais pas tous
- Le Partenariat a contribué à rendre plus évidente la nécessité des stratégies de rétroaction sur le rendement, d'interprétations comparatives, de nombre minimal d'interprétations et de nombre de clichés mammaires.

### Terre-Neuve-et-Labrador

- \* 1 500 interprétations
- Le Partenariat a contribué à rendre plus évidente la nécessité des stratégies de nombre minimal d'interprétations et de rétroaction après une vérification.

- Nombre minimal d'interprétations
- Double interprétation
- Vérification et rétroaction sur le rendement
- Comparaisons avec les mammographies antérieures
- Nombre de clichés
- Compression mammaire
- Interprétation de mammographies par lots
- Formation postdoctorale en imagerie mammaire
- Pas de programme organisé

## 7.4 Annexe D : Membres de l'équipe du projet sur les TRA et de l'équipe consultative sur les TRA

Province ou territoire	Nom	Titre
<b>Équipe du projet sur les TRA</b>		
T.-N.-L.	Gregory Doyle	Président, Réseau canadien de dépistage du cancer du sein
T.-N.-L.	Nancy Wadden	Directrice médicale, Programme de dépistage du cancer du sein, Terre-Neuve-et-Labrador
N.-É.	Siân Iles	Conseillère médicale, chef de section Imagerie mammaire et médecine nucléaire, Imagerie diagnostique, zone centrale
N.-B.	Eshwar Kumar	Cochef de la direction, Santé et mieux-être, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick
Î.-P.-É.	Melanie McQuaid	Directrice médicale provinciale, Imagerie diagnostique, Hôpital Queen Elizabeth, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard
Ont.	Derek Muradali	Radiologiste en chef, Programme ontarien de dépistage du cancer du sein, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)
Ont.	Shelley Colebourne	Technologue en radiation médicale, Association canadienne des technologues en radiation médicale
Ont.	Rola Shaheen	Responsable provinciale, Programme de gestion de la qualité en mammographie; Responsable régionale, Imagerie mammaire, Programme régional de cancérologie de Mississauga Halton Centre-Ouest
Ont.	Meghan Walker	Chef d'équipe, Données probantes et intégration des programmes, Dépistage du cancer, Prévention et lutte contre le cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario); Professeure adjointe, École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto
Ont.	Nancy Lewis	Chef de projet, Partenariat de gestion de la qualité en mammographie
Qc	Éric Pelletier	Chef de secteur, Unité des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques, Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec
Qc	Linda Perron	Institut national de santé publique du Québec
Man.	Murray Wilson	Responsable médical de BreastCheck et diagnosticien en chef, Action cancer Manitoba
C.-B.	Janette Sam	Directrice des opérations, Dépistage du cancer du sein, BC Cancer

Province ou territoire	Nom	Titre
<b>Équipe consultative sur les TRA</b>		
T.-N.-L.	Gregory Doyle	Président, Réseau canadien de dépistage du cancer du sein
T.-N.-L.	Nancy Wadden	Directrice médicale, Programme de dépistage du cancer du sein, Terre-Neuve-et-Labrador
T.-N.-L.	Connie Hapgood	Radiologiste, Programme de dépistage du cancer du sein, Terre-Neuve-et-Labrador
Ont.	Derek Muradali	Radiologiste en chef, Programme ontarien de dépistage du cancer du sein, Action Cancer Ontario
Ont.	Shelley Colebourne	Technologue en radiation médicale, Association canadienne des technologues en radiation médicale
C.-B.	Colin Mar	Directeur médical, Dépistage du cancer du sein, BC Cancer
Alb.	Joan Hauber	Gestionnaire, Examens de dépistage, Programmes de dépistage, Santé de la population, santé publique et santé des Autochtones, Alberta Health Services
Sask.	Linda Weir	Directrice, Détection précoce, Saskatchewan Cancer Agency
Pancanadien	Marc Venturi	Gestionnaire d'agrément et de l'amélioration de la qualité, Association canadienne des radiologistes
Pancanadien	Jean Seely	Chef de la section d'imagerie mammaire, L'Hôpital d'Ottawa; Présidente, Société canadienne de l'imagerie mammaire
Pancanadien	Heather Bryant	Responsable scientifique principale, Santé de la population, Partenariat canadien contre le cancer
Pancanadien	Erika Nicholson	Directrice, Dépistage et détection précoce, Partenariat canadien contre le cancer
Pancanadien	Chris Politis	Gestionnaire, Dépistage et détection précoce, Partenariat canadien contre le cancer
Pancanadien	Ashleigh Domingo	Analyste, Dépistage et détection précoce, et responsable de la mobilisation des connaissances, Partenariat canadien contre le cancer

## 7.5 Annexe E : Participants à l'atelier de juin 2019

Province ou territoire	Nom	Rôle	Organisation
Alb.	Bonnie Chiang	Gestionnaire, Dépistage du cancer du sein	Alberta Health Services
Alb.	Joan Hauber	Gestionnaire, Examens de dépistage	Alberta Health Services
Alb.	Chris Molnar	Vice-président	Alberta Society of Radiologists
Alb.	Huiming Yang	Médecin-hygiéniste provincial, Saines habitudes de vie	Alberta Health Services
C.-B.	Carolyn Rudden	Directrice, Stratégie d'imagerie médicale	Ministère de la Santé de la Colombie-Britannique
C.-B.	Tammy Clark	Superviseure, Imagerie mammaire	Hôpital général de Victoria
C.-B.	Marie-Josée Cloutier	Radiologiste du sein	BC Cancer, VCC
C.-B.	Colin Mar	Directeur médical, Programme de dépistage du cancer du sein	BC Cancer
C.-B.	Janette Sam	Directrice des opérations, Programme de dépistage du cancer du sein	BC Cancer
Man.	Laura Coulter	Gestionnaire de programme, ColonCheck	Action cancer Manitoba
Man.	Keith Sutherland	Gestionnaire, Opérations de dépistage du cancer du sein	Action cancer Manitoba
Man.	Leanne Treloar	Directrice	Soins communs Manitoba
T.-N.-L.	Gregory Doyle	Gestionnaire de programme, Programme de dépistage du cancer du sein	Régie de santé de l'Est
T.-N.-L.	Connie Hapgood	Radiologiste, Programme de dépistage du cancer du sein	Régie de santé de l'Est
T.-N.-L.	Ed Mercer	Radiologiste, Dépistage régional du cancer du sein	Hôpital régional Western Memorial
T.-N.-L.	Janette Templeton	Directrice, Soins contre le cancer	Régie de santé de l'Est
N.-B.	Christine Cyr	Gestionnaire, Imagerie médicale	Réseau de santé Vitalité
N.-B.	Heidi King	Radiologiste, Réseau de santé Horizon	Société médicale du N.-B.
N.-B.	Eshwar Kumar	Cochef de la direction, Santé et bien-être	Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick

Province ou territoire	Nom	Rôle	Organisation
N.-B.	Betty LeBlanc	Directrice, Imagerie diagnostique, Hôpital régional Dr Everett Chalmers	Réseau de santé Horizon
N.-B.	Nathalie L'Italian-Bourgeois	Infirmière gestionnaire, Centre de santé du sein	Réseau de santé Vitalité
N.-B.	Daryl Steeves	Directeur administratif régional	Réseau de santé Horizon
T. N.-O.	Giselle English	Coordonnatrice de programme, Programme de dépistage du cancer du sein	Administration des services de santé et des services sociaux des Territoires du Nord-Ouest
T. N.-O.	Kami Kandola	Administratrice en chef adjointe de la santé publique, Ministère de la Santé et des Services sociaux	Ministère de la Santé et des Services sociaux des Territoires du Nord-Ouest
T. N.-O.	David Moore	Gestionnaire territorial, Intégration clinique des activités de laboratoire et des activités de diagnostic, Services de santé	Administration des services de santé et des services sociaux des territoires du Nord-Ouest
N.-É.	Sian Iles	Conseillère médicale; chef de section, Imagerie mammaire et médecine nucléaire, Imagerie diagnostique, zone centrale	Nova Scotia Breast Screening Program
N.-É.	Beth Furey	Radiologiste, Imagerie diagnostique	Hôpital régional de Yarmouth
N.-É.	Susan MacKenzie	Chef d'équipe, Département d'imagerie mammaire	Centre de santé IWK
N.-É.	Trena Metcalfe	Gestionnaire de programme	Nova Scotia Breast Screening Program
N.-É.	Jennifer Payne	Professeure agrégée, Radiologie diagnostique	Université Dalhousie
Nt	Stephen Jackson	Directeur territorial, Soins communautaires, continus et à domicile	Ministère de la Santé du Nunavut
Nt	Sarah MacRury	Infirmière consultante en santé publique	Gouvernement du Nunavut
Ont.	Shelley Colebourne	Technologue en radiation médicale	Association canadienne des technologues en radiation médicale
Ont.	Joan Glazier	Technologue principale en radiation médicale	Action Cancer Ontario
Ont.	Marissa Mendelsohn	Gestionnaire de projet, Gestion de la qualité en mammographie	Action Cancer Ontario

Province ou territoire	Nom	Rôle	Organisation
Ont.	Derek Muradali	Radiologiste en chef, Programme ontarien de dépistage du cancer du sein	Action Cancer Ontario
Ont.	Jean Seely	Chef de la section d'imagerie mammaire	L'Hôpital d'Ottawa
Ont.	Rola Shaheen	Responsable provinciale	Action Cancer Ontario
Ont.	Bronwen McCurdy	Gestionnaire	Action Cancer Ontario
Ont.	Jennette Toews	Gestionnaire principale, Surveillance et épidémiologie	Agence de la santé publique du Canada
Ont.	Marc Venturi	Gestionnaire, Agrément et amélioration de la qualité	Association canadienne des radiologistes
Î.-P.-É.	Linda MacMillan	Coordonnatrice provinciale du dépistage du cancer du sein	Santé Î.-P.-É.
Î.-P.-É.	Melanie McQuaid	Radiologiste et directrice médicale	Ministère de la Santé et du Mieux-être de l'Î.-P.-É.
Qc	Julie David	Radiologiste	Léger et Associés radiologistes
Qc	Laurence Eloy	Médecin-conseil, Programme québécois de dépistage du cancer du sein	Direction de santé publique
Qc	Linda Perron	Médecin-conseil et épidémiologiste	Institut national de santé publique du Québec
Qc	Marie-Claude Theriault	Radiologiste en chef	CISSS de la Gaspésie
Sask.	Karen Efthimiou	Directrice, Détection précoce	Saskatchewan Cancer Agency
Sask.	Carolyn Flegg	Radiologiste et directrice médicale, Mammographies de dépistage et de diagnostic	Université de la Saskatchewan, Irene and Les Dubé Centre of Care, Saskatoon City Hospital
Sask.	Cathie Harper	Superviseure opérationnelle en technologie de radiation médicale, Hôpital Pasqua	Saskatchewan Health Authority
Sask.	Patti Shirkey	Directrice, Services de diagnostic et de lutte contre les infections	Saskatchewan Health Authority
Sask.	Linda Weir	Responsable opérationnelle, Parcours de dépistage du cancer du sein	Saskatchewan Cancer Agency

Présidente	Nom	Rôle	Organisation
Présidente	Nancy Wadden	Directrice médicale, Programme de dépistage du cancer du sein	Régie de santé de l'Est

Intervenants	Nom	Rôle	Organisation
Conférencier principal	John Waugh	Radiologiste consultant	BreastScreen Victoria, Australie
Conférencier principal	Matthew Wallis	Radiologiste consultant	Cambridge University Hospitals, Royaume-Uni

Invitée	Nom	Rôle	Organisation
Ontario	Lindsay Martin	Rédactrice du plan d'action sur les TRA	Optimus SBR

## 7.6 Annexe F : Équipe du Partenariat canadien contre le cancer

Partenariat canadien contre le cancer	
Équipe	Name
Responsable scientifique principale, Santé de la population	Heather Bryant
Directrice, Dépistage et détection précoce	Erika Nicholson
Gestionnaire, Dépistage et détection précoce	Chris Politis
Gestionnaire, Dépistage et détection précoce	Caitlyn Timmings
Spécialiste, Dépistage et détection précoce	Nicolette Baines
Analyste, Dépistage et détection précoce	Ashleigh Domingo
Analyste, Dépistage et détection précoce	Zahra Sayyed
Analyste, Dépistage et détection précoce	Selina Costa
Coordonnatrice, Dépistage et détection précoce	Susete Pacheco
Coordonnatrice, Dépistage et détection précoce	Josie Bento
Adjointe administrative, Dépistage et détection précoce	Kate Crabb
Gestionnaire, Analyse et intégration des données; biostatisticienne	Sharon Fung
Directrice, Diagnostic et soins cliniques	Corinne Daly

## 7.7 Annexe G : Fiches de rendement du radiologiste en matière de dépistage du cancer — échantillons

Veillez vous référer à une fiche de rendement anonymisée ci-dessous **(en anglais seulement)**:

- [Fiche de rendement de la Saskatchewan Cancer Agency](#)
- [Fiche de rendement du programme de dépistage du cancer du sein de l'Alberta](#)
- [Fiche de rendement du programme de dépistage du cancer du sein de Terre-Neuve-et-Labrador](#)
- [Fiche de rendement du programme de dépistage du cancer du sein de la Colombie-Britannique](#)