

**Comité permanent de la condition féminine de la Chambre des
communes**

**Mémoire: Étude sur les lignes directrices pour le dépistage du cancer du
sein**

**Questions relatives au projet de lignes directrices pour le dépistage du
cancer du sein (2024)**

Paula Gordon, O. C., O.B.C., M.D., FRCPC, FSBI
Professeure clinicienne de radiologie, Université de la Colombie-Britannique

Anna N Wilkinson, M.Sc., M.D., CCMF, professeure agrégée, Université d'Ottawa

Shushiela Appavoo, M.D., FRCPC
Professeure clinicienne agrégée, Département de radiologie et d'imagerie diagnostique,
Université de l'Alberta

Martin J. Yaffe, Ph. D., C. M., O.N.S.

Professeur, Département de biophysique médicale, Université de Toronto, scientifique principal,
Plateforme des sciences physiques, Institut de recherche Sunnybrook
Codirecteur, Programme de recherche en imagerie, Institut ontarien de recherche sur le cancer

Jean M Seely, MDCM, FRCPC, FSBI, FCAR,
Professeur titulaire de radiologie, Université d'Ottawa

Jennie Dale, M.B.A., cofondatrice et directrice générale, Seins denses Canada

Le 10 juin 2024

Vue d'ensemble

Dans leur ébauche de directives sur le dépistage du cancer du sein, publiée le 30 mai 2024, les membres du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Groupe d'étude) ne donnent pas la priorité au dépistage précoce du cancer du sein et à la santé de la population du Canada. Dans ce mémoire, nous examinons les lacunes scientifiques des directives, ainsi que les problèmes liés à leur processus de création.

Pourquoi le dépistage précoce est-il important?

En 2024, on estime que 30 500 Canadiennes recevront un diagnostic de cancer du sein et que 5 500 en mourront^[1]. Le dépistage précoce permet de réduire le risque de décès lié à cette maladie. De nombreuses études démontrent des retombées importantes et constantes de 53 % sur le plan de la mortalité^[2]. Vivre dans une province où l'on prévoit un dépistage pour les femmes à partir de 40 ans est associé à une augmentation de 1,9 % de la survie nette, soit 10 ans, et de 3,3 % pour les femmes de 45 à 49 ans^[3], et les femmes dans la quarantaine et dans la cinquantaine vivant dans une telle provinces sont associées à un stade de cancer moins avancé au moment du diagnostic^[4]. En plus d'entraîner la diminution du nombre de décès, le diagnostic d'un cancer à un stade précoce signifie qu'il est moins nécessaire de recourir à des traitements lourds, comme la mastectomie et la chimiothérapie, et que le lymphœdème sera moins défigurant^[5]. Les médicaments coûteux utilisés pour le traitement des cancers avancés sont également moins nécessaires. Le dépistage précoce est synonyme d'une meilleure qualité de vie chez les femmes atteintes du cancer du sein.

Quelles sont les recommandations provisoires du Groupe de travail pour le dépistage du cancer du sein en 2024?

Selon les directives provisoires pour 2024^[6], on recommande de ne pas faire de dépistage chez les femmes âgées de 40 à 49 ans, mais on en laisse le choix personnel à la personne concernée. Selon ces directives, on recommande de procéder au dépistage chez les femmes de 50 à 74 ans tous les deux ou trois ans, de ne pas effectuer de dépistage supplémentaire pour les femmes ayant des seins denses et de ne pas en effectuer pour les femmes qui ont 75 ans et plus.

Quelles sont les recommandations des experts en dépistage du cancer du sein?

Les membres de l'Association canadienne des radiologistes^[7], de la Société canadienne d'imagerie mammaire ainsi que de sociétés académiques nord-américaines expertes^[8] recommandent ce qui suit :

1. Un dépistage annuel à partir de 40 ans^[9], car 13,5 % des cancers du sein sont^[10] diagnostiqués chez des femmes âgées de 40 à 49 ans, et 25 % des années de vie perdues^[11] à cause du cancer du sein touchent les femmes diagnostiquées dans la quarantaine. Chaque année au Canada, le dépistage de ces femmes permettrait de réduire le nombre de décès de trois à quatre pour mille, ce qui équivaut à 400 à 600 décès évitables^[12]. Le dépistage chez les femmes de plus de 74 ans et le dépistage complémentaire chez les femmes ayant des seins denses permettraient de sauver encore plus de vies.

2. Les femmes ayant un tissu mammaire dense devraient passer des mammographies annuelles^[13] et se voir offrir un dépistage complémentaire par IRM ou échographie^[14]. Les tissus denses font augmenter le risque de développer un cancer, ainsi que celui qu'un cancer soit dissimulé sur une mammographie. Les femmes ayant les tissus les plus denses sont 13^[15] à 18^[16] fois plus susceptibles d'être diagnostiquées d'un cancer d'intervalle (cancer diagnostiqué dans l'intervalle entre les mammographies prévues) que les femmes ayant des seins gras. Il a été démontré qu'un dépistage complémentaire par échographie^[17] ou IRM^[18] permettait de réduire le nombre de cancers d'intervalle. Un taux de cancer d'intervalle réduit est considéré comme un substitut de la réduction de la mortalité^[19].

Pourquoi y a-t-il des différences entre les recommandations des experts en dépistage du cancer du sein et celles du Groupe de travail?

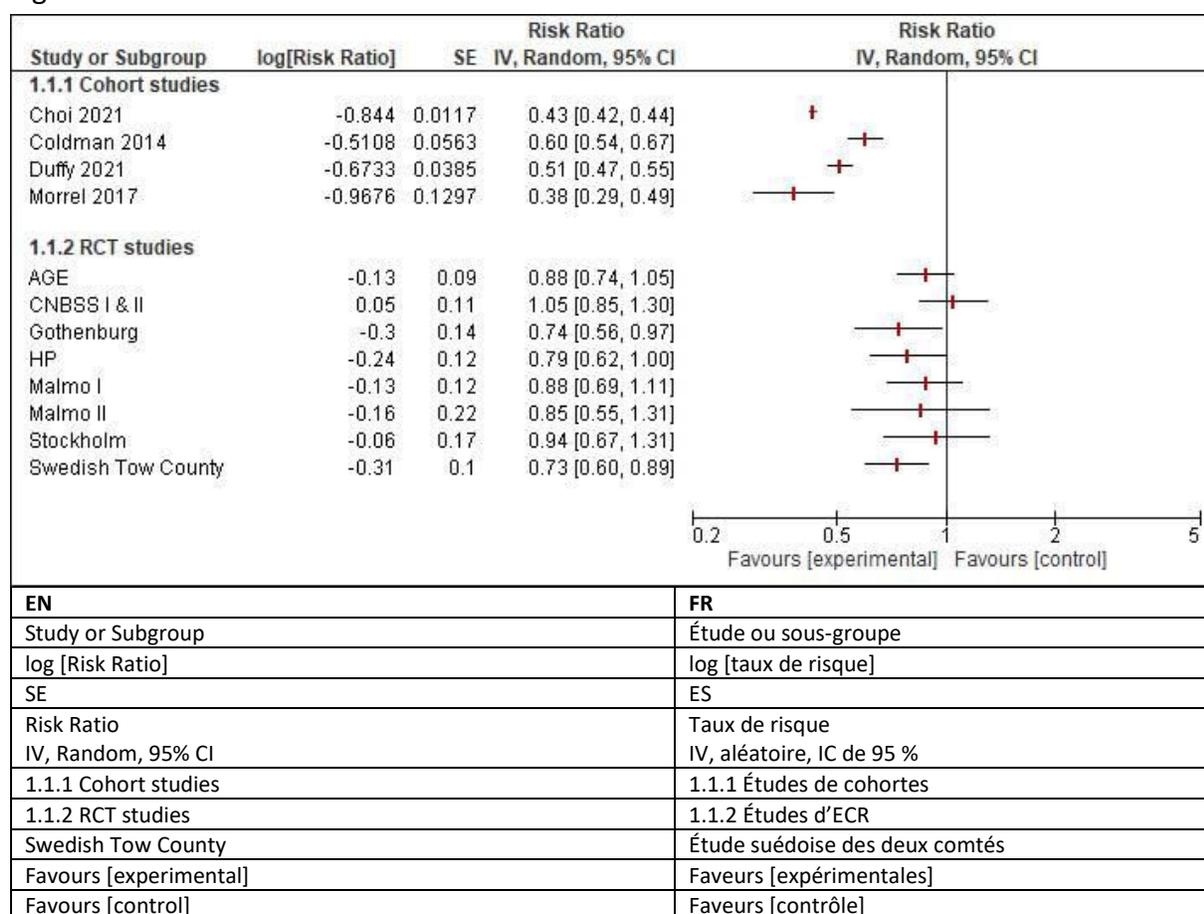
1. Les experts en la matière ne votent pas : Les membres du Groupe de travail sont des experts dans leur propre domaine, mais ce ne sont pas des spécialistes du cancer du sein. Le groupe actuel comprend des infirmiers praticiens et des médecins de famille, ainsi qu'un gastro-entérologue, un néphrologue et un urgentologue. L'absence d'expérience clinique complète des experts a entraîné des erreurs dans le choix et l'interprétation des données scientifiques. Les experts en la matière et les patients ont été exclus du vote sur les recommandations.

2. Données obsolètes : Contrairement aux recommandations des experts cliniques et scientifiques, les directives de 2024 sont ancrées dans des essais cliniques randomisés (ECR) réalisés des années 1960 aux années 1990. Cela est dû en partie à l'attitude rigide des dirigeants du Groupe de travail, qui considèrent que les données probantes de haute qualité peuvent seulement provenir d'un ECR. Les ECR ne reflètent pas la réalité des progrès en matière de diagnostic et de traitement ni la pratique actuelle. Si l'on inclut des données datant de 40 à 60 ans, on ne tient pas compte des nombreux progrès réalisés en matière de dépistage et de traitements du cancer du sein. En outre, on a uniquement autorisé l'inclusion des essais comprenant des groupes « dépistés » et « non dépistés », ce qui limite la possibilité d'utiliser des données modernes (race, appartenance ethnique, densité)^[20].

3. Déclassement des études d'observation : Les membres du Groupe de travail ont revu à la baisse des études observationnelles récentes portant sur des millions de femmes et permettant de comparer le dépistage à l'absence de dépistage avec un diagnostic et un traitement actualisés. En 2024, les membres de l'Ottawa Evidence Review Team ont évalué à 15 % l'avantage de la réduction de la mortalité provenant des anciens ECR, et à 53 % celui provenant des données d'observation^[21]. Même si les essais d'observation ont généralement été réalisés au cours des années 1990 et plus tard, et que les résultats ont démontré un avantage substantiel constant, leurs données ont été

automatiquement déclassées pour des données d'ECR de qualité inférieure à la suite de l'utilisation du GRADE. Dans les graphiques en forêt (figure 1), on présente une comparaison entre les anciens ECR et les études d'observations plus récentes. Parmi les études déclassées figure l'étude pancanadienne portant sur 2,8 millions de femmes ayant subi un dépistage pendant 20 ans, qui a permis de constater une réduction de 44 % de la mortalité par cancer du sein chez les femmes dans la quarantaine^[22]. Des études similaires menées en Suède démontrent une réduction de 50 à 60 % de la mortalité chez les femmes âgées de 40 à 74 ans ayant subi un dépistage par rapport à celles diagnostiquées à la suite de symptômes^[23].

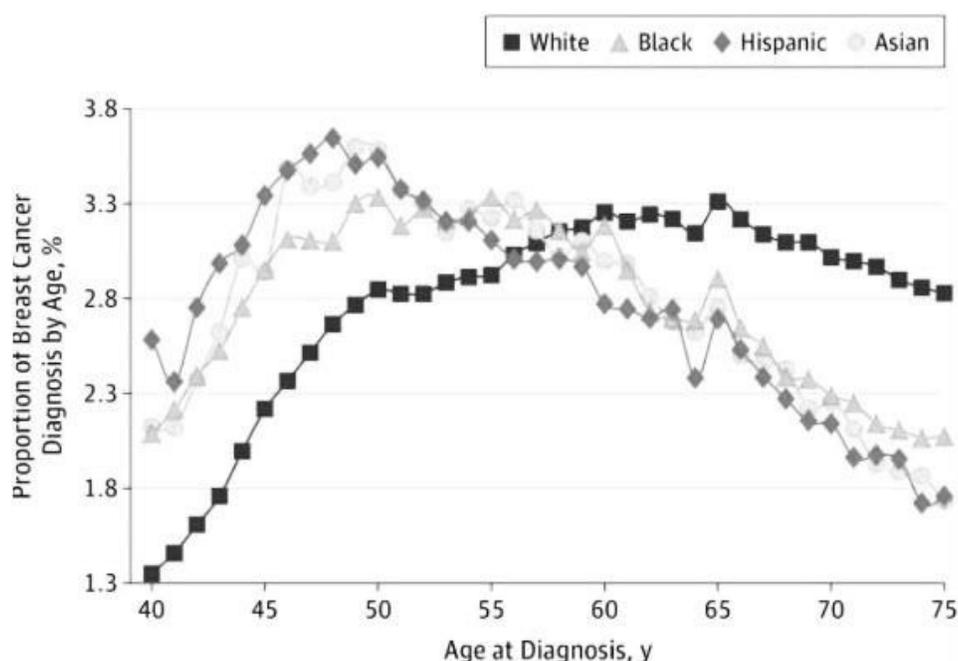
Figure 1.



4. Discrimination systématique : Les ECR ont été effectués en Europe et en Amérique du Nord, principalement sur des sujets de race blanche. L'Étude nationale sur le dépistage du cancer du sein se fondait sur des personnes de race blanche à 98 %^[24]. L'incidence chez les femmes noires, asiatiques et hispaniques culmine lorsque ces femmes sont au milieu de la quarantaine. (Figure)^[25] Une analyse canadienne récente montre que les femmes blanches sont le seul groupe dont le pic

d'incidence se situe au-delà de 50 ans^[26]. Les membres du Groupe de travail ont reconnu que les données permettaient de démontrer une mortalité plus élevée chez les femmes noires dans la quarantaine, mais n'ont pas abaissé l'âge de la mammographie. Les données sur la mortalité des Noires ont en partie conduit les membres du groupe de travail américain à abaisser l'âge de la mammographie^[27]. Les données préliminaires de Statistique Canada portent à croire à des conclusions semblables à celles des États-Unis. Voir la figure ci-dessous.

Figure : Distribution of Age at Diagnosis for Women with Breast Cancer



EN	FR
Figure : Distribution of Age at Diagnosis for Women with Breast Cancer	Figure : Répartition de l'âge au moment du diagnostic chez les femmes atteintes du cancer du sein
White	Blanc/Blanche
Black	Noir/noire
Hispanic	Hispanique
Asian	Asiatique
Proportion of Breast Cancer Diagnosis by Age, %	Proportion de diagnostics de cancer du sein selon l'âge, en %
Age at Diagnosis, y	Âge au moment du diagnostic, en années

5. Incidence croissante : Des données publiées récemment montrent que le taux de cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans au Canada a augmenté de manière notable au cours des 34 dernières années^[28]. On observe une augmentation de l'incidence chez les jeunes femmes dans le monde entier^[29]. Les membres du groupe de travail américain ont cité ce fait comme une autre raison d'abaisser l'âge de mammographie de dépistage obligatoire à 40 ans^[30].

6. Préjudices c. avantages : Les membres du Groupe de travail ont conclu que l'équilibre entre les avantages et les préjudices était moins favorable pour les femmes plus jeunes que pour les plus âgées. Étant donné que les avantages comprennent une réduction de 53 % du nombre de décès dus

au cancer du sein^[31] et une meilleure qualité de vie, on peut se demander quels sont les « préjudices ». Le premier « préjudice » est décrit comme l'anxiété que les femmes peuvent ressentir si on les rappelle pour des examens d'imagerie supplémentaires. La mammographie n'est pas parfaite; certains examens nécessiteront un rappel afin de permettre d'accroître la certitude de l'absence de cancer. Le Groupe de travail ne qualifie plus les rappels de « faux positifs », mais insiste trop sur les effets néfastes de l'anxiété passagère. Après les examens complémentaires, 95 % des femmes rappelées apprennent qu'elles n'ont pas de cancer^[32]. L'équivalence que les membres du Groupe de travail utilisent n'est pas pertinent : lorsqu'ils pondèrent les avantages par rapport aux préjudices, ils assimilent l'anxiété passagère à la mort évitable. Ils n'incluent pas l'avantage d'un diagnostic à un stade plus précoce dans leur outil de dépistage auprès de 1 000 personnes, qui sert à faciliter une prise de décision partagée.

Ils se concentrent également de manière disproportionnée sur le « surdiagnostic » (le diagnostic d'un cancer qui n'aurait jamais causé de problèmes à une personne). Le surdiagnostic n'est préjudiciable qu'en cas de surtraitement. À l'heure actuelle, nous ne savons pas quels cancers ne nécessitent pas de traitement, si tant est qu'il y en ait, et tous sont donc traités. Alors que le surdiagnostic était estimé à 48 % dans les directives de 2018^[33], il l'est maintenant à 11 % si l'on inclut l'Étude nationale sur le dépistage du cancer du sein discréditée, et à 6 % lorsque l'on exclut cette dernière^[34].

7. Prise de décision partagée : Le Groupe de travail recommande une « prise de décision partagée » entre le patient et les fournisseurs de soins primaires. Lorsque les médecins de famille reçoivent des renseignements inexacts sur les préjudices et les avantages, accompagnés d'une recommandation de NE PAS faire de dépistage, cela nuit à la prise de décisions.

8. Le Groupe de travail n'assure pas le suivi des résultats de ses recommandations : Après la modification par les membres du Groupe de travail de leur recommandation, en 2011, afin de ne pas dépister systématiquement les femmes dans la quarantaine, les femmes âgées de 40 à 59 ans dans les provinces n'ayant pas accès au dépistage avant l'âge de 50 ans étaient plus susceptibles de recevoir un diagnostic de cancer plus avancé et avaient un taux de survie plus faible^[35]. On a ainsi observé une augmentation de 10 % des cancers du sein de stade IV chez les femmes dans la quarantaine et la cinquantaine entre 2011 et 2020^[36].

9. Absence de prise en compte des risques liés aux seins denses : Les membres du Groupe de travail ont reconnu que les femmes aux seins denses étaient deux fois plus susceptibles de développer un cancer du sein que celles aux seins non denses, mais ils n'ont pas tenu compte de la sensibilité réduite de la mammographie chez les femmes ayant des seins denses. Le Groupe de travail a arbitrairement extrapolé les données des « femmes à risque moyen » au lieu d'examiner les nombreux essais portant sur la densité mammaire^[37].

Le Groupe de travail a ignoré des ECR de grande qualité qui montraient que le dépistage par échographie ou IRM en plus de la mammographie réduisait de 80 % et de 50 % les cancers

d'intervalle (les cancers détectés par des symptômes après une mammographie normale)^[38]. Les cancers d'intervalle sont plus importants et plus souvent disséminés, et conduisent à de moins bons résultats; Le dépistage permet donc de réduire leur nombre. La réduction du nombre de cancers d'intervalle a été un substitut acceptable à la réduction de la mortalité par cancer du sein, qui ne peut être démontrée qu'après 10 ans ou plus. ^[39]

Quelles sont les lignes directrices au niveau international?

Le 30 avril 2024, l'*US Preventive Services Task Force* a abaissé l'âge du dépistage de 50 à 40 ans. De même, sept autres pays commencent le dépistage à l'âge de 40 ans : Islande, Suède, États-Unis, Brésil, Japon, Corée et Turquie. L'Autriche, Chypre, la Hongrie, Israël, la Colombie et le Portugal commencent à 45 ans, même si les femmes en Autriche et en Hongrie peuvent choisir de commencer à 40 ans.

Le dépistage complémentaire pour les femmes ayant des seins denses est recommandé dans 11 pays européens. ^[40] En Europe, il est recommandé aux femmes âgées de 50 à 70 ans ayant les seins les plus denses de passer une IRM tous les 2 à 3 ans. Ce graphique montre que bien que l'incidence du cancer du sein au Canada soit inférieure à celle de la Norvège, de l'Autriche, de la Suède et des États-Unis, notre taux de mortalité est plus élevé. ^[41]

Pays	Incidence normalisée selon l'âge/100 000	Mortalité normalisée selon l'âge/100 000
Norvège	83,1	10,7
Australie	96	11,7
Suède	83,9	12,0
États-Unis	90,3	12,4
Canada	82,1	13,3
R.-U.	87,7	14,0
France	99,1	15,6
Monde	47,8	13,6

Société canadienne du cancer : En mai 2024, la Société canadienne du cancer a modifié ses recommandations et préconise désormais que le dépistage du cancer du sein commence à l'âge de 40 ans.

Pourquoi les lignes directrices du Groupe de travail sont-elles importantes?

Même si 10 des 12 territoires de compétence canadiens ont déjà abaissé l'âge du dépistage à 40 ans ou se sont engagés à le faire, les recommandations du Groupe de travail influencent les lignes directrices provinciales en matière de pratique clinique, ainsi que l'accès des médecins et des femmes au dépistage. La variabilité des politiques provinciales de dépistage a conduit à des inégalités. Il en résulte des différences de stade au moment du diagnostic ^[42] pour les femmes, en fonction de leur lieu de résidence, ce qui peut avoir une incidence sur leur survie.

Actuellement, les provinces suivantes proposent l'autoaiguillage à 40 ans : C.-B., Î.-P.-É., Yn, N.-É., T.-N.-L., N.-B.

Bientôt : Ont. (automne) Sask. (janvier 2025)

En cours d'examen : Qc, Man.

Autoaiguillage à 45 ans ou après un premier dépistage entre 40 et 44 ans : Alb., T.N.-O.

Quel est le coût financier de mauvaises pratiques de dépistage?

Les lignes directrices entraînent également des coûts plus élevés à long terme. Les chercheurs ont montré que les coûts de traitement des cancers augmentent de façon exponentielle en fonction du stade de la maladie ^[43] (tableau 1). Le traitement du cancer du sein de stade IV est jusqu'à 11 fois plus coûteux que celui du cancer du sein de stade I. Le coût moyen est de 39 263 dollars pour le stade I et de 370 398 dollars pour le stade IV^[44]. Une étude canadienne récente a montré que le dépistage annuel des femmes par mammographie entre 40 et 74 ans est non seulement rentable, mais qu'il pourrait permettre d'économiser 350 millions de dollars par an au Canada^[45].

Tableau 1. Coût par traitement d'un cas de cancer du sein par sous-type et par stade. Tous les coûts sont exprimés en dollars canadiens de 2023.

Sous-type	Stade				
	CCIS	I	II	III	IV
RH+		28 201	60 289	117 269	256 693
RH+/HER2+	14 505	56 401	76 547	86 653	516 415
HER2+		47 201	67 136	75 954	514 992
TN		25 247	101 811	110 798	193 490
Moyenne	14 505	39 263	76 446	97 668	370 398

Recommandations : Pratiques de dépistage du cancer du sein

1. Évaluation des risques commençant à l'âge de 25 à 30 ans et réexaminée tous les deux ans.
2. Dépistage annuel des femmes de 40 à 49 ans à risque moyen par autoaiguillage.

3. Dépistage des femmes de 50 ans et plus tous les ans ou tous les deux tant que celles-ci sont en bonne santé, avec une espérance de vie de 10 ans.
4. Dépistage supplémentaire si une personne a une densité de catégorie C ou D.

Recommandations : Réforme du Groupe de travail ^[46]

1. Restructurer le Groupe de travail en le dotant d'une solide structure de gouvernance et de responsabilité.
2. Surveiller les résultats et remédier rapidement à toute détérioration.
3. Impliquer les éthiciens à la fois dans la restructuration du Groupe de travail et dans le choix des sujets.
4. Impliquer les patients à tous les niveaux. Fournir une formation et un soutien adéquats aux patients.
5. Exiger la divulgation complète des références des membres du groupe dans toute la documentation, y compris dans les lignes directrices finales publiées.
6. Moderniser la méthodologie en utilisant des concepts actualisés, tels que [EBM+](#).

Notices bibliographiques

1. Lee, S. (mai 2022). *Statistiques sur le cancer du sein*. Société canadienne du cancer. <https://cancer.ca/fr/cancer-information/cancer-types/breast/statistics>
2. Bennett, A., N. Shaver, N. Vyas, F. Almoli, R. Pap, A. Douglas, T. Kibret, B. Skidmore, M. Yaffe, A. Wilkinson, J. M. Seely, J. Little et D. Moher (2024). *Screening for Breast Cancer: A Systematic Review Update to Inform the Canadian Task Force on Preventive Health Care Guideline*. <https://doi.org/10.1101/2024.05.29.24308154>
3. Wilkinson, A. N., L. F. Ellison, J.M. Billette et J. M. Seely (2023). Impact of breast cancer screening on 10-year net survival in Canadian women age 40–49 years. *Journal of Clinical Oncology*, 41(29), 4669–4677. <https://doi.org/10.1200/jco.23.00348>
4. Wilkinson, A. N., J. M. Billette, L. F. Ellison, M. A. Killip, N. Islam et J. M. Seely (2022). The Impact of Organised Screening Programs on Breast Cancer Stage at Diagnosis for Canadian Women Aged 40–49 and 50–59. *Current oncology (Toronto, Ont.)*, 29(8), 5627–5643. <https://doi.org/10.3390/curroncol29080444>
5. Yaffe, M. J., R. A. Jong et K. I. Pritchard (2019). Breast cancer screening: Beyond mortality. *Journal of Breast Imaging*, 1(3), 161–165. <https://doi.org/10.1093/jbi/wbz038>
6. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs – Ébauche diffusée le 30 mai 2024, publication en cours. <https://canadiantaskforce.ca/tools-resources/cancer-du-sein-mise-a-jour-recommandations-provisoires-2024/?lang=fr>
7. Appavoo, S., A. Aldis, P. Causer, P. Crystal, A. Kornecki, Y. Mundt, J. Seely et N. Wadden (17 septembre 2016). Lignes directrices de pratique et normes techniques de la CAR en

- matière d'imagerie du sein et d'intervention. <https://car.ca/wp-content/uploads/LImagerie-du-sein-et-dintervention-2013.pdf>
8. Joe, B., E. Price et B. Parkinson (sans date). Screening in the 40–49 age group. <https://assets-002.noviams.com/novi-file-uploads/sbi/pdfs-and-documents/breast-screening-leadership-group-resources/screening-in-the-40-49-age-group.pdf>
 9. Willey, S. C., P. Whitworth, S. K. Boolbol, J. C. Boughey, J. Dietz, A. Hollingsworth, K. S. Hughes, I. Jatoi, J. Margenthaler, L. Newman et W. A. Taylor (2019, 10 avril). Position Statement on Screening Mammography. <https://www.breasturgeons.org/docs/statements/Position-Statement-on-Screening-Mammography.pdf>.
 10. *Statistiques canadiennes sur le cancer* Société canadienne du cancer. (2024). <https://cancer.ca/fr/research/cancer-statistics/canadian-cancer-statistics>
 11. Grimm, L. J., C. S. Avery, E. Hendrick et Baker, J. A. (2022). Benefits and risks of mammography screening in women ages 40 to 49 years. *Journal of Primary Care & Community Health*, 13, 215013272110583. <https://doi.org/10.1177/21501327211058322>
 12. Yaffe, M. J. et J. G. Mainprize (2023). Effect of breast screening regimen on breast cancer outcomes: A modeling study. *Current Oncology*, 30(11), 9475–9483. <https://doi.org/10.3390/curroncol30110686>
 13. Seely, J. M., S. E. Peddle, H. Yang, A. M. Chiarelli, M. McCallum, G. Narasimhan, D. Zakaria, C. C. Earle, S. Fung, H. Bryant, E. Nicholson, C. Politis et W. A. Berg (2022). Breast Density and Risk of Interval Cancers: The Effect of Annual Versus Biennial Screening Mammography Policies in Canada. *Canadian Association of Radiologists Journal*, 73(1), 90–100. <https://doi.org/10.1177/08465371211027958>
 14. Wu, T. et L. J. Warren (2022). The Added Value of Supplemental Breast Ultrasound Screening for Women With Dense Breasts: A Single Center Canadian Experience. *Canadian Association of Radiologists Journal*, 73(1), 101–106. <https://doi.org/10.1177/08465371211011707>
 15. Ciatto, S., C. Visioli, E. Paci et M. Zappa (2004). Breast density as a determinant of interval cancer at Mammographic Screening. *British Journal of Cancer*, 90(2), 393–396. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6601548>
 16. Martin, L. J. et N. F. Boyd (2008). Mammographic density. potential mechanisms of breast cancer risk associated with mammographic density: Hypotheses based on epidemiological evidence. *Breast Cancer Research*, 10(S1). <https://doi.org/10.1186/bcr1831>
 17. Ohuchi, N., A. Suzuki, T. Sobue, M. Kawai, S. Yamamoto, Y. F. Zheng, Y. N. Shiono, H. Saito, S. Kuriyama, E. Tohno, T. Endo, A. Fukao, I. Tsuji, T. Yamaguchi, Y. Ohashi, M. Fukuda, T. Ishida et J-START investigator groups (2016). Sensitivity and specificity of mammography and adjunctive ultrasonography to screen for breast cancer in the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START): a randomised controlled trial. *Lancet*, 387(10016), 341–348. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00774-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00774-6)

18. Bakker, M. F., S. V. de Lange, R. M. Pijnappel, R. M. Mann, P. H. M. Peeters, E. M. Monninkhof, M. J. Emaus, C. E. Loo, R. H. C. Bisschops, M. B. I. Lobbes, M. D. F. de Jong, K. M. Duvivier, J. Veltman, N. Karssemeijer, H. J. de Koning, P. J. van Diest, W. P. T. M. Mali, M. A. A. J. van den Bosch, W. B. Veldhuis, C. H. van Gils,... DENSE Trial Study Group (2019). Supplemental MRI Screening for Women with Extremely Dense Breast Tissue. *The New England Journal of Medicine*, 381(22), 2091–2102. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1903986>
19. Kuhl C. K. (2021). A Call for Improved Breast Cancer Screening Strategies, Not Only for Women With Dense Breasts. *JAMA Network Open*, 4(8), e2121492. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.21492>
20. Bennett et coll. (2024)
21. Bennett et coll. (2024)
22. Coldman, A., N. Phillips, C. Wilson, K. Decker, A. M. Chiarelli, J. Brisson, B. Zhang, J. Payne, G. Doyle et R. Ahmad (2014). Pan-Canadian study of mammography screening and mortality from breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 106(11). <https://doi.org/10.1093/jnci/dju261>
23. Hellquist, B. N., S. W. Duffy, S. Abdsaleh, L. Björneld, P. Bordás, L. Tabár, B. Viták, S. Zackrisson, L. Nyström et H. Jonsson (2010). Effectiveness of population-based service screening with Mammography for Women Ages 40 to 49 years. *Cancer*, 117(4), 714–722. <https://doi.org/10.1002/cncr.25650>
24. Narod, S. (2023, 6 décembre). Comité permanent de la santé de la Chambre des communes. <https://www.noscommunes.ca/documentviewer/fr/44-1/HESA/reunion-94/temoignages>
25. Stapleton, S. M., T. O. Oseni, Y. J. Bababekov, Y. C. Hung et D. C. Chang (2018). Race/Ethnicity and Age Distribution of Breast Cancer Diagnosis in the United States. *JAMA Surgery*, 153(6), 594–595. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2018.0035>
26. Wilkinson et coll., soumis
27. US Preventive Service Task Force USPSTF. (mai 2023). Bulletin Task Force Issues Draft Recommendation Statement on Screening for Breast Cancer. https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/sites/default/files/file/supporting_documents/breast-cancer-screening-draft-rec-bulletin.pdf
28. Seely, J. M., L. F. Ellison, J.-M. Billette, S. X. Zhang et A. N. Wilkinson (2024). Incidence of breast cancer in younger women: A Canadian trend analysis. *Canadian Association of Radiologists Journal*. <https://doi.org/10.1177/08465371241246422>
29. Heer, E., A. Harper, N. Escandor, H. Sung, V. McCormack et M. M. Fidler-Benaoudia (2020). Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: A population-based study. *The Lancet Global Health*, 8(8). [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(20\)30215-1](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(20)30215-1)
30. US Preventive Service Task Force USPSTF. (mai 2023). Bulletin Task Force Issues Draft Recommendation Statement on Screening for Breast Cancer.

https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/sites/default/files/file/supporting_documents/breast-cancer-screening-draft-rec-bulletin.pdf

31. Bennett et coll. (2024)
32. Gao, Y. J., D. Zakaria, S. Fung, J. Xu, J. Payne, G. Doyle, D. Muradali, A. M. Chiarelli, J. Sam, M. Walker, D. Major, V. Mai, G. Lockwood, A. Crosskill et C. Irwin (décembre 2012). Breast cancer screening in Canada: Monitoring and evaluation of quality indicators.
33. Klarenbach, S., N. Sims-Jones, G. Lewin, H. Singh, G. Thériault, M. Tonelli, M. Doull, S. Courage, A. J. Garcia et B. D. Thombs (2018). Recommandations concernant le dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 74 ans qui ne sont pas à risque accru de cancer du sein. *Canadian Medical Association Journal*, 190(49). <https://doi.org/10.1503/cmaj.180463>
34. Bennett et coll. (2024)
35. Wilkinson, A. N., J. M. Billette, L. F. Ellison, M. A. Killip, N. Islam et J. M. Seely (2022). The Impact of Organised Screening Programs on Breast Cancer Stage at Diagnosis for Canadian Women Aged 40–49 and 50–59. *Current oncology (Toronto, Ont.)*, 29(8), 5627–5643. <https://doi.org/10.3390/curroncol29080444>
36. Wilkinson et coll. (2022)
37. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs – Ébauche diffusée le 30 mai 2024, publication en cours. <https://canadiantaskforce.ca/tools-resources/cancer-du-sein-mise-a-jour-recommandations-provisoires-2024/?lang=fr>
38. Bakker et coll. (2019)
39. Comstock, C. E., C. Gatsonis, G. M. Newstead, B. S. Snyder, I. F. Gareen, J. T. Bergin, H. Rahbar, J. S. Sung, C. Jacobs, J. A. Harvey, M. H. Nicholson, R. C. Ward, J. Holt, A. Prather, K. D. Miller, M. D. Schnall et C. K. Kuhl (2020). Comparison of abbreviated breast MRI vs Digital Breast Tomosynthesis for breast cancer detection among women with dense breasts undergoing screening. *JAMA*, 323(8), 746. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.0572>
40. Densebreast-info.org. <https://densebreast-info.org/europe/>
41. Organisation mondiale de la Santé. (sans date) *Cancer Today*. Global Cancer Observatory. https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=20&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1
42. Wilkinson et coll. (2022)
43. Wilkinson, A. N., J. M. Seely, M. Rushton, P. Williams, E. Cordeiro, A. Allard-Coutu, N. J. Look Hong, N. Moideen, J. Robinson, J. Renaud, J. G. Mainprize et M. J. Yaffe (2023). Capturing the True Cost of Breast Cancer Treatment: Molecular Subtype and Stage-Specific per-Case Activity-Based Costing. *Current oncology (Toronto, Ont.)*, 30(9), 7860–7873. <https://doi.org/10.3390/curroncol30090571>
44. Wilkinson et coll. (2023)

45. Rushton, M., J. Mainprize, M. Yaffe, J. Robinson, E. Cordeiro, N. Look, N. Hong, P. Williams, N. Moideen, J. Renaud, J. Seely, A. Wilkinson (2024). Canadian breast cancer screening cost-effectiveness analysis presented to The European Society of Breast Imaging 2024 Conference. <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:5fbe1519-efdc-4bc4-9b8d-405ae7781ee7>.
46. *Reforming the Canadian Task Force on Preventive Health Care*. Responsible Healthcare Guidelines. (2024). <https://responsiblehealthcareguidelines.ca/towards-the-future/>