

INSPQ

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Programme québécois de dépistage du cancer du sein : portrait des intervalles entre les mammographies

ÉVALUATION

JANVIER 2025

RAPPORT D'ÉVALUATION DE PROGRAMME

AUTRICES

Katia Giguère, Ph. D.

Isabelle Larocque, M. Sc.

Isabelle Théberge, Ph. D.

Bureau d'information et d'études en santé des populations

SOUS LA COORDINATION DE

Marie-Hélène Guertin, coordonnatrice de l'équipe d'évaluation du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS)

Sonia Jean, cheffe d'unité scientifique par intérim

Bureau d'information et d'études en santé des populations

COLLABORATION

Jocelyne Chiquette, M.D., LCMC

Centre de coordination des services régionaux de la Capitale-Nationale (CCSR)

Centre des maladies du sein du CHU de Québec-UL

Réseau d'oncogénétique de l'est du Québec (ROEQ)

RÉVISION

Marie-Sylvie Bisizi, M. Sc.

Direction de la cancérologie, Centre de coordination des services régionaux de la Montérégie

Isabelle Trop, M.D., FRCPC, M. Sc. (santé publique)

Faculté de médecine, Université de Montréal

Les réviseuses et la collaboratrice ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices, la collaboratrice ainsi que les réviseuses ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Isabelle Gagnon, agente administrative

Bureau d'information et d'études en santé des populations

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2025

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-555-00606-5 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Dre Jocelyne Chiquette pour sa participation à titre de collaboratrice. Ses commentaires furent très utiles en cours de réalisation du projet et ils ont beaucoup aidé dans l'interprétation des résultats. Nous remercions également Laurence Desbois-Bédard pour son soutien statistique.

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Évaluation* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui ont recours à des approches méthodologiques évaluatives variées pour se pencher sur une situation, un cas ou un objet particulier.

Ce rapport d'évaluation de programme présente le portrait des intervalles entre les dépistages réalisés dans le cadre du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS), de 2005 à 2021.

Ce projet a été réalisé grâce au soutien financier du Programme québécois de cancérologie du ministère de la Santé et des Services sociaux. Il a été élaboré à la demande du ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec dans le cadre du volet « Évaluation de la performance du PQDCS et soutien à l'assurance qualité des dépistages » de l'entente spécifique portant sur ce programme et autres dépistages.

Ce document s'adresse aux décideuses et décideurs, aux intervenantes et intervenants du réseau de la santé et des services sociaux du Québec, ainsi qu'aux organismes communautaires et à la communauté scientifique.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES FIGURES	V
GLOSSAIRE	VI
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	VII
FAITS SAILLANTS	1
RÉSUMÉ	2
1 INTRODUCTION	5
2 MÉTHODOLOGIE	6
2.1 Mammographies de dépistage du PQDCS.....	6
2.2 Terminologie	6
2.3 Intervalle de dépistage.....	7
2.4 Source des données.....	7
2.5 Analyses statistiques	7
2.5.1 Analyse supplémentaire.....	8
3 RÉSULTATS	9
3.1 Distributions prépandémiques, 2005-2019.....	11
3.2 Distributions pendant la pandémie, 2020-2021	14
3.3 Analyse supplémentaire.....	15
4 DISCUSSION	16
5 CONCLUSION	21
6 RÉFÉRENCES	22
ANNEXE 1 CATÉGORISATION DES MAMMOGRAPHIES ET IDENTIFICATION DES MAMMOGRAPHIES INDEX PRÉCÉDÉES DE MAMMOGRAPHIES INTER-PQDCS	24
ANNEXE 2 CODES D'ACTES MÉDICAUX DE LA RAMQ UTILISÉS POUR IDENTIFIER LES MAMMOGRAPHIES BILATÉRALES INTER-PQDCS	29
ANNEXE 3 DIAGRAMME DE FLUX DE SÉLECTION DES OBSERVATIONS	30
ANNEXE 4 RÉSULTATS PAR RÉGION	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Distribution prépondérante des catégories de mammographies par région socio-sanitaire, PQDCS 2005-2019.....	12
Tableau 2	Fréquence de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, par catégorie de mammographie, 2005-2021.....	15
Tableau A1-1	Nombre de mammographies bilatérales selon leur catégorisation, par femme.....	27
Tableau A1-2	Fréquence de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, par catégorie de mammographie (n = 5 femmes)	28
Tableau A4-1	Distribution des catégories de mammographies subséquentes par région socio-sanitaire, PQDCS 2005-2019.....	35
Tableau A4-2	Fréquence de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, par catégorie de mammographie et selon la région de dépistage, 2005-2021	36

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Distribution des mammographies de dépistage subséquentes selon le temps écoulé depuis la mammographie précédente, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339)	9
Figure 2	Distribution absolue des catégories de mammographies selon l'année de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157)	10
Figure 3	Distribution relative des catégories de mammographies selon l'année de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157)	11
Figure 4	Distribution relative des catégories de mammographies subséquentes selon l'année de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339)	13
Figure A4-1	Distribution relative des catégories de mammographies, selon l'année et la région de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157).....	31
Figure A4-2	Distribution relative des catégories de mammographies subséquentes, selon l'année et la région de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339)	33

GLOSSAIRE

Cancer d'intervalle : cancer diagnostiqué dans une période donnée après un dépistage négatif et avant le prochain dépistage.

Mammographie annuelle : mammographie de dépistage effectuée dans un intervalle de 11 à 18 mois (335 à 547 jours) après la mammographie de dépistage précédente dans le cadre du PQDCS.

Mammographie bisannuelle : mammographie de dépistage effectuée dans un intervalle de 18 à 30 mois (548 à 912 jours) après la mammographie de dépistage précédente dans le cadre du PQDCS.

Mammographie hors délai : mammographie de dépistage effectuée dans un intervalle de 30 mois ou plus (≥ 913 jours) après la mammographie de dépistage précédente dans le cadre du PQDCS.

Mammographie (ou dépistage) index : mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS et dont la longueur de l'intervalle a été calculée par rapport à la mammographie précédente dans le cadre du PQDCS.

Mammographie initiale : première mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS.

Mammographie inter-PQDCS : mammographie bilatérale effectuée entre deux dépistages successifs du PQDCS, mais non saisie au SI-PQDCS. Les mammographies inter-PQDCS incluent des mammographies bilatérales facturées à la RAMQ à des fins de diagnostic, de dépistage ou en clichés supplémentaires.

Mammographie du PQDCS/Mammographie effectuée dans le cadre du PQDCS : mammographie de dépistage pour laquelle la femme a consenti sa participation au PQDCS et pour laquelle les informations ont été saisies au SI-PQDCS. Ces mammographies incluent des mammographies initiales, ainsi que des mammographies subséquentes annuelles, bien qu'elles ne soient pas prévues ou recommandées par le Programme, et enfin des mammographies bisannuelles et hors délai.

Mammographie précédente (ou dépistage précédent) : mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS et qui précède la mammographie (ou dépistage) index.

Mammographie subséquent : toute mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS et qui n'est pas une mammographie initiale.

Pré-pandémique : adjectif caractérisant une période survenue avant la première année de la pandémie de COVID-19, soit 2020.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

COVID-19 :	<i>Coronavirus disease 2019</i>
DR :	Diminution relative
MSSS :	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PERSPECTIVE I&I :	<i>Personalized Risk Assessment for Prevention and Early Detection of Breast Cancer: Integration and Implementation</i>
PQDCS :	Programme québécois de dépistage du cancer du sein
RAMQ :	Régie de l'assurance maladie du Québec
SI-PQDCS :	Système d'information du Programme québécois de dépistage du cancer du sein

FAITS SAILLANTS

Dans le Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS), l'intervalle recommandé entre deux dépistages est de deux ans. En pratique, toutefois, l'intervalle entre deux mammographies de dépistage peut s'avérer inférieur ou supérieur à deux ans, ce qui pourrait avoir un impact sur la performance du Programme. Cette étude décrit la distribution des intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS de 2005 à 2021.

- Les intervalles entre les dépistages effectués dans le cadre du PQDCS sont généralement cohérents avec la recommandation de dépistage bisannuel. Près des trois quarts (73,3 %) des mammographies subséquentes (c'est-à-dire toute mammographie du PQDCS qui n'est pas une première mammographie effectuée dans le Programme) effectuées de 2005 à 2021 étaient des mammographies bisannuelles.
- La proportion de mammographies annuelles parmi les mammographies subséquentes est en augmentation. Elle est passée de 6,9 % en 2005 à 9,8 % en 2019.
- Les mammographies hors délai constituent la deuxième plus grande part (17,9 %) des mammographies subséquentes.
- L'arrêt temporaire du dépistage du cancer du sein en début de pandémie de COVID-19 en 2020 a entraîné une diminution du nombre de mammographies initiales, annuelles et bisannuelles par rapport aux moyennes annuelles de 2015 à 2019, alors que le nombre de mammographies hors délai a légèrement augmenté.
- Le retard accumulé dans les dépistages en 2020 dû à l'arrêt temporaire du dépistage en début de pandémie de COVID-19 n'a pas été totalement comblé en 2021. En 2021, la proportion de mammographies hors délai a augmenté de près de 13,5 points de pourcentage par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, tandis que celles des mammographies annuelles et bisannuelles ont diminué de 1,8 et 10,9 points de pourcentage, respectivement.

RÉSUMÉ

Contexte

Dans le Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS), l'intervalle recommandé entre deux dépistages est de deux ans. En pratique, toutefois, l'intervalle entre deux mammographies de dépistage peut s'avérer inférieur ou supérieur à l'intervalle recommandé de deux ans, ce qui pourrait avoir un impact sur la performance du Programme. Or, la distribution des intervalles entre les dépistages du PQDCS n'a jamais été documentée. Cette étude vise donc à brosser le portrait des intervalles entre les dépistages effectués dans le cadre du PQDCS, de 2005 à 2021.

Méthodologie

Pour chaque mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS de 2005 à 2021, le temps écoulé depuis la mammographie de dépistage précédente du PQDCS, pour une femme donnée, a été calculé par soustraction de dates. Les mammographies de dépistage ont ensuite été regroupées en quatre catégories selon le nombre de mois écoulés depuis la mammographie précédente pour une même participante.

On retrouve ainsi :

- (i) Les mammographies initiales, pour lesquelles il n'y a pas de mammographie précédente dans le cadre du PQDCS et, par conséquent, pas de caractérisation possible de l'intervalle de dépistage;

Puis, les mammographies subséquentes (selon l'intervalle de dépistage) :

- (ii) Annuelles (11 à 18 mois; 335 à 547 jours);
- (iii) Bisannuelles (18 à 30 mois; 548 à 912 jours);
- (iv) Hors délai (≥ 30 mois; ≥ 913 jours).

Les nombres annuels absolus et relatifs des différentes catégories de mammographies ont été calculés à l'échelle du Québec et par région sociosanitaire.

Résultats

Un total de 5 386 157 mammographies de dépistage (4 451 339 mammographies subséquentes) effectuées dans le cadre du PQDCS de 2005 à 2021 ont été incluses dans les analyses.

Parmi les mammographies subséquentes effectuées sur cette période, 8,8 % étaient des mammographies annuelles, 73,3 % des mammographies bisannuelles et 17,9 % étaient des mammographies hors délai.

La proportion de mammographies annuelles est passée de 6,9 % en 2005 à 9,8 % en 2019.

En 2020, le nombre de mammographies a diminué dans toutes les catégories, sauf pour les mammographies hors délai qui ont augmenté de 5,0 % par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019. Comparativement à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, le nombre de mammographies initiales a diminué de 46,1 %, celui des mammographies annuelles de 21,1 %, et celui des mammographies bisannuelles de 34,0 %.

En 2021, le nombre de mammographies a augmenté de nouveau dans toutes les catégories par rapport à 2020. Toutefois, on remarque qu'en 2021, les nombres de mammographies initiales, annuelles et bisannuelles sont demeurés inférieurs à la moyenne de 2015 à 2019, tandis que celui des mammographies hors délai a plus que doublé. Le tout s'est traduit par une augmentation de 13,5 points de pourcentage des mammographies hors délai parmi toutes les mammographies en 2021 comparativement à la période de 2015 à 2019.

Discussion

En général, les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS sont cohérents avec la recommandation de dépistage bisannuel, recommandation qui prévaut également dans les différentes juridictions provinciales et territoriales du Canada.

Dans la période prépandémique, on observe tout de même une tendance à la hausse de la proportion de mammographies annuelles. L'équilibre entre les avantages et les inconvénients du dépistage annuel par rapport au dépistage bisannuel pourrait ne pas être le même chez les femmes à risque accru ou élevé comparativement aux femmes à risque moyen. Une étude plus approfondie serait nécessaire pour identifier les facteurs associés au dépistage annuel dans le cadre du PQDCS.

En raison de la pandémie de COVID-19, l'année 2020 a été marquée par un arrêt des activités de dépistage sur une période de 9 semaines dans l'ensemble du Québec. Les activités de dépistage ont ensuite repris graduellement, mais pas simultanément dans les régions. Dans le cadre du PQDCS, cet arrêt explique la diminution du nombre de mammographies initiales, annuelles et bisannuelles par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019.

La plus forte diminution relative du nombre de mammographies en 2020, comparativement à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, a été observée pour les mammographies initiales (-46,1 %). Ce résultat est cohérent avec les recommandations émises par le MSSS pour la reprise des activités de dépistage du cancer du sein après l'arrêt en 2020. Selon ces recommandations, dans une première étape, les femmes dont le rendez-vous avait été annulé en raison de la pandémie, celles qui avaient déjà reçu une lettre de recrutement et celles qui avaient une prescription médicale pour un dépistage du cancer du sein devaient être priorisées. Dans une deuxième étape, et avant la reprise complète des activités de dépistage, les envois de lettres devaient reprendre en priorisant les participantes plus âgées (60-69 ans), les participantes plus jeunes (51-59 ans) et les non-répondantes (52-69 ans) (c'est-à-dire les femmes qui n'avaient toujours pas eu de dépistage 24 mois après une relance).

L'augmentation de 13,5 points de pourcentage dans la proportion de mammographies hors délai parmi l'ensemble des mammographies effectuées en 2021, comparativement à la période de 2015 à 2019, indique que le retard accumulé dans les dépistages en 2020 n'a pas été totalement comblé en 2021. Ainsi, il pourrait y avoir eu un décalage dans certains diagnostics de cancer du sein. Un tel décalage pourrait entraîner un changement dans la distribution des stades des cancers du sein au moment du diagnostic pendant quelques années et avoir, ultimement, des impacts à plus long terme sur la mortalité liée au cancer du sein.

Conclusion

En général, les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS sont cohérents avec la recommandation de dépistage bisannuel. On observe tout de même une certaine proportion de mammographies hors délai dans le Programme, ainsi qu'une tendance à la hausse de la proportion de mammographies annuelles.

Des études supplémentaires sont requises pour aider à comprendre quelles sont les femmes qui retournent au dépistage plus précocement ou tardivement que l'intervalle recommandé de deux ans dans le cadre du PQDCS et pour évaluer l'impact des différents intervalles de dépistage sur la performance du Programme.

L'analyse de la distribution des stades de cancer du sein au moment du diagnostic est aussi requise pour permettre de mieux comprendre les effets potentiels à long terme de l'augmentation de la longueur des intervalles de dépistage sur la mortalité par cancer du sein au Québec à la suite de la pandémie de COVID-19.

1 INTRODUCTION

Au Québec, jusqu'en 2024, le Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) s'adressait aux résidentes du Québec âgées de 50 à 69 ans et admissibles à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ)(1). Depuis le 31 janvier 2024, les femmes âgées de 70 à 74 ans sont également invitées à participer au Programme(2).

Les femmes admissibles au PQDCS sont automatiquement invitées, par le biais de lettres personnalisées faisant office d'ordonnance, à passer un examen de dépistage par mammographie bilatérale tous les deux ans(3). Bien que l'invitation au dépistage par le Programme soit sur une base bisannuelle, le dépistage annuel est aussi possible au Québec par l'entremise d'une ordonnance médicale émise par un(e) professionnel(le) de la santé si ce(tte) dernier(ère) considère que la patiente a un niveau de risque personnel justifiant une mammographie annuelle(4,5). Une femme est toujours libre de passer un examen de dépistage ou non, de même que de participer au PQDCS ou non. Le consentement à participer au PQDCS est renouvelé à chaque dépistage. Les dépistages pour lesquels les femmes consentent à participer au PQDCS sont colligés au Système d'information du PQDCS (SI-PQDCS), incluant des dépistages annuels bien qu'ils ne soient pas recommandés par le Programme.

Il est donc attendu que les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS peuvent être parfois inférieurs ou supérieurs à l'intervalle recommandé de deux ans, ce qui pourrait affecter la performance du Programme. Or, la distribution des intervalles de dépistage n'a jamais été documentée dans le cadre du PQDCS. Cette étude vise donc à brosser le portrait des intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS, de 2005 à 2021.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Mammographies de dépistage du PQDCS

Cette étude utilise les données des mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS du 13 mai 1998 au 31 décembre 2021. Sur cette période, le PQDCS s'adressait aux résidentes du Québec âgées de 50 à 69 ans et admissibles à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Les mammographies effectuées moins de 11 mois (< 335 jours) après une mammographie précédente du PQDCS sont exclues de l'étude puisqu'elles pourraient être des examens de suivi ou des examens diagnostiques plutôt que de dépistage. Les mammographies effectuées chez des femmes ayant déjà eu un diagnostic de cancer du sein de même que les mammographies dont le résultat était manquant sont également exclues.

À noter que le terme femme fait ici référence à la variable « sexe » (homme ou femme) de la RAMQ. Cette variable n'est pas une mesure exacte du sexe assigné à la naissance ni de l'identité de genre, mais fait plutôt référence à la mention légale de sexe, tel qu'inscrit au registre de l'état civil.

2.2 Terminologie

Pour les fins de ce rapport, la terminologie suivante a été utilisée. Une mammographie du PQDCS est une mammographie de dépistage pour laquelle la femme a consenti sa participation au PQDCS et pour laquelle les informations ont été saisies au SI-PQDCS. Ces mammographies incluent des mammographies initiales, ainsi que des mammographies subséquentes annuelles, bien qu'elles ne soient pas prévues ou recommandées par le Programme, et enfin des mammographies bisannuelles et hors délai.

Une mammographie initiale correspond à la première mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS, pour une femme donnée, tandis qu'une mammographie subséquente désigne toute mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS et qui n'est pas une mammographie initiale.

Les expressions « mammographie index » ou « dépistage index » réfèrent aux mammographies de dépistage du PQDCS dont la longueur de l'intervalle de dépistage a été calculée par rapport à une mammographie précédente du PQDCS.

Enfin, une mammographie inter-PQDCS désigne une mammographie bilatérale effectuée entre deux dépistages successifs du PQDCS, mais non saisie au SI-PQDCS. Les mammographies inter-PQDCS incluent des mammographies bilatérales facturées à la RAMQ à des fins de diagnostic, de dépistage ou en clichés supplémentaires.

2.3 Intervalle de dépistage

Pour chaque mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS, le temps écoulé depuis le dépistage précédent du PQDCS a été calculé en nombre de jours (date de la mammographie index – date de la mammographie précédente). Les mammographies de dépistage du PQDCS ont ensuite été regroupées en quatre catégories selon le nombre de mois écoulés depuis la mammographie précédente pour une même participante.

On retrouve ainsi :

- (i) Les mammographies initiales, pour lesquelles il n’y a pas de mammographie précédente dans le cadre du PQDCS et, par conséquent, pas de caractérisation possible de l’intervalle de dépistage;

Puis les mammographies subséquentes qui se présentent en trois catégories selon l’intervalle de dépistage :

- (ii) Annuelles (11 à 18 mois; 335 à 547 jours);
- (iii) Bisannuelles (18 à 30 mois; 548 à 912 jours);
- (iv) Hors délai (≥ 30 mois; ≥ 913 jours).

L’annexe 1 présente quelques schémas et scénarios pour aider à la compréhension des définitions et des méthodes qui ont été utilisées pour le calcul de la longueur des intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS et leur catégorisation.

2.4 Source des données

La date et la région des mammographies de dépistage du PQDCS étudiées dans ce feuillet sont issues du Système d’information du PQDCS (SI-PQDCS). Les mammographies inter-PQDCS ont été identifiées à l’aide des codes d’actes de mammographies bilatérales colligés dans le fichier des services médicaux rémunérés à l’acte de la RAMQ.

2.5 Analyses statistiques

Les nombres annuels absolus et relatifs des différentes catégories de mammographies (initiales, subséquentes annuelles, subséquentes bisannuelles et subséquentes hors délai) ont été calculés à l’échelle du Québec et par région sociosanitaire (c’est-à-dire selon la région du dépistage index).

Puisque le dépistage dans les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James dépend entièrement du passage d’unités itinérantes de dépistage, et puisque le nombre annuel de mammographies effectuées dans ces régions est relativement petit, les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James ne sont pas incluses dans les analyses.

Parmi les régions incluses ($n = 16$ régions), le démarrage du PQDCS s’est fait progressivement de 1998 à 2002(6). Comme les mammographies annuelles, bisannuelles et hors délai n’ont pas pu, par définition et respectivement, débuter avant 11, 18 et 30 mois après le démarrage du

PQDCS, les années 1998 à 2004 sont exclues du portrait présenté dans ce rapport pour n'inclure que des années où toutes les catégories de mammographies étaient possibles et ce, pour toutes les régions incluses dans les analyses.

2.5.1 Analyse supplémentaire

Entre deux mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS, une femme peut passer d'autres mammographies bilatérales non saisies au SI-PQDCS. Parmi ces mammographies inter-PQDCS, on peut retrouver des mammographies diagnostiques, de dépistage ou effectuées en clichés supplémentaires.

Lorsque la femme reçoit une lettre d'invitation à passer son dépistage bisannuel dans le cadre du PQDCS, elle est également invitée à informer son Centre de coordination des services régionaux si elle a passé une mammographie depuis son dernier dépistage dans le cadre du PQDCS. Le cas échéant, l'invitation au dépistage dans le cadre du PQDCS sera repoussée à deux ans suivant la date de la dernière mammographie bilatérale.

Afin de vérifier dans quelle mesure les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS pourraient avoir été influencés par des mammographies inter-PQDCS, une analyse supplémentaire a été effectuée. Dans un premier temps, pour chaque dépistage du PQDCS, les mammographies bilatérales effectuées jusqu'à quatre ans suivant ce dépistage, et avant le dépistage suivant dans le cadre du PQDCS, pour une femme donnée, ont été identifiées à partir des données du fichier des services médicaux rémunérés à l'acte de la RAMQ. Les codes d'actes médicaux de la RAMQ qui ont été considérés pour identifier les mammographies bilatérales sont présentés dans l'annexe 2.

Dans un deuxième temps, il a été observé que, pour une infime proportion (0,08 %, n = 4 944) des 6 531 189 mammographies de dépistage du PQDCS utilisées pour le calcul des intervalles de dépistage dans cette étude, aucune mammographie bilatérale n'avait été facturée à la même date dans les données de la RAMQ. De ces 4 944 mammographies, 2 423 ne présentaient aucune facturation de mammographie bilatérale à la RAMQ, que ce soit avant ou après la date de dépistage du PQDCS. Pour 2 291 (90,9 %) des 2 521 mammographies restantes, une mammographie bilatérale avait été facturée à la RAMQ dans une période de 3 jours avant ou après le dépistage du PQDCS. Dans ces cas, la première mammographie bilatérale de la RAMQ effectuée dans une période de 3 jours avant ou après le dépistage du PQDCS a été considérée comme correspondant à la mammographie de dépistage du PQDCS et non pas comme une mammographie inter-PQDCS.

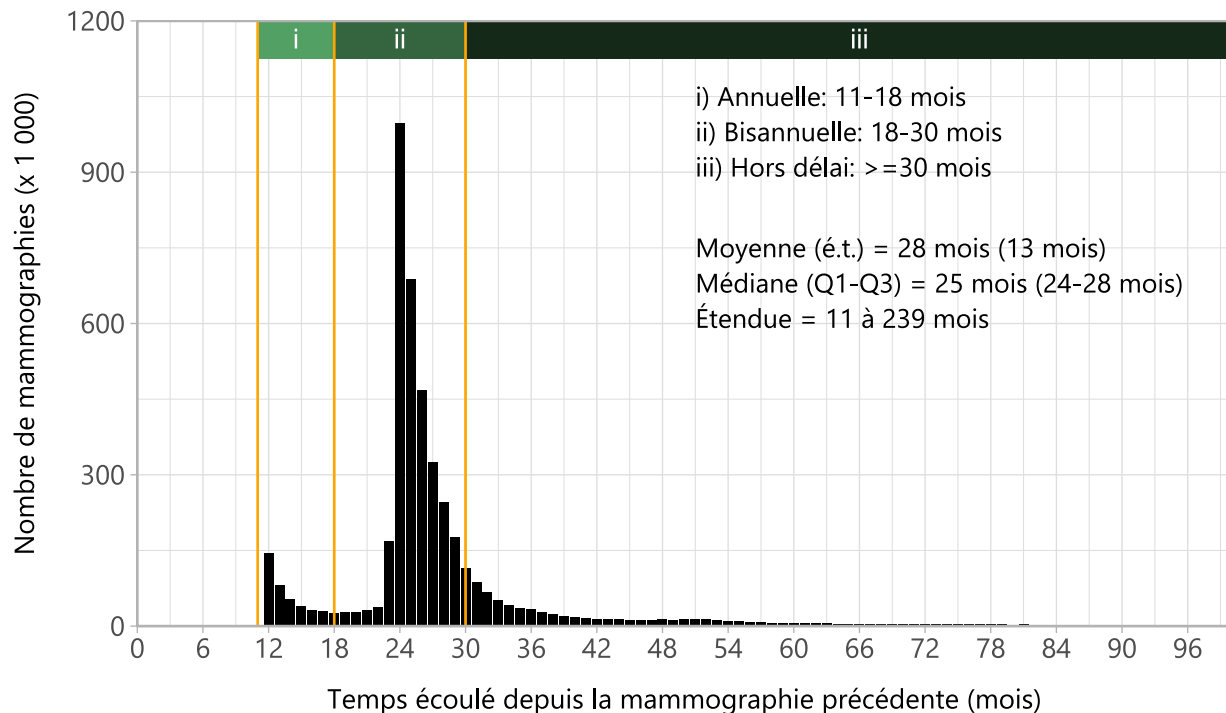
Dans un troisième temps, les mammographies index précédées d'au moins une mammographie inter-PQDCS ont été identifiées. Enfin, le nombre et la proportion de mammographies index précédées d'au moins une mammographie inter-PQDCS ont été calculés pour chaque catégorie d'intervalle de dépistage (annexe 1).

3 RÉSULTATS

Un total de 6 531 189 mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS du 13 mai 1998 au 31 janvier 2021 ont été utilisées pour le calcul de la longueur des intervalles de dépistage. Après le retrait des régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James ainsi que des mammographies effectuées avant 2005, un total de 5 386 157 mammographies de dépistage (4 451 339 mammographies subséquentes) effectuées dans le cadre du PQDCS du 3 janvier 2005 au 31 décembre 2021 ont été conservées pour le portrait présenté dans ce rapport (annexe 3).

La distribution des mammographies subséquentes selon le nombre de mois écoulés depuis la mammographie précédente est présentée à la figure 1. En moyenne, le temps écoulé depuis le dépistage précédent parmi les mammographies subséquentes était de 28 mois (11 à 239 mois). La distribution présente deux sommets prépondérants à 12 et 24 mois, puis un troisième sommet beaucoup plus aplati autour de 50 mois.

Figure 1 Distribution des mammographies de dépistage subséquentes selon le temps écoulé depuis la mammographie précédente, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339^a)



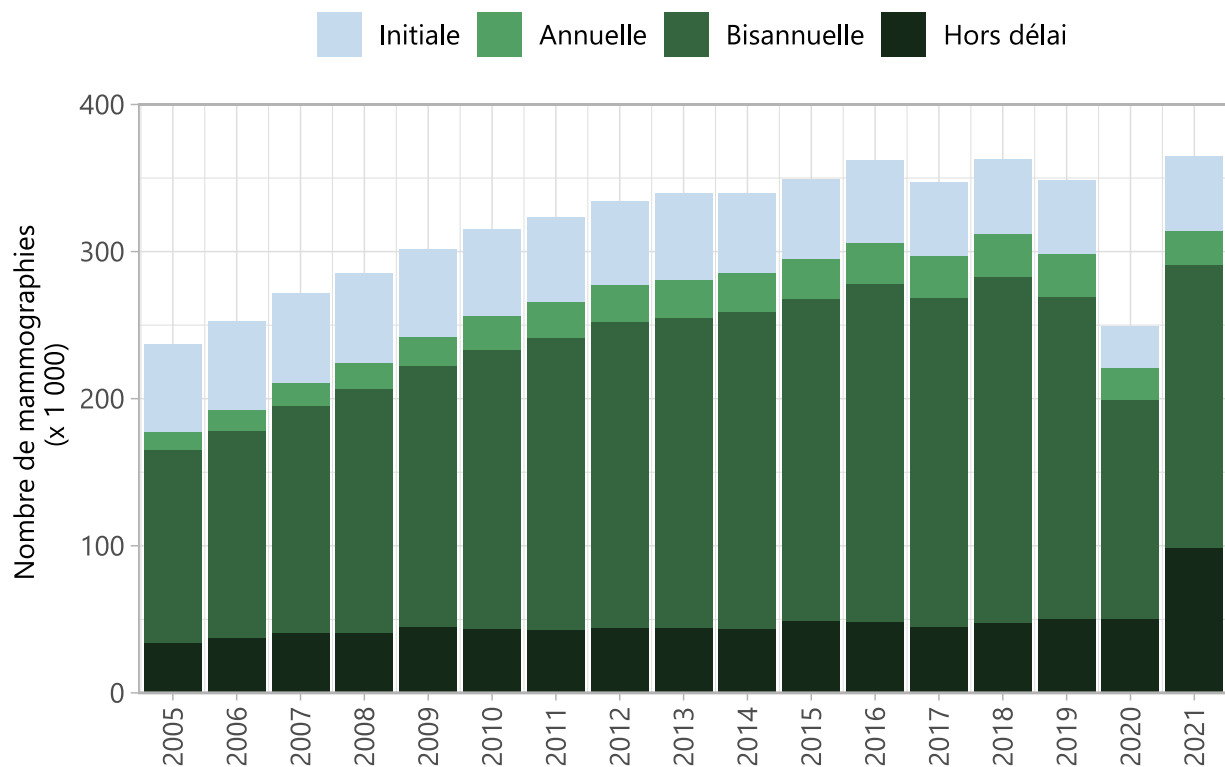
^a Puisque l'étendue du temps écoulé depuis la mammographie précédente est très grande (11 à 239 mois), l'axe des abscisses a été tronqué à 100 mois pour faciliter la lecture de cette figure. Des 4 451 339 mammographies subséquentes incluses dans les analyses, un total de 29 315 ne paraissent pas sur la figure, mais sont incluses dans les mesures de tendance centrale.

- é.t. : écart-type
- Q1-Q3 : quartiles 1 et 3

Après catégorisation des intervalles de dépistage chez les mammographies subséquentes, on dénombre un total de 390 363 (8,8 %) mammographies annuelles, 3 263 836 (73,3 %) mammographies bisannuelles et 797 140 (17,9 %) mammographies hors délai effectuées du 3 janvier 2005 au 31 décembre 2021. Parmi les mammographies hors délai, 40,7 % ont été effectuées dans un intervalle supérieur à 42 mois.

La figure 2 présente la distribution absolue des catégories de mammographies selon l'année du dépistage, à l'échelle du Québec. Le nombre total de mammographies (initiales et subséquentes) a graduellement augmenté en début de Programme pour atteindre une forme de stabilisation de 2015 à 2019 avec une moyenne de 354 068 mammographies par année, dont 301 354 mammographies subséquentes (figure 2). Cette stabilisation a été perturbée en 2020 où un total de seulement 249 531 mammographies ont été effectuées en raison de l'arrêt temporaire du dépistage en début de pandémie de COVID-19(7).

Figure 2 Distribution absolue des catégories de mammographies selon l'année de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157^a)

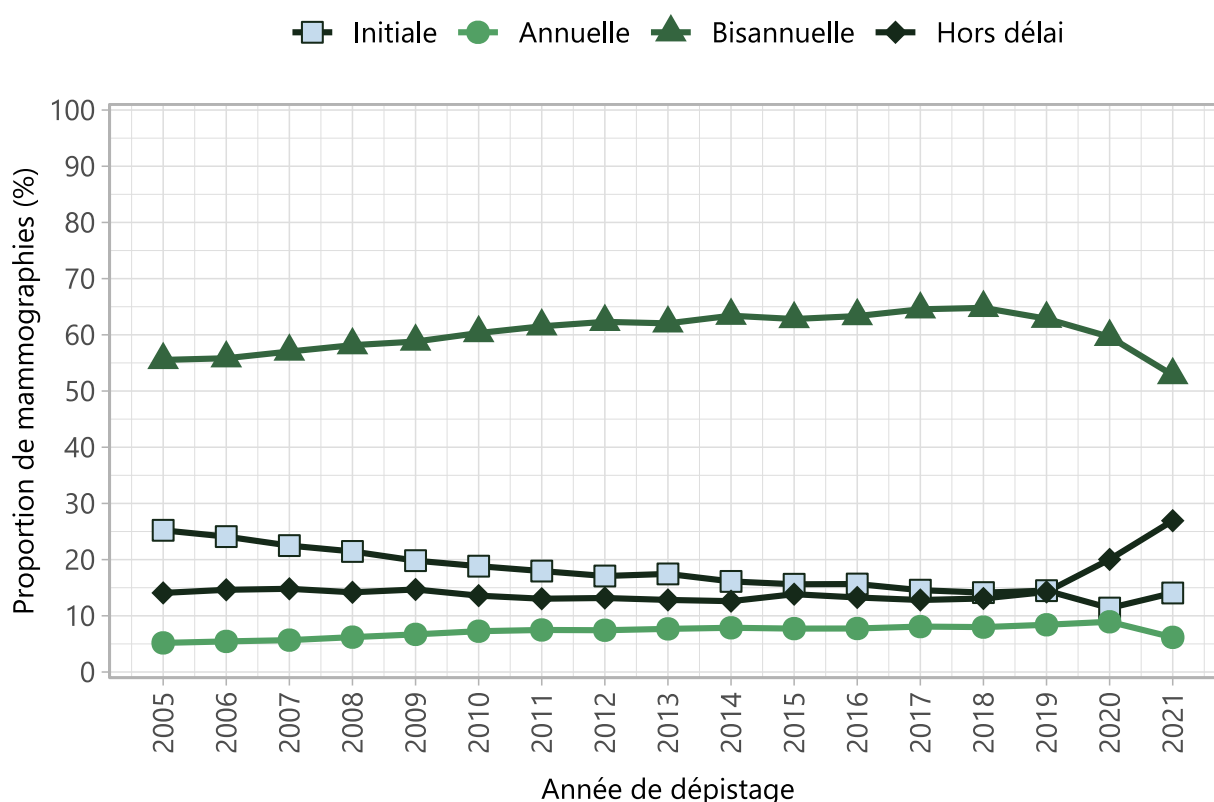


^a Nombre total de mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

3.1 Distributions prépandémiques, 2005-2019

Les distributions relatives des catégories de mammographies sont présentées selon l'année du dépistage à la figure 3 pour l'ensemble du Québec. La proportion de mammographies initiales a graduellement diminué dans la période prépandémique alors que les mammographies subséquentes devenaient plus nombreuses. On observe également une diminution de la proportion de mammographies initiales dans chacune des 16 régions présentées (figure A4-1).

Figure 3 Distribution relative des catégories de mammographies selon l'année de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157^a)



^a Nombre total de mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

De 2005, soit la première année où toutes les catégories de mammographies étaient possibles dans toutes les régions à l'étude, à 2019, dernière année avant la pandémie de COVID-19, les mammographies subséquentes bisannuelles ont toujours constitué la plus grande part de l'ensemble des mammographies effectuées dans le cadre du PQDCS, suivies des mammographies initiales, subséquentes hors délai et subséquentes annuelles (figure 3). Parmi les régions, sur l'ensemble de la période allant de 2005 à 2019, on observe également que les mammographies subséquentes bisannuelles constituent la plus grande part de toutes les mammographies effectuées (de 49,4 % à 68,7 %, selon les régions) (tableau 1). Dans la plupart

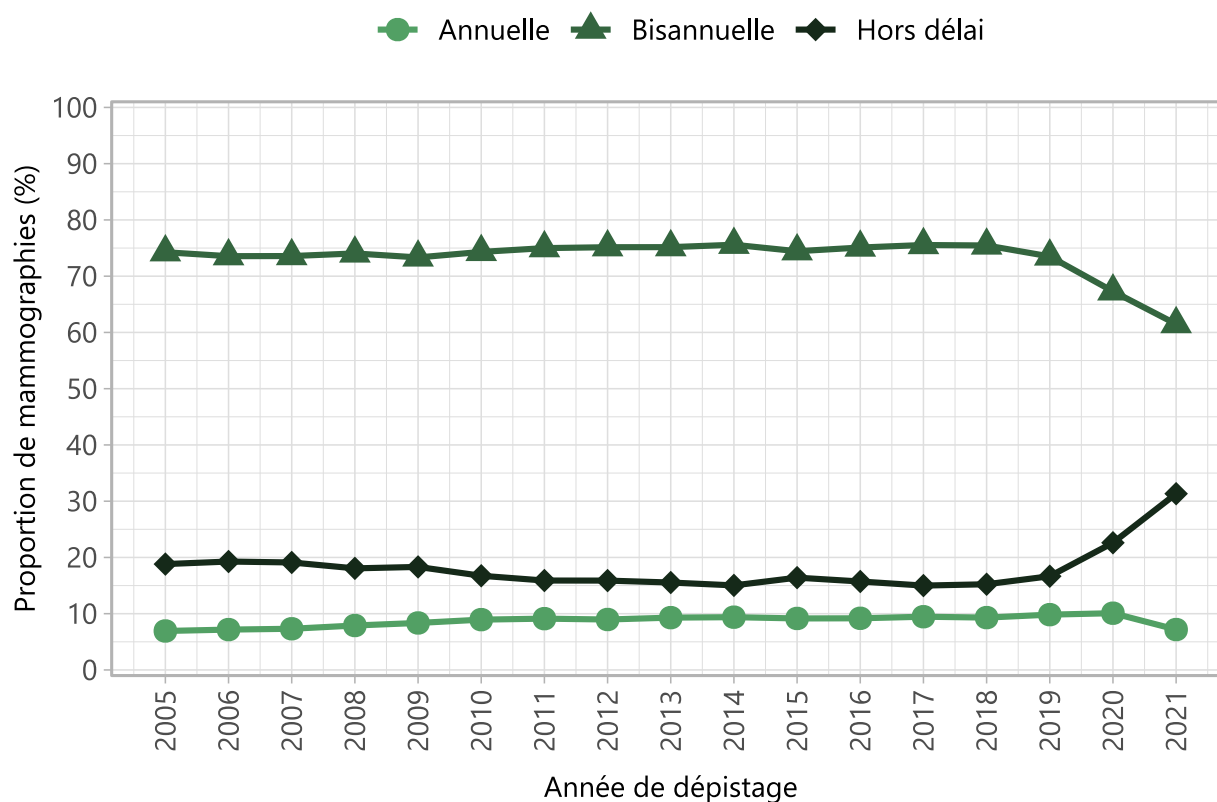
des régions, les mammographies subséquentes annuelles constituent la plus petite part (de 1,6 % à 12,4 %) des mammographies effectuées. Les proportions de mammographies initiales et de mammographies subséquentes hors délai varient respectivement de 14,2 % à 22,6 % et de 9,3 % à 23,1 % selon les régions (tableau 1).

Tableau 1 Distribution prépandémique des catégories de mammographies par région sociosanitaire, PQDCS 2005-2019

Région	Nombre de mammographies	Initiale (%)	Annuelle (%)	Bisannuelle (%)	Hors délai (%)
01-Bas-Saint-Laurent	151 225	16,4	12,4	53,5	17,7
02-Saguenay–Lac-Saint-Jean	208 563	15,7	8,5	60,3	15,5
03-Capitale-Nationale	579 992	14,6	10,5	65,5	9,3
04-Mauricie et Centre-du-Québec	341 368	15,9	4,6	65,4	14,1
05-Estrie	321 731	15,6	6,3	67,7	10,4
06-Montréal	987 354	21,4	6,9	57,6	14,1
07-Outaouais	175 293	22,6	4,8	49,4	23,1
08-Abitibi-Témiscamingue	100 213	16,0	7,2	62,7	14,1
09-Côte-Nord	54 926	21,2	1,6	57,6	19,6
10-Nord-du-Québec	9 580	16,8	7,7	66,0	9,5
11-Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	70 586	17,3	6,7	57,1	18,8
12-Chaudière-Appalaches	256 834	14,2	7,4	68,7	9,7
13-Laval	270 463	19,6	7,9	59,8	12,7
14-Lanaudière	225 905	18,1	9,9	53,1	18,9
15-Laurentides	246 679	20,9	6,6	55,1	17,4
16-Montérégie	770 989	17,4	5,5	65,4	11,7
Total	4 771 701	17,9	7,2	61,2	13,6

Au Québec, parmi les mammographies subséquentes (figure 4), la proportion de mammographies annuelles est passée de 6,9 % en 2005 à 9,8 % en 2019. La proportion de mammographies bisannuelles s’est maintenue entre 73,3 % et 75,6 % sur la même période. Enfin, la proportion de mammographies hors délai est passée de 18,7 % en 2005-2009 pour ensuite diminuer et se maintenir entre 15,0 % et 16,7 % de 2010 à 2019.

Figure 4 Distribution relative des catégories de mammographies subséquentes selon l'année de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339^a)



^a Nombre de mammographies de dépistage subséquentes effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

On observe quelques différences dans les variations temporelles des distributions des catégories de mammographies selon les régions. Ainsi, parmi les mammographies subséquentes (figure A4-2), on remarque que la proportion de mammographies annuelles a globalement diminué au cours de la période pré-pandémique dans la région du Bas-Saint-Laurent, alors qu'elle a généralement augmenté dans les autres régions. Le Bas-Saint-Laurent est aussi la région qui a cumulé la plus grande proportion de mammographies annuelles sur la période de 2005 à 2019, avec 14,8 %, tandis que la Côte-Nord a eu la plus faible proportion, avec 2,1 % (tableau A4-1).

Toujours parmi les mammographies subséquentes, on observe des fluctuations de plus ou moins grande amplitude dans les proportions des différentes catégories de mammographies au fil des années selon les régions (figure A4-2). Par ailleurs, on remarque qu'une augmentation dans la proportion de mammographies bisannuelles est généralement accompagnée d'une diminution d'amplitude très similaire dans la proportion de mammographies hors délai, et réciproquement. Trois régions (Capitale-Nationale, Estrie, Chaudière-Appalaches) sur 16 n'ont jamais vu leur proportion de mammographies hors délai dépasser les 15 % dans la période pré-pandémique. Cette proportion varie de 5,2 % à 52,2 % selon les années et les régions,

allant même jusqu'à dépasser la proportion de mammographies bisannuelles avec 52,2 % (comparativement à 44,7 % de mammographies bisannuelles) dans la région de Lanaudière en 2005.

3.2 Distributions pendant la pandémie, 2020-2021

Au Québec, en 2020, le nombre de mammographies a diminué dans toutes les catégories, à l'exception des mammographies hors délai, qui ont légèrement augmenté avec 49 997 mammographies comparativement à une moyenne annuelle de 47 610 de 2015 à 2019 (figure 2). Le nombre de mammographies initiales est passé d'une moyenne annuelle de 52 713 de 2015 à 2019 à 28 398 en 2020, soit une diminution relative (DR) de 46,1 %. Le nombre de mammographies annuelles est passé de 28 284 à 22 305 (DR = 21,1 %) et celui des mammographies bisannuelles, de 225 461 à 148 831 (DR = 34,0 %).

Toujours à l'échelle du Québec, le nombre de mammographies a augmenté de nouveau dans toutes les catégories en 2021 par rapport à 2020 (figure 2). Toutefois, en 2021, les nombres de mammographies initiales, annuelles et bisannuelles sont demeurés inférieurs à ceux des moyennes annuelles de 2015 à 2019, tandis que le nombre de mammographies hors délai a plus que doublé, atteignant 98 259 mammographies en 2021 (comparativement à une moyenne annuelle de 47 610 mammographies de 2015 à 2019). L'année 2021 a été marquée par une augmentation de 13,5 points de pourcentage des mammographies hors délai par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019. Les mammographies hors délai ont remplacé surtout des mammographies bisannuelles (-10,9 points de pourcentage), mais aussi des mammographies annuelles (-1,8 point de pourcentage) (figure 3).

Toutes les régions ont observé une diminution du nombre total de mammographies effectuées en 2020 par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019 (DR de 7,8 % à 43,3 %). À l'exception de la Côte-Nord, toutes les régions ont ensuite vu leur nombre total de mammographies augmenter de nouveau en 2021 par rapport à 2020. En 2021, les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Capitale-Nationale, de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue et de la Côte-Nord présentaient encore un nombre total de mammographies de 4,9 % à 11,4 % en dessous de la moyenne annuelle prépandémique de 2015 à 2019. Enfin, dans toutes les régions, la proportion de mammographies hors délai a augmenté de 2019 à 2020 (sauf dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine) et de 2020 à 2021. Elle a même dépassé la proportion de mammographies bisannuelles dans les régions de l'Outaouais et de Lanaudière en 2021 avec, respectivement, 47,8 % et 42,1 % de mammographies hors délai (figure A4-1).

3.3 Analyse supplémentaire

Afin de vérifier dans quelle mesure la longueur des intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS pourrait avoir été influencée par des mammographies inter-PQDCS, une analyse supplémentaire a été menée. Pour chaque dépistage du PQDCS, les mammographies bilatérales effectuées après ce dépistage et avant le prochain dépistage dans le cadre du PQDCS, pour une femme donnée, ont été identifiées à partir des données de la RAMQ.

Un total de 451 056 mammographies inter-PQDCS, effectuées entre une mammographie précédente du PQDCS et un dépistage index réalisé entre 2005 et 2021, ont ainsi été identifiées. On compte 374 782 (8,4 %) dépistages index pour lesquels il y a eu une à sept mammographies inter-PQDCS depuis le dépistage précédent (tableau 2). Parmi ces dépistages index, la très grande majorité était des dépistages hors délai (53,4 %) ou bisannuels (42,9 %) et ont été précédés d'une (83,5 %) ou deux (13,3 %) mammographies inter-PQDCS depuis le dépistage précédent du PQDCS. Ce faisant, l'intervalle de dépistage pourrait avoir été influencé par la survenue de mammographies inter-PQDCS dans une proportion allant jusqu'à 4,9 % des mammographies bisannuelles et jusqu'à 25,1 % des mammographies hors délai (tableau 2).

Tableau 2 Fréquence de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, par catégorie de mammographie, 2005-2021

Dépistages index	Annuelle		Bisannuelle		Hors délai		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Totaux	390 363	(8,8)	3 263 836	(73,3)	797 140	(17,9)	4 451 339	(100)
Précédés d'inter-PQDCS	13 896	(3,7)	160 772	(42,9)	200 114	(53,4)	374 782	(100)
Proportion ^a (%)		(3,6)		(4,9)		(25,1)		(8,4)

^a Proportion de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS.

Dans les régions, la proportion de dépistages index précédée d'au moins une mammographie inter-PQDCS sur la période allant de 2005 à 2021 varie de 5,4 % à 33,7 %. Parmi les dépistages index hors délai, cette proportion varie de 15,1 % à 38,7 % selon les régions (tableau A4-2).

4 DISCUSSION

Cette étude brosse le portrait des intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS, de 2005 à 2021. Parmi les mammographies de dépistage subséquentes effectuées dans le cadre du PQDCS sur cette période, près des trois quarts (73,3 %) sont des mammographies bisannuelles. C'est dire qu'en général, les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS sont cohérents avec la recommandation de dépistage bisannuel, recommandation qui prévaut également dans les différentes juridictions provinciales et territoriales du Canada(8).

Contrairement à certains autres programmes provinciaux ou territoriaux de dépistage du cancer du sein au Canada, le PQDCS ne classe pas les participantes selon leur niveau de risque de cancer du sein et il ne recommande pas le dépistage annuel(8). Certain(e)s professionnel(les) de la santé peuvent tout de même décider de prescrire une mammographie de dépistage annuelle chez des patientes qui cumulent plusieurs facteurs de risque de cancer du sein(5). Nos résultats montrent que le dépistage annuel compte pour 8,8 % des mammographies subséquentes effectuées entre 2005 et 2021 dans le cadre du PQDCS.

Par ailleurs, la proportion de mammographies annuelles a augmenté dans la période prépandémique, passant de 6,9 % en 2005 à 9,8 % en 2019. Dans le cadre du PQDCS, de 2005 à 2019, les proportions de participantes avec une histoire familiale de cancer du sein ou une densité mammaire ≥ 75 %, soit des facteurs de risque du cancer du sein, sont passées de 16,4 % à 20,2 % et de 7,6 % à 8,1 %, respectivement(6). Ces augmentations pourraient potentiellement expliquer une partie de l'augmentation des mammographies annuelles dans le cadre du Programme.

Une étude plus approfondie serait toutefois nécessaire pour identifier les facteurs associés au dépistage annuel dans le cadre du PQDCS. En effet, l'équilibre entre les avantages et les inconvénients du dépistage annuel par rapport au dépistage bisannuel pourrait ne pas être le même chez les femmes à risque accru ou élevé comparativement aux femmes à risque moyen. Notamment, chez les femmes à risque moyen âgées de 50 à 69 ans, le dépistage annuel pourrait entraîner une augmentation importante des résultats faussement positifs et des biopsies bénignes comparativement au dépistage bisannuel(9). Par ailleurs, les résultats faussement positifs peuvent générer de l'inquiétude, de l'anxiété et de la détresse psychologique chez la femme en plus d'entraîner une investigation complémentaire qui engendre des coûts supplémentaires pour la société(10,11).

Sachant que, dans la plus récente étude de PERSPECTIVE I&I(12), dont l'objectif est d'améliorer l'évaluation du risque de cancer du sein et d'identifier les approches optimales pour la mise en œuvre d'un dépistage et d'une prévention fondés sur le risque dans les systèmes de santé canadiens, 21,4 % des 1 148 participantes québécoises âgées de 50 à 70 ans présentaient un risque accru ou élevé de cancer du sein (Jacques Simard, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire (CHU) – Université Laval), une proportion de mammographies annuelles de 8,8 % dans le cadre du PQDCS peut sembler peu élevée. D'une part, il est possible que la distribution du risque estimée dans l'étude PERSPECTIVE I&I ne soit pas généralisable à notre

population de femmes participantes au PQDCS puisque l'étude PERSPECTIVE I&I a estimé le risque sur une période récente (2019 à 2022) et était restreinte aux femmes ayant accès à un(e) médecin de famille et ayant déjà passé une mammographie dans les régions de la Capitale-Nationale ou de Lanaudière seulement(12). De plus, l'étude PERSPECTIVE I&I évalue le risque de cancer du sein à l'aide d'informations qui ne sont pas toujours disponibles chez les participantes au PQDCS (des marqueurs génétiques, par exemple) et qui ne pourraient donc pas être utilisées par un(e) professionnel(le) de la santé pour recommander un dépistage annuel.

D'autre part, bien que les mammographies annuelles soient admissibles au remboursement par la RAMQ depuis 2001(5) et puissent être saisies au SI-PQDCS si la femme consent à participer au Programme, toutes les mammographies annuelles ne sont pas inscrites au SI-PQDCS étant donné la recommandation officielle de dépistage bisannuel. Aussi, une ordonnance pour une mammographie de dépistage annuelle peut être prescrite sous forme de mammographie diagnostique bilatérale afin de s'assurer que la femme sera réinvitée au PQDCS au moins aux deux ans(13). Ce faisant, certaines mammographies de dépistage annuelles ne sont pas colligées au SI-PQDCS. Par ailleurs, une femme qui passe une mammographie de dépistage peut toujours décider de ne pas autoriser la transmission de ses informations au SI-PQDCS entre deux autres participations au PQDCS. Ces situations pourraient, dans certains cas, entraîner une surestimation de la longueur de l'intervalle entre deux mammographies de dépistage, et par conséquent, une sous-estimation de la proportion de mammographies annuelles lorsque qu'on ne tient compte que des mammographies inscrites dans le SI-PQDCS pour le calcul.

Selon les résultats de notre analyse supplémentaire, 160 772 mammographies index bisannuelles et 200 114 mammographies index hors délai ont été précédées d'au moins une mammographie bilatérale inter-PQDCS. En supposant que, pour l'ensemble de ces mammographies index, au moins une mammographie inter-PQDCS était en fait une mammographie de dépistage, c'est jusqu'à 360 886 mammographies index qui auraient potentiellement pu être reclassées comme des mammographies annuelles plutôt que bisannuelles ou hors délai si on avait pu calculer la longueur de l'intervalle par rapport à une mammographie de dépistage inter-PQDCS. Si on suppose également que pour chacune de ces mammographies index, une des mammographies inter-PQDCS était elle-même une mammographie de dépistage annuelle et qu'on additionnait le tout aux 390 363 mammographies index annuelles identifiées en analyse principale, la proportion de mammographies annuelles grimperait à 23,1 % parmi l'ensemble des mammographies subséquentes incluses dans notre étude (incluant les présumées 360 886 mammographies annuelles supplémentaires inter-PQDCS). Toutefois, il s'agit d'une estimation très peu conservatrice basée sur des prémisses difficilement vérifiables. On l'interprétera donc avec réserves.

Dans le cadre du PQDCS, après les mammographies bisannuelles, les mammographies hors délai constituent la deuxième plus grande part (17,9 %) des mammographies subséquentes. Les mammographies hors délai ne représentent pas toutes des mammographies pour lesquelles les femmes ont passé un examen de dépistage en retard par rapport à la recommandation

bisannuelle de dépistage. Certaines d'entre elles ont été précédées d'une mammographie inter-PQDCS qui pourrait avoir repoussé la date de retour au dépistage suivant dans le cadre du Programme. Les résultats de l'analyse supplémentaire montrent que 25,1 % des mammographies index hors délai ont été précédées d'au moins une mammographie bilatérale inter-PQDCS. En assumant que chacune de ces mammographies index aurait pu être classée comme une mammographie annuelle ou bisannuelle si sa date n'avait pas été repoussée ou si la longueur de l'intervalle avait été calculée par rapport à une mammographie de dépistage inter-PQDCS précédente, on estime plutôt à 13,4 % la proportion de mammographies subséquentes qui auraient été effectuées en retard par rapport à la recommandation de dépistage bisannuel. Dans notre étude, 59,3 % des mammographies hors délai ont été effectuées dans une période de 30 à 42 mois (c'est-à-dire environ trois ans) après une mammographie précédente dans le cadre du PQDCS. Chez les femmes à risque moyen âgées de 50 à 69 ans, le dépistage aux trois ans, par rapport au dépistage bisannuel, pourrait éviter certains inconvénients, mais présenter des avantages moindres(9). Tout comme pour les mammographies annuelles, une étude plus approfondie serait nécessaire pour identifier les facteurs associés au dépistage hors délai dans le cadre du PQDCS.

Période pandémique

En raison de la pandémie de COVID-19, l'année 2020 a été marquée par un arrêt des activités de dépistage sur une période de 9 semaines dans l'ensemble du Québec. Les activités de dépistage ont ensuite repris graduellement, mais pas simultanément dans les régions(7). Dans le cadre du PQDCS, cet arrêt s'est traduit par une diminution du nombre de mammographies dans toutes les catégories, à l'exception des mammographies hors délai qui ont légèrement augmenté par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019. La plus forte diminution relative du nombre de mammographies en 2020, comparativement à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, a été observée pour les mammographies initiales (-46,1 %). Cette diminution était attendue étant donné la baisse de 61,1 % dans le nombre de lettres d'invitation pour une mammographie initiale qui ont été imprimées en 2020 par rapport à la moyenne annuelle de 2015 à 2019¹.

Ces résultats sont cohérents avec les recommandations émises par le MSSS pour la reprise des activités de dépistage du cancer du sein après l'arrêt en 2020(14). Selon ces recommandations, dans une première étape, les femmes dont le rendez-vous avait été annulé en raison de la pandémie, celles qui avaient déjà reçu une lettre de recrutement et celles qui avaient une prescription médicale pour un dépistage du cancer du sein devaient être priorisées. Dans une deuxième étape, et avant la reprise complète des activités de dépistage, les envois de lettres devaient reprendre en priorisant les participantes plus âgées (60-69 ans), les participantes plus jeunes (51-59 ans) et les non-répondantes (52-69 ans) (c'est-à-dire les femmes qui n'avaient toujours pas eu de dépistage 24 mois après une relance).

¹ Source : MSSS, Nombre de lettres imprimées dans le cadre du PQDCS : Données 2015-2021 extraites à partir de l'onglet PQDCS du Portail de l'infocentre de santé publique du Québec.

En 2021, le nombre de mammographies a augmenté de nouveau par rapport à 2020 pour atteindre un niveau à peine supérieur à la moyenne annuelle observée de 2015 à 2019. Toutefois, le nombre de mammographies initiales est demeuré légèrement inférieur en 2021 comparativement à la moyenne pré-pandémique de 2015 à 2019. Puisque le nombre de mammographies initiales était déficitaire en 2020 comparativement à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, ce résultat suggère que le retard accumulé en 2020 pour les dépistages initiaux n'a pas été complètement comblé en 2021, malgré une augmentation de 44,3 % dans le nombre de lettres d'invitation pour une mammographie initiale qui ont été imprimées en 2021 comparativement à la moyenne annuelle de 2015 à 2019².

Toujours en 2021, les nombres de mammographies annuelles et bisannuelles sont aussi demeurés inférieurs à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, tandis que celui des mammographies hors délai a plus que doublé. Par définition dans notre étude, une mammographie annuelle est effectuée dans une période de 11 à 18 mois après une mammographie précédente. Puisqu'un moins grand nombre de mammographies de dépistage ont été effectuées en 2020, c'est dire qu'un moins grand nombre de mammographies effectuées en 2021 allaient avoir le potentiel d'être des mammographies annuelles. Par ailleurs, on peut penser aussi qu'un certain nombre de mammographies bisannuelles qui devaient être effectuées en 2020, mais qui ne l'ont pas été, ont été reprises l'année suivante alors qu'elles étaient devenues hors délai, contribuant à augmenter le nombre de mammographies hors délai en 2021 par rapport à la moyenne annuelle de 2015-2019.

Dans une étude précédente qui visait à évaluer l'impact de l'arrêt du dépistage en 2020 sur la performance du PQDCS, nous avons estimé que le nombre de cancers du sein détectés dans le cadre du PQDCS en 2020 était 29 % inférieur (661 cancers détectés en moins) à ce qui aurait été attendu s'il n'y avait pas eu d'arrêt du dépistage cette même année(15). Ce faisant, un décalage dans certains diagnostics était anticipé. Ce décalage pourrait entraîner un changement dans la distribution des stades des cancers du sein au moment du diagnostic pendant quelques années et avoir, ultimement, des impacts à plus long terme sur la mortalité par cancer du sein. À la lumière des résultats de la présente étude, il n'est pas possible de dire si les 661 cancers détectés en moins en 2020 auront été diagnostiqués en 2021 ni à quel stade. Toutefois, l'augmentation de 13,5 points de pourcentage dans la proportion de mammographies hors délai en 2021 comparativement à la moyenne annuelle de 2015 à 2019, alors que le nombre total de mammographies effectuées en 2021 n'a été qu'à peine supérieur à la moyenne annuelle observée de 2015 à 2019, confirme que davantage de dépistages ont été faits dans un délai supérieur à ce qui était observé dans les années précédentes. Cela pourrait entraîner un plus grand nombre de diagnostics à un stade plus avancé. On peut penser aussi que l'impact de l'augmentation de la longueur de l'intervalle de dépistage variera selon les régions, et peut-être plus particulièrement dans les régions où le nombre total de mammographies effectuées en 2021 est demeuré inférieur à la moyenne annuelle pré-pandémique, ainsi que dans les régions

² Source : MSSS, Nombre de lettres imprimées dans le cadre du PQDCS : Données 2015-2021 extraites à partir de l'onglet PQDCS du Portail de l'infocentre de santé publique du Québec.

où la proportion de mammographies hors délai a dépassé celle des mammographies bisannuelles en 2021.

Forces et limites

Cette étude présente l'avantage d'inclure un très grand nombre d'observations et de couvrir plus de 15 ans de données issues du PQDCS. Dès lors, elle a permis d'observer les tendances temporelles des intervalles de dépistage depuis les débuts du Programme et jusqu'aux premières années de la pandémie de COVID-19.

Le calcul utilisé pour statuer sur le caractère annuel, bisannuel ou hors délai d'une mammographie de dépistage dans le cadre du PQDCS permet de faire le portrait précis du nombre de mammographies qui ont été effectuées selon des catégories d'intervalle mutuellement exclusives. Par contre, il ne permet pas de comparer nos résultats avec ceux d'autres provinces au Canada(16) ou ailleurs dans le monde, où il est plutôt d'usage de calculer les taux de dépistage dans une période donnée après un dépistage (18 ou 30 mois, par exemple)(16).

Un biais de sélection est possible dans notre étude, du fait que certaines femmes ont été perdues au suivi avant la fin de leur admissibilité au PQDCS. C'est-à-dire que, pour les dépistages qui n'ont pas eu lieu à cause d'un décès ou d'un arrêt de participation au Programme, les intervalles n'ont pu être caractérisés. Si les pertes au suivi étaient associées à l'intervalle de dépistage, il est possible que la longueur des intervalles ait été surestimée ou sous-estimée.

Enfin, des analyses supplémentaires ont été effectuées, à l'aide des données du fichier des services médicaux rémunérés à l'acte de la RAMQ, afin de vérifier dans quelle mesure les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS pourraient avoir été influencés par des mammographies bilatérales inter-PQDCS. Cette approche a permis de nuancer les résultats sur les proportions de mammographies annuelles et hors délai. Toutefois, puisqu'il n'a pas été possible d'identifier les mammographies bilatérales effectuées au-delà de quatre ans suivant un dépistage dans le cadre du PQDCS pour une femme donnée, on ne peut exclure la possibilité que les données obtenues sur les mammographies inter-PQDCS aient été incomplètes dans notre étude. Par ailleurs, bien que des codes de facturation spécifiques existent à la RAMQ pour les mammographies bilatérales de dépistage, ils peuvent parfois être utilisés pour facturer des mammographies bilatérales effectuées à d'autres fins (par exemple : en suivi après un dépistage). Certaines mammographies de dépistage peuvent également être facturées comme des mammographies bilatérales diagnostiques. Il n'a donc pas été possible de compter spécifiquement et avec exactitude le nombre de mammographies de dépistage inter-PQDCS pour estimer la borne supérieure maximale de la proportion de mammographies annuelles et la borne inférieure minimale de la proportion de mammographies hors délai chez les femmes ayant participé au PQDCS.

5 CONCLUSION

En général, les intervalles de dépistage dans le cadre du PQDCS sont cohérents avec la recommandation de dépistage bisannuel. On observe tout de même une certaine proportion de mammographies hors délai dans le Programme, ainsi qu'une tendance à la hausse de la proportion de mammographies annuelles.

L'étude des facteurs associés aux intervalles de dépistage pourrait aider à comprendre quelles sont les femmes qui retournent au dépistage plus précocement ou tardivement que l'intervalle recommandé de deux ans dans le cadre du PQDCS. Par ailleurs, il serait intéressant d'évaluer l'impact des intervalles de dépistage sur la performance du Programme.

Le tout pourrait permettre d'identifier des besoins non comblés en matière de dépistage du cancer du sein chez certains sous-groupes de femmes, incluant notamment les femmes à risque accru n'ayant pas de médecin de famille, dans le but éventuel d'adapter les stratégies de dépistage du cancer du sein aux besoins spécifiques non satisfaits de ces personnes.

Enfin, l'analyse de la distribution des stades de cancer du sein au moment du diagnostic permettra de mieux comprendre les effets potentiels à long terme de l'augmentation de la longueur des intervalles de dépistage sur la mortalité par cancer du sein au Québec à la suite de la pandémie de COVID-19.

6 RÉFÉRENCES

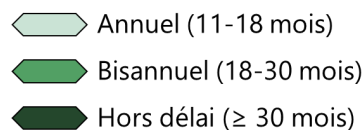
1. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Programme québécois de dépistage du cancer du sein: Cadre de référence [Internet]. Québec (Canada): Ministère de la Santé et des Services sociaux; 1996 [cité 6 mai 2022]. Disponible à : https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000221/?&txt=pqdc&msss_valpub&date=DESC
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux. À propos - Programme québécois de dépistage du cancer du sein - Professionnels de la santé - MSSS [Internet]. 2024 [cité 5 mars 2024]. Disponible à : <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/cancer/pqdc/>
3. Jean S, Major D, Rochette L, Brisson J. Stratégie d'invitation et taux de participation à la mammographie de dépistage: programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) 1998-2000. Québec (Canada): Institut national de santé publique du Québec; 2003.
4. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Autorisation de la participante à transmettre des renseignements personnels dans le cadre du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) - Publications du ministère de la Santé et des Services sociaux [Internet]. [cité 11 août 2022]. Disponible à : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001823/>
5. Garnier E. Mammographie de dépistage: un examen annuel est dorénavant possible. Le Médecin du Québec. nov 2001;36(11).
6. Giguère K, Vandal N, Guertin MH, Théberge I, Larocque I. Le Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) : 20 ans d'expérience, 20 ans de statistiques. Québec (Canada); 2023.
7. Théberge I, Vandal N, Guertin MH. Performance du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) en 2020, première année de la pandémie de la COVID-19 - Partie I. Québec (Canada); 2022.
8. Canadian partnership against cancer. Breast Cancer Screening in Canada: 2021/2022 Environmental scan [Internet]. 2022. Disponible à : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/topics/breast-cancer-screening-in-canada-2021-2022/summary/>
9. Canelo-Aybar C, Posso M, Montero N, Solà I, Saz-Parkinson Z, Duffy SW, et al. Benefits and harms of annual, biennial, or triennial breast cancer mammography screening for women at average risk of breast cancer: a systematic review for the European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC). Br J Cancer. mars 2022;126(4):673-88.
10. Mandrik O, Zielonke N, Meheus F, Severens JLH, Guha N, Herrero Acosta R, et al. Systematic reviews as a « lens of evidence »: Determinants of benefits and harms of breast cancer screening. Int J Cancer. 15 août 2019;145(4):994-1006.
11. Nelson HD, Pappas M, Cantor A, Griffin J, Daeges M, Humphrey L. Harms of Breast Cancer Screening: Systematic Review to Update the 2009 U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. Ann Intern Med. 16 févr 2016;164(4):256.

12. Walker MJ, Blackmore KM, Chang A, Lambert-Côté L, Turgeon A, Antoniou AC, et al. Implementing Multifactorial Risk Assessment with Polygenic Risk Scores for Personalized Breast Cancer Screening in the Population Setting: Challenges and Opportunities. *Cancers*. 2024;16(11).
13. Centre de coordination des services régionaux (CCSR) de la Capitale-Nationale. Lettre du PQDCS ou ordonnance médicale - femmes de 50 à 74 ans. 2024.
14. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Reprise des activités de dépistage du cancer du sein dans le contexte de la pandémie de la COVID-19 – Plan de reprise et indicateurs. 2020;
15. Vandal N, Giguère K, Guertin MH. Performance du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) en 2020, première année de la pandémie de la COVID-19 – Partie II. 2023;
16. Canadian partnership against cancer. Breast Cancer Screening in Canada - monitoring and evaluation of quality indicators: results report January 2011 - December 2012. Toronto (Canada); 2017.
17. Régie de l'assurance maladie du Québec. Manuel des médecins spécialistes - Services de laboratoire en établissement [Internet]. 2024 [cité 26 févr 2024]. Disponible à:
<https://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/manuels/syra/medecins-specialistes/170-sle-specialistes/ManuelSpecialistesSLE.html>
18. Régie de l'assurance maladie du Québec. Manuel des médecins omnipraticiens - Services de laboratoire en établissement [Internet]. 2023 [cité 26 févr 2024]. Disponible à:
https://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/manuels/syra/medecins-omnipraticiens/120-sle-omnipraticiens/ManuelSLE_omni.html
19. Régie de l'assurance maladie du Québec. Manuel des médecins spécialistes - Mise à jour 59 [Internet]. 2004 [cité 26 févr 2024]. Disponible à:
https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/35771?docref=fa0-FJjp2FYnzZ5_IExoDg

ANNEXE 1 CATÉGORISATION DES MAMMOGRAPHIES ET IDENTIFICATION DES MAMMOGRAPHIES INDEX PRÉCÉDÉES DE MAMMOGRAPHIES INTER-PQDCS

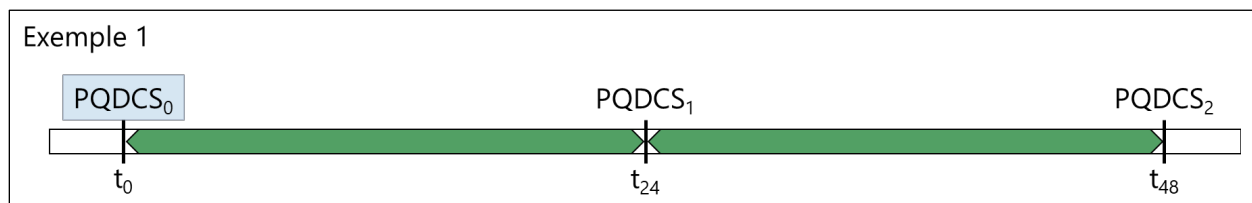
Cette annexe présente quelques scénarios fictifs sous forme de schémas qui représentent les mammographies bilatérales effectuées dans le temps pour une femme donnée. Les scénarios présentés, bien que réalistes, sont fictifs et non exhaustifs. Ils ont été choisis pour aider à la compréhension des définitions et des méthodes qui ont été utilisées dans ce rapport afin de calculer la longueur des intervalles entre deux dépistages du PQDCS, catégoriser les mammographies index du PQDCS selon la longueur de leur intervalle et quantifier les différentes catégories de mammographies index dont l'intervalle aurait pu être influencé par des mammographies inter-PQDCS.

Dans les schémas présentés plus bas, chaque ligne horizontale représente une ligne du temps allant de 0 (t_0) à 48 mois (t_{48}) pour une femme fictive donnée (F_i). Le t_0 correspond à la date de la mammographie initiale, soit la première mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS pour F_i . Bien qu'en réalité le suivi d'une femme puisse dépasser 48 mois, les lignes du temps ont été tronquées à 48 mois à des fins de simplification. Les mammographies de dépistage saisies au SI-PQDCS sont identifiées par l'acronyme PQDCS_j où j correspond au rang de la mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du PQDCS pour la femme F_i . Ainsi, les mammographies PQDCS₀ correspondent aux mammographies initiales, tandis que les mammographies PQDCS_{j>0} sont des mammographies subséquentes. Les différents intervalles entre deux mammographies du PQDCS_j sont représentés par les codes de couleurs suivants :



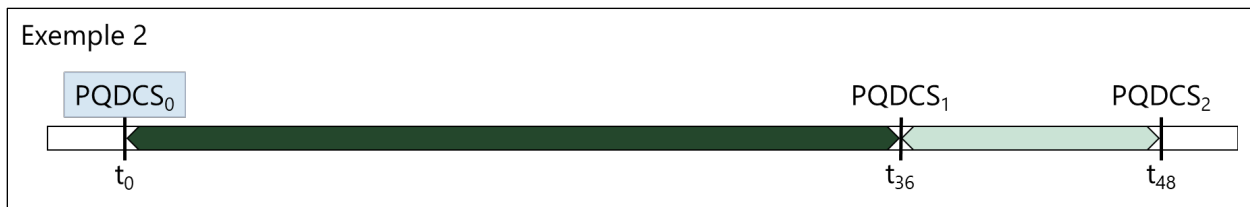
Les mammographies inter-PQDCS, soit les mammographies bilatérales effectuées entre deux dépistages du PQDCS_j successifs, mais non saisies au SI-PQDCS, sont représentées par l'expression « inter-PQDCS », en gris.

Dans l'exemple 1 ci-dessous, une femme a passé trois mammographies de dépistage dans le cadre du PQDCS : une mammographie initiale (PQDCS₀) à t_0 , une mammographie subséquente (PQDCS₁) à t_{24} et une mammographie subséquente (PQDCS₂) à t_{48} . Par ailleurs, cette femme n'a pas passé de mammographie bilatérale inter-PQDCS dans la période présentée.

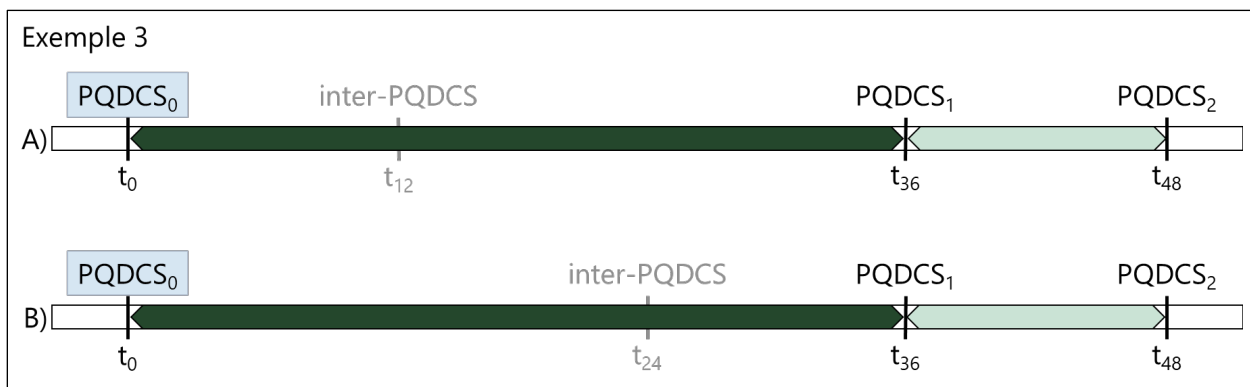


Dans cet exemple, PQDCS₁ et PQDCS₂ sont des mammographies index, c'est-à-dire des mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS et dont la longueur de l'intervalle de dépistage est calculée par rapport à la mammographie précédente du PQDCS. La longueur de l'intervalle de dépistage pour les mammographies index PQDCS₁ et PQDCS₂ se calcule donc par rapport à PQDCS₀ ($t_{24} - t_0$) et par rapport à PQDCS₁ ($t_{48} - t_{24}$), respectivement. Dans les deux cas, l'intervalle est de 24 mois et les mammographies index PQDCS₁ et PQDCS₂ sont catégorisées comme des mammographies bisannuelles (18-30 mois). À noter que, comme il n'y a pas de mammographie précédente effectuée dans le cadre du PQDCS pour les mammographies initiales, il n'y a pas de caractérisation possible des intervalles pour PQDCS₀.

Dans l'exemple 2, une autre femme a également passé trois mammographies de dépistage dans le cadre du PQDCS, mais, cette fois, à t_0 , t_{36} et t_{48} . Aucune mammographie bilatérale inter-PQDCS n'a été réalisée dans la période présentée. Dans ce scénario, les mammographies PQDCS₁ et PQDCS₂ ont été effectuées 36 et 12 mois après les mammographies précédentes PQDCS₀ et PQDCS₁ et sont donc catégorisées comme des mammographies hors délai (≥ 30 mois) et annuelle (11-18 mois), respectivement.



L'exemple 3 présente deux scénarios similaires à l'exemple 2, mais où une mammographie inter-PQDCS aurait été effectuée à t_{12} (exemple 3A) ou à t_{24} (exemple 3B).

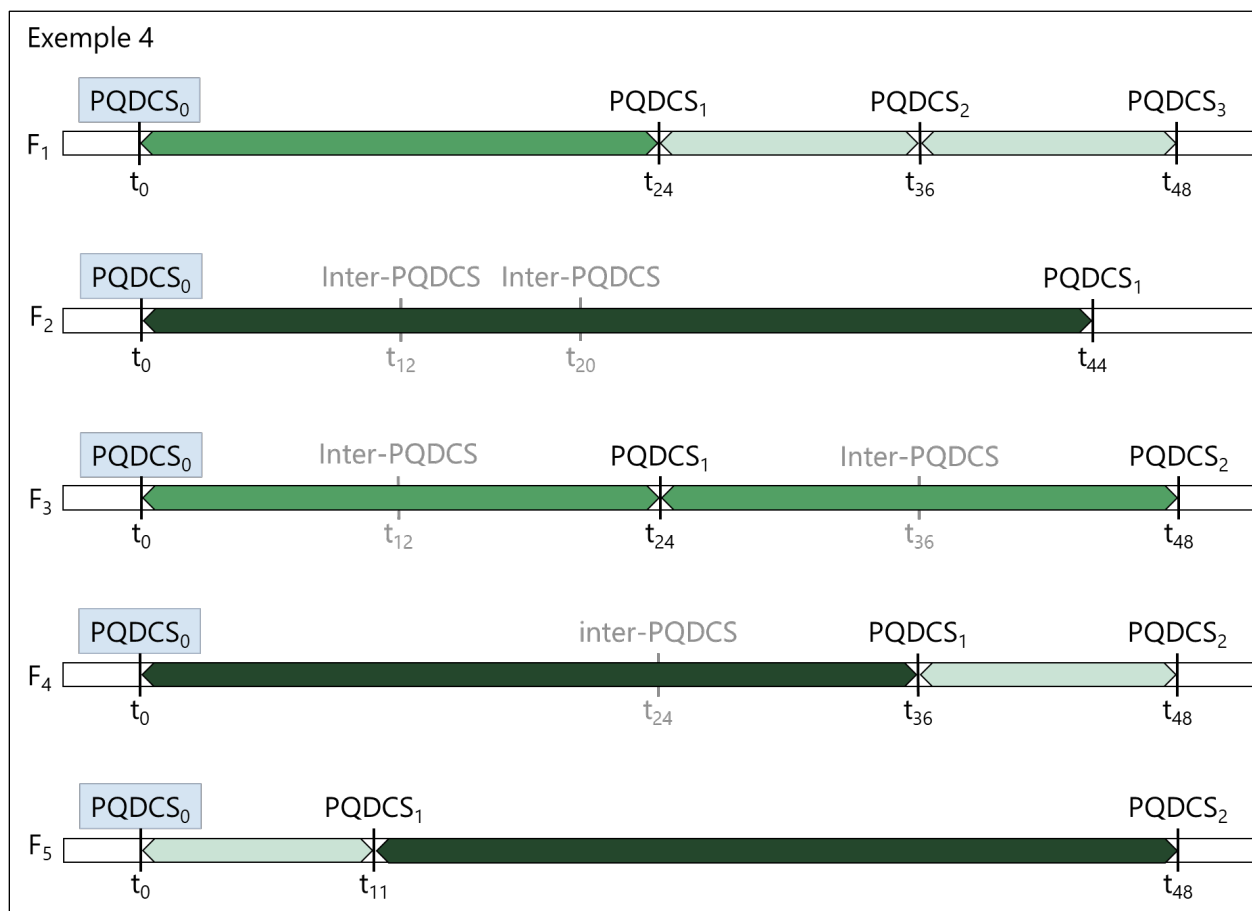


Dans ces nouveaux scénarios, tout comme dans l'exemple 2, les mammographies PQDCS₁ et PQDCS₂ ont été effectuées 36 et 12 mois après les mammographies précédentes PQDCS₀ et PQDCS₁ et sont donc catégorisées comme des mammographies hors délai (≥ 30 mois) et annuelles (11-18 mois), respectivement. Toutefois, dans les scénarios de l'exemple 3, les mammographies PQDCS₁ ne représentent pas nécessairement des mammographies pour lesquelles les femmes ont passé un examen de dépistage en retard par rapport à la recommandation bisannuelle de dépistage. En effet, les mammographies bilatérales

inter-PQDCS effectuées en dépistage, en suivi ou en diagnostic, pourraient avoir entraîné le report de la date de retour au dépistage suivant dans le cadre du Programme.

Par ailleurs, si les mammographies inter-PQDCS de l'exemple 3 étaient des mammographies de dépistage, les mammographies PQDCS₁ des scénarios A et B pourraient être recatégorisées comme des mammographies bisannuelles ($t_{36} - t_{12} = 24$ mois) et annuelles ($t_{36} - t_{24} = 12$ mois), respectivement, plutôt que comme mammographies hors délai si l'on calculait la longueur de l'intervalle par rapport aux mammographies inter-PQDCS respectives.

L'exemple 4 porte sur un échantillon fictif de cinq femmes. La figure suivante présente les suivis individuels pour les femmes de cet échantillon.



Le tableau A1-1 présente la distribution du nombre de mammographies bilatérales selon leur catégorisation pour l'échantillon de cinq femmes fictives présenté plus haut. On y constate qu'un total de 15 mammographies de dépistage, dont 10 mammographies subséquentes, ont été effectuées dans le cadre du PQDCS chez ces cinq femmes.

Tableau A1-1 Nombre de mammographies bilatérales selon leur catégorisation, par femme

F_i	PQDCS _j	PQDCS ₀	PQDCS _{j>0}	PQDCS _j annuelle	PQDCS _j bisannuelle	PQDCS _j hors délai	Inter- PQDCS	PQDCS _{j>0} précédée d'inter- PQDCS
1	4	1	3	2	1	0	0	0
2	2	1	1	0	0	1	2	1
3	3	1	2	0	2	0	2	2
4	3	1	2	1	0	1	1	1
5	3	1	2	1	0	1	0	0
Total	15	5	10	4	3	3	5	4

PQDCS_j = mammographie de dépistage du PQDCS, PQDCS₀ = mammographie initiale, PQDCS_{j>0} = mammographie subséquente (index), Inter-PQDCS = mammographie bilatérale effectuée entre deux PQDCS_j successifs et qui n'est pas une mammographie de dépistage du PQDCS.

La proportion des différentes catégories de mammographies peut être calculée parmi l'ensemble des 15 mammographies de dépistage du PQDCS. On obtient ainsi des proportions de mammographies initiales, annuelles, bisannuelles et hors délai de 33,3 %, 26,7 %, 20,0 % et 20,0 %, respectivement. On peut aussi calculer la proportion des catégories de mammographies parmi les mammographies index seulement (n = 10), soit en excluant les mammographies dont la longueur de l'intervalle ne peut être calculée (c'est-à-dire les mammographies initiales). Ce faisant, les proportions de mammographies annuelles, bisannuelles et hors délai sont de 40,0 %, 30,0 % et 30,0 %, respectivement. Le tableau A1-1 nous informe également qu'un total de cinq mammographies inter-PQDCS ont été effectués chez les cinq participantes et que quatre mammographies index ont été précédées d'au moins une mammographie inter-PQDCS.

Le tableau A1-2 présente la distribution des catégories de mammographies parmi toutes les mammographies index ou parmi les mammographies index précédées d'au moins une mammographie inter-PQDCS. Parmi les quatre dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, la moitié étaient des mammographies bisannuelles et l'autre moitié, des mammographies hors délai.

Tableau A1-2 Fréquence de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, par catégorie de mammographie (n = 5 femmes)

Dépistages index	Annuelle		Bisannuelle		Hors délai		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Totaux	4	(40,0)	3	(30,0)	3	(30,0)	10	(100)
Précédés d'inter-PQDCS	0	(0,0)	2	(50,0)	2	(50,0)	4	(100)
Proportion ^a (%)		(0,0)		(66,7)		(66,7)		(40,0)

^a Proportion de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS.

Dans cet exemple, l'intervalle de dépistage pourrait avoir été influencé par la survenue de mammographies inter-PQDCS dans une proportion allant jusqu'à 66,7 % des mammographies bisannuelles et jusqu'à 66,7 % des mammographies hors délai.

Sous-estimation potentielle de la proportion de mammographies annuelles

En assumant que, pour l'ensemble des mammographies index précédées de mammographies inter-PQDCS, au moins une mammographie inter-PQDCS était en fait une mammographie de dépistage, c'est jusqu'à quatre mammographies index qui auraient potentiellement pu être reclassées comme des mammographies annuelles plutôt que bisannuelles ou hors délai si l'on avait pu caractériser l'intervalle de dépistage par rapport à une mammographie de dépistage inter-PQDCS. Si l'on suppose également que pour chacune de ces quatre mammographies index, une des mammographies inter-PQDCS était elle-même une mammographie de dépistage annuelle et qu'on additionnait le tout aux quatre mammographies index annuelles identifiées en analyse principale, la proportion de mammographies annuelles grimperait à 85,7 % (12 mammographies annuelles/(10 mammographies index + quatre mammographies inter-PQDCS considérées comme des mammographies de dépistage)) dans cet exemple.

Surestimation potentielle de la proportion de mammographies hors délai

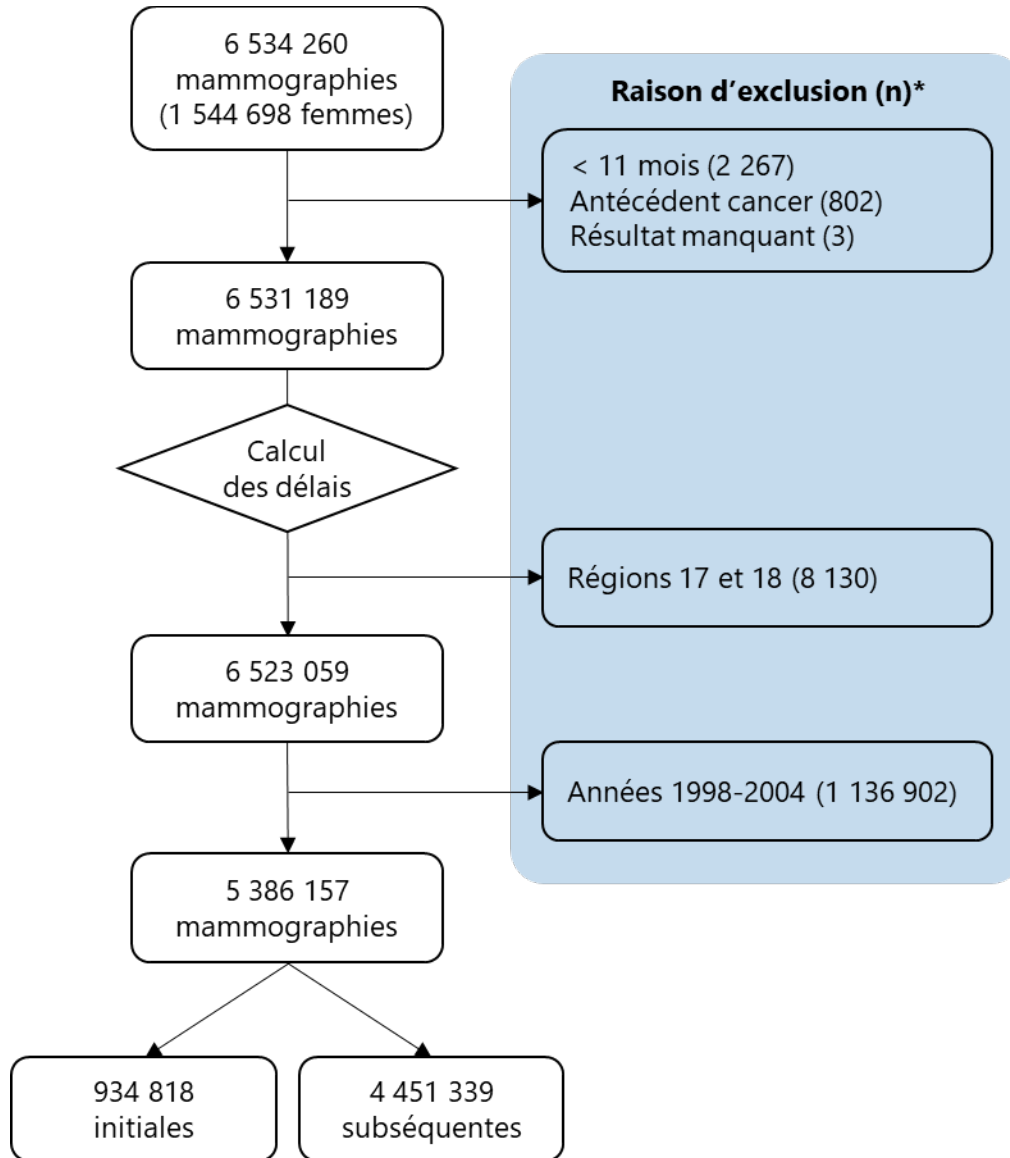
En assumant que chacune des deux mammographies hors délai précédées d'une mammographie inter-PQDCS aurait pu être classée comme une mammographie annuelle ou bisannuelle si sa date n'avait pas été repoussée ou si la longueur de l'intervalle avait été calculée par rapport à une mammographie de dépistage inter-PQDCS précédente, il ne resterait qu'une seule mammographie index hors délai. On estimerait alors à 10 % la proportion de mammographies subséquentes qui auraient été effectuées en retard par rapport à la recommandation de dépistage bisannuel et non pas à 30,0 %.

ANNEXE 2 CODES D'ACTES MÉDICAUX DE LA RAMQ UTILISÉS POUR IDENTIFIER LES MAMMOGRAPHIES BILATÉRALES INTER-PQDCS

Description de l'acte	Numéro de l'acte ^a
Mammographie sans examen clinique, bilatérale	08141
Mammographie avec examen clinique fait par le médecin et dont le sommaire est gardé au dossier radiologique, bilatérale	08143
Mammographie diagnostique avec ou sans examen clinique, bilatérale	08049
Mammographie diagnostique avec examen clinique, bilatérale (ancien code)	08071
Mammographie diagnostique: Clichés supplémentaires, bilatérale	08073
Mammographie de dépistage pour la clientèle ciblée par le PQDCS (femmes âgées de 50 à 69 ans) à la condition qu'un tel examen n'ait pas été subi depuis un an, comprend une incidence craniocaudale et une incidence oblique médiolatérale, bilatérale	08079
Mammographie de dépistage pour la clientèle ciblée par le PQDCS (femmes âgées de 50 à 69 ans) à la condition qu'un tel examen n'ait pas été subi depuis un an : Clichés supplémentaires, bilatérale	08104
Mammographie de dépistage (unité mobile de mammographie), bilatérale	08146
Mammographie de dépistage (unité mobile de mammographie) : Clichés supplémentaires, bilatérale	08155
Mammographie diagnostique avec ou sans examen clinique (unité mobile de mammographie), bilatérale	08168
Mammographie diagnostique avec ou sans examen clinique (unité mobile de mammographie) : Clichés supplémentaires, bilatérale	08170

^a Tous les codes d'actes médicaux sont tirés du Manuel des médecins spécialistes – Services de laboratoire en établissement(17), à l'exception des codes 08141 et 08143 qui sont tirés du Manuel des médecins omnipraticiens – Services de laboratoire en établissement(18) et du code 08071 qui est issu d'une ancienne édition du Manuel des médecins spécialistes – Rémunération à l'acte(19).

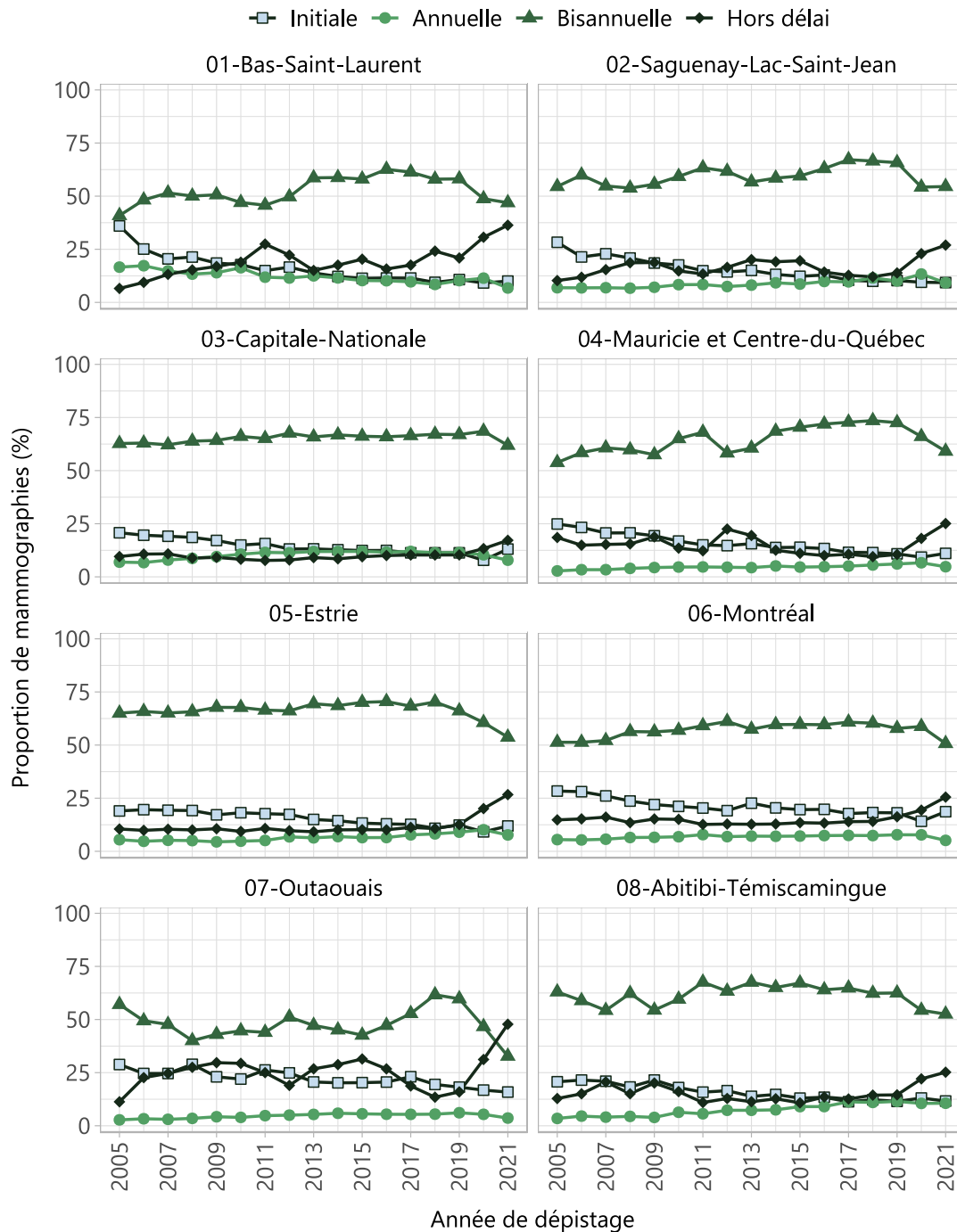
ANNEXE 3 DIAGRAMME DE FLUX DE SÉLECTION DES OBSERVATIONS



* Les mammographies effectuées moins de 11 mois après une mammographie précédente dans le cadre du PQDCS, les mammographies effectuées chez des femmes ayant déjà eu un diagnostic de cancer du sein de même que les mammographies dont le résultat était manquant ont été exclues avant le calcul de la longueur des intervalles. Après catégorisation des intervalles de dépistage, les mammographies effectuées dans les régions du Nunavik (17) ou des Terres-Cries-de-la-Baie-James (18), puis les mammographies effectuées avant 2005 ont été successivement exclues.

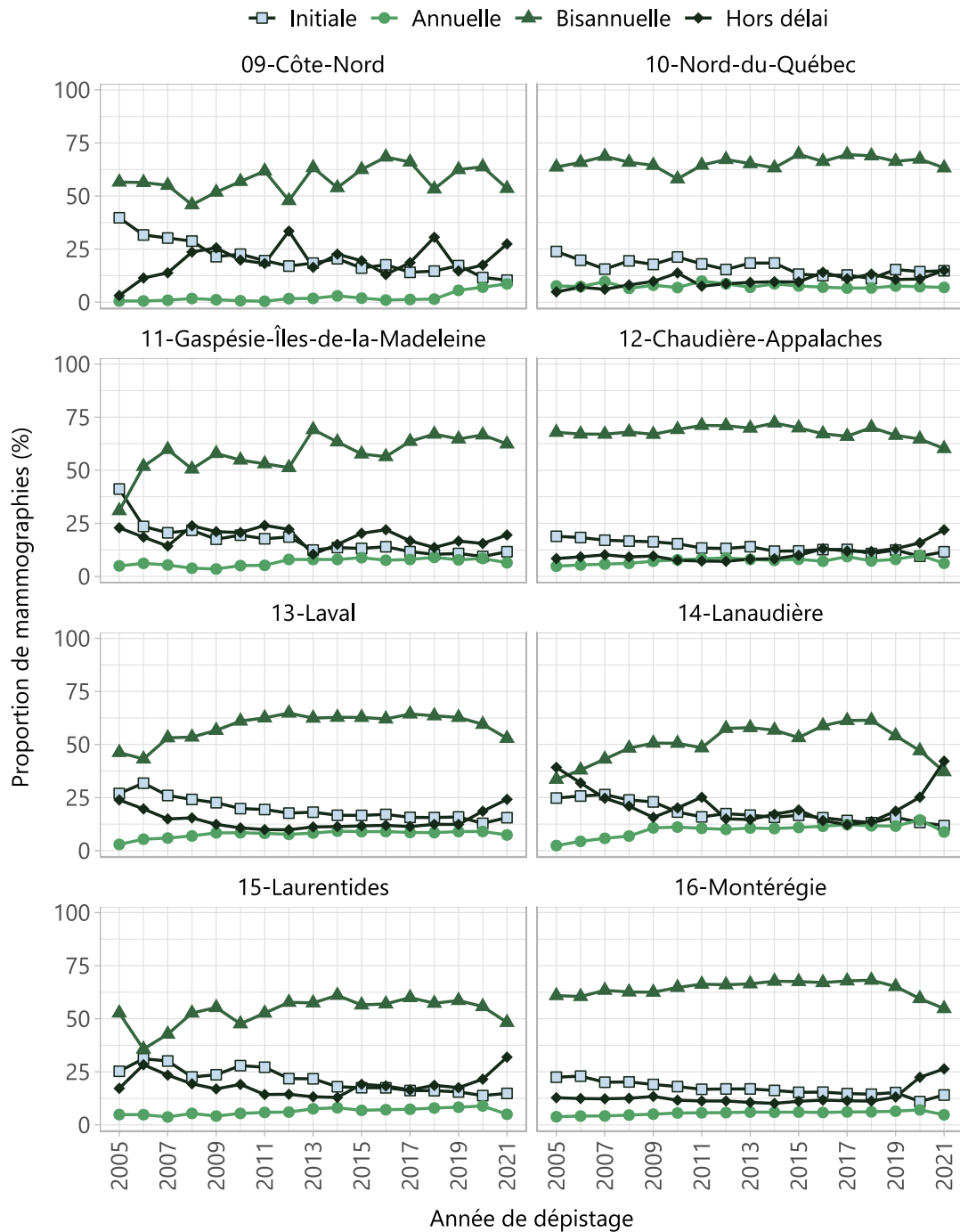
ANNEXE 4 RÉSULTATS PAR RÉGION

Figure A4-1 Distribution relative des catégories de mammographies, selon l'année et la région de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157^a)



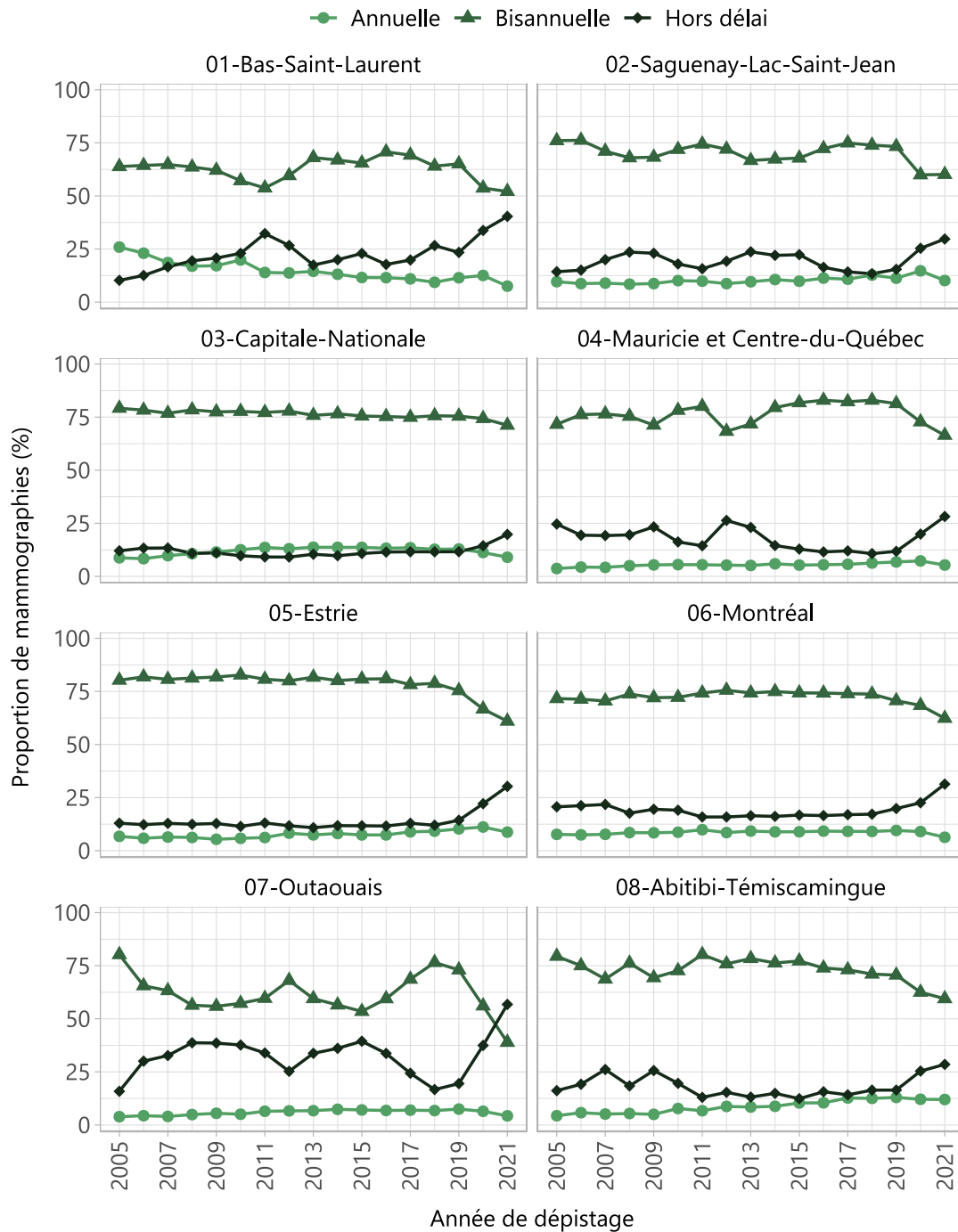
^a Nombre total de mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Figure A4-1 Distribution relative des catégories de mammographies, selon l'année et la région de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 5 386 157^a) (suite)



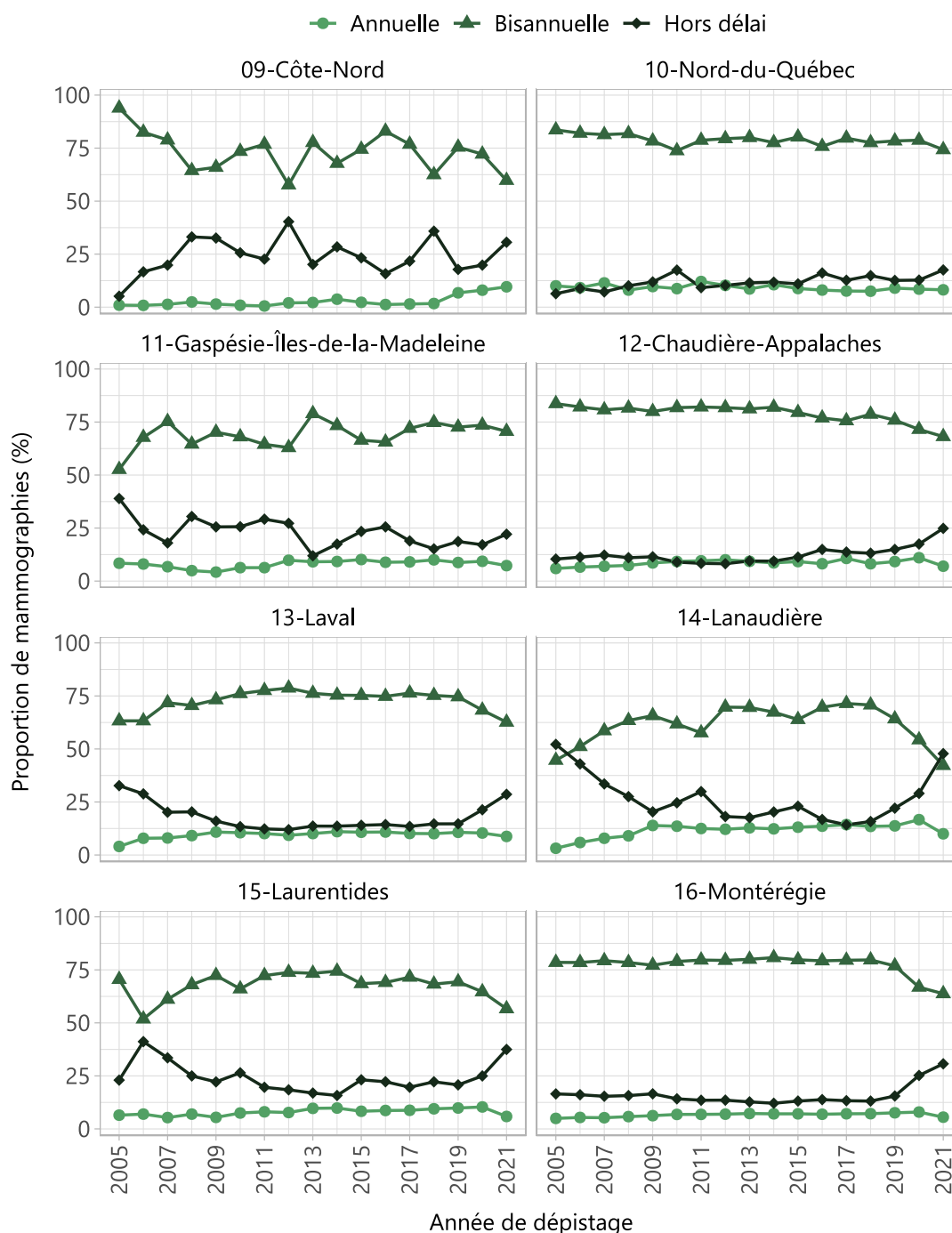
^a Nombre total de mammographies de dépistage effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Figure A4-2 Distribution relative des catégories de mammographies subséquentes, selon l'année et la région de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339^a)



^a Nombre total de mammographies de dépistage subséquentes effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Figure A4-2 Distribution relative des catégories de mammographies subséquentes, selon l'année et la région de dépistage, PQDCS 2005-2021 (n = 4 451 339a) (suite)



^a Nombre total de mammographies de dépistage subséquentes effectuées dans le cadre du PQDCS dans l'ensemble du Québec, excluant les régions du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.

**Tableau A4-1 Distribution des catégories de mammographies subséquentes par région
socio-sanitaire, PQDCS 2005-2019**

Région	Nombre de mammographies	Annuelle (%)	Bisannuelle (%)	Hors délai (%)
01-Bas-Saint-Laurent	126 428	14,8	64,0	21,2
02-Saguenay–Lac-Saint-Jean	175 733	10,0	71,5	18,4
03-Capitale-Nationale	495 028	12,3	76,7	11,0
04-Mauricie et Centre-du-Québec	287 011	5,4	77,8	16,8
05-Estrie	271 424	7,4	80,3	12,3
06-Montréal	776 395	8,8	73,3	17,9
07-Outaouais	135 608	6,2	63,9	29,9
08-Abitibi-Témiscamingue	84 209	8,6	74,6	16,8
09-Côte-Nord	43 267	2,1	73,1	24,8
10-Nord-du-Québec	7 972	9,3	79,3	11,4
11-Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	58 341	8,1	69,1	22,8
12-Chaudière-Appalaches	220 410	8,6	80,1	11,3
13-Laval	217 521	9,9	74,3	15,8
14-Lanaudière	185 007	12,1	64,8	23,1
15-Laurentides	195 213	8,4	69,7	22,0
16-Montérégie	637 036	6,7	79,1	14,2
Total	3 916 603	8,8	74,6	16,6

Tableau A4-2 Fréquence de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS, par catégorie de mammographie et selon la région de dépistage, 2005-2021

Région	Catégorie	Dépistages PQDCS				
		Totaux		Précédés d'inter-PQDCS		Proportion ^a (%)
		n	(%)	n	(%)	
01-Bas-Saint-Laurent	Total	141 543	(100)	7 620	(100)	(5,4)
	Annuelle	20 188	(14,3)	266	(3,5)	(1,3)
	Bisannuelle	88 848	(62,8)	2 455	(32,2)	(2,8)
	Hors délai	32 507	(23,0)	4 899	(64,3)	(15,1)
02-Saguenay-Lac-Saint-Jean	Total	197 762	(100)	29 678	(100)	(15)
	Annuelle	20 304	(10,3)	2 615	(8,8)	(12,9)
	Bisannuelle	138 909	(70,2)	18 098	(61,0)	(13,0)
	Hors délai	38 549	(19,5)	8 965	(30,2)	(23,3)
03-Capitale-Nationale	Total	555 840	(100)	33 910	(100)	(6,1)
	Annuelle	67 183	(12,1)	474	(1,4)	(0,7)
	Bisannuelle	423 929	(76,3)	13 777	(40,6)	(3,2)
	Hors délai	64 728	(11,6)	19 659	(58,0)	(30,4)
04-Mauricie et Centre-du-Québec	Total	327 050	(100)	19 532	(100)	(6,0)
	Annuelle	18 054	(5,5)	174	(0,9)	(1,0)
	Bisannuelle	250 950	(76,7)	5 969	(30,6)	(2,4)
	Hors délai	58 046	(17,7)	13 389	(68,5)	(23,1)
05-Estrie	Total	309 632	(100)	17 356	(100)	(5,6)
	Annuelle	23 937	(7,7)	134	(0,8)	(0,6)
	Bisannuelle	242 112	(78,2)	5 763	(33,2)	(2,4)
	Hors délai	43 583	(14,1)	11 459	(66,0)	(26,3)
06-Montréal	Total	879 041	(100)	78 783	(100)	(9)
	Annuelle	75 954	(8,6)	2 234	(2,8)	(2,9)
	Bisannuelle	635 602	(72,3)	28 794	(36,5)	(4,5)
	Hors délai	167 485	(19,1)	47 755	(60,6)	(28,5)
07-Outaouais	Total	153 364	(100)	11 365	(100)	(7,4)
	Annuelle	9 371	(6,1)	271	(2,4)	(2,9)
	Bisannuelle	94 710	(61,8)	3 662	(32,2)	(3,9)
	Hors délai	49 283	(32,1)	7 432	(65,4)	(15,1)
08-Abitibi-Témiscamingue	Total	94 656	(100)	9 300	(100)	(9,8)
	Annuelle	8 520	(9,0)	233	(2,5)	(2,7)
	Bisannuelle	69 151	(73,1)	4 819	(51,8)	(7,0)
	Hors délai	16 985	(17,9)	4 248	(45,7)	(25,0)
09-Côte-Nord	Total	49 846	(100)	7 962	(100)	(16,0)
	Annuelle	1 483	(3,0)	99	(1,2)	(6,7)
	Bisannuelle	35 960	(72,1)	4 010	(50,4)	(11,2)
	Hors délai	12 403	(24,9)	3 853	(48,4)	(31,1)
10-Nord-du-Québec	Total	9 029	(100)	3 041	(100)	(33,7)

Région	Catégorie	Dépistages PQDCS				
		Totaux		Précédés d'inter-PQDCS		Proportion ^a (%)
		n	(%)	n	(%)	
	Annuelle	830	(9,2)	294	(9,7)	(35,4)
	Bisannuelle	7 128	(78,9)	2 333	(76,7)	(32,7)
	Hors délai	1 071	(11,9)	414	(13,6)	(38,7)
11-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Total	66 751	(100)	9 821	(100)	(14,7)
	Annuelle	5 430	(8,1)	507	(5,2)	(9,3)
	Bisannuelle	46 348	(69,4)	4 976	(50,7)	(10,7)
	Hors délai	14 973	(22,4)	4 338	(44,2)	(29,0)
12-Chaudière-Appalaches	Total	251 326	(100)	33 959	(100)	(13,5)
	Annuelle	21 648	(8,6)	2 742	(8,1)	(12,7)
	Bisannuelle	197 959	(78,8)	20 223	(59,6)	(10,2)
	Hors délai	31 719	(12,6)	10 994	(32,4)	(34,7)
13-Laval	Total	246 285	(100)	26 423	(100)	(10,7)
	Annuelle	24 192	(9,8)	1 285	(4,9)	(5,3)
	Bisannuelle	180 324	(73,2)	14 271	(54)	(7,9)
	Hors délai	41 769	(17,0)	10 867	(41,1)	(26)
14-Lanaudière	Total	212 055	(100)	17 784	(100)	(8,4)
	Annuelle	25 815	(12,2)	1 179	(6,6)	(4,6)
	Bisannuelle	132 623	(62,5)	6 137	(34,5)	(4,6)
	Hors délai	53 617	(25,3)	10 468	(58,9)	(19,5)
15-Laurentides	Total	230 064	(100)	24 008	(100)	(10,4)
	Annuelle	19 004	(8,3)	744	(3,1)	(3,9)
	Bisannuelle	156 777	(68,1)	10 721	(44,7)	(6,8)
	Hors délai	54 283	(23,6)	12 543	(52,2)	(23,1)
16-Montérégie	Total	727 095	(100)	44 240	(100)	(6,1)
	Annuelle	48 450	(6,7)	645	(1,5)	(1,3)
	Bisannuelle	562 506	(77,4)	14 764	(33,4)	(2,6)
	Hors délai	116 139	(16,0)	28 831	(65,2)	(24,8)

^a Proportion de dépistages index précédés d'au moins une mammographie inter-PQDCS.

Centre d'expertise et
de référence en santé publique

www.inspq.qc.ca