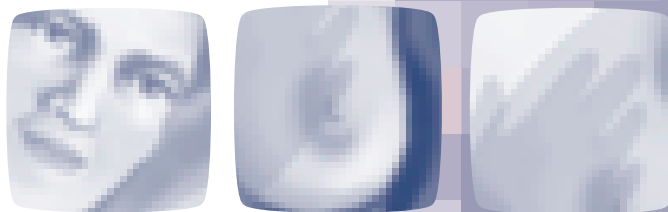


Plan de surveillance
**DE LA LUTTE
CONTRE LE CANCER
DU SEIN II**



**ÉVOLUTION DE LA LUTTE
CONTRE LE CANCER DU SEIN
AU QUÉBEC**

*Programme québécois
DU DÉPISTAGE
DU CANCER DU SEIN*



Plan de surveillance
**DE LA LUTTE
CONTRE LE CANCER
DU SEIN II**

**ÉVOLUTION DE LA LUTTE
CONTRE LE CANCER DU SEIN
AU QUÉBEC**

Jacques Brisson, M.D., D.Sc.

Groupe de recherche en épidémiologie de l'Université Laval et
Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia

Diane Major, Ph.D.

Centre d'expertise en dépistage de
l'Institut national de santé publique du Québec

Janvier 2000

Édition produite par :

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Des frais d'administration sont exigés pour obtenir d'autres exemplaires de ce document.

Ces frais vous seront facturés à la livraison :

5,00 \$ pour le premier exemplaire et 1,00 \$ pour chaque exemplaire additionnel.

Faites parvenir votre commande par télécopieur : **(418) 644-4574**

par courriel : **communications@msss.gouv.qc.ca**

ou par la poste : **Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction des communications
1075, chemin Sainte-Foy, 16e étage
Québec (Québec)
G1S 2M1**

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 2000

Bibliothèque nationale du Canada, 2000

ISBN 2-550-36303-5

© Gouvernement du Québec

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.



AVANT-PROPOS

Le cancer du sein est la tumeur maligne la plus souvent diagnostiquée chez les femmes ; on en dénombre de plus en plus parallèlement au vieillissement de la population. La lutte contre le cancer en général, et le cancer du sein en particulier, est au cœur des préoccupations du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, comme en font foi la création du Conseil québécois de lutte contre le cancer et la mise sur pied du *Programme québécois* DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN.

Dans la foulée, la Direction générale de la santé publique a retenu le dépistage du cancer du sein comme l'une de ses sept priorités nationales de santé publique et elle a confié au docteur Jacques Brisson le mandat de concevoir un plan de surveillance des progrès dans la lutte contre le cancer du sein au Québec.

Ce mandat est réalisé en deux étapes. La première étape a consisté à définir le cadre conceptuel dans lequel se déroulera la surveillance et à déterminer un ensemble d'indicateurs pour évaluer les activités réalisées et mesurer les résultats de santé et de bien-être atteints dans les divers domaines de la lutte contre le cancer du sein, allant de la prévention aux soins palliatifs en fin de vie.

La seconde étape de la réalisation du mandat a consisté à tracer un bilan de l'évolution et à brosser le portrait de la situation actuelle au Québec de chacun des domaines de la lutte contre le cancer du sein. Les résultats sont fondés sur les données actuellement disponibles provenant de fichiers provinciaux, d'enquêtes et de recherches faites au Québec au cours des dernières années. Dans la mesure du possible, les analyses portent sur l'ensemble de la population québécoise. Le portrait qui se dégage ici est encourageant. Au cours des dernières décennies, le Québec a fait de nombreux progrès dans la lutte contre le cancer du sein, notamment dans l'utilisation de la mammographie et dans le choix du traitement chirurgical. Le portrait a également fait ressortir des lacunes. D'une part, les systèmes d'information existants, en particulier le Fichier des tumeurs, devront être améliorés afin de tenir compte adéquatement des progrès dans la lutte contre le cancer du sein et, d'autre part, les données dans les secteurs de l'adaptation et de la réadaptation et des soins palliatifs en fin de vie sont nettement insuffisantes.

En définitive, le présent bilan constitue une amorce de la surveillance de la lutte contre le cancer du sein. Nous disposons maintenant d'un premier éclairage qui trace la voie à la conception d'autres outils pour soutenir notre action dans ce domaine. Il s'agit là d'un défi important mais aussi très stimulant que devra relever la Direction générale de la santé publique en collaboration avec tous ses partenaires qui participent à la lutte contre le cancer.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Richard Massé', written in a cursive style.

Richard Massé
Sous-ministre adjoint
de la santé publique



REMERCIEMENTS

Nous tenons à souligner l'importante et précieuse collaboration des nombreux individus responsables des données utilisées dans nos analyses. Nous en présenterons la liste plus loin. Avec leurs équipes respectives, ces individus ont consacré plusieurs heures à mettre en forme les diverses banques de données qui nous permettent aujourd'hui d'obtenir une vue d'ensemble de la lutte contre le cancer du sein au Québec. Les analyses statistiques elles-mêmes ont été réalisées par M^{me} Caty Blanchette, biostatisticienne du Groupe de recherche en épidémiologie de l'Université Laval. Le traitement de texte et les illustrations ont été réalisées par M^{mes} Lise Boutin, du Centre d'expertise en dépistage de l'Institut national de santé publique, et Céline Valin, du Groupe de recherche en épidémiologie de l'Université Laval. Les corrections finales ont été effectuées par M^{me} France Alexandre. Nous leur sommes extrêmement reconnaissants.

Le présent document a aussi été révisé et commenté par un groupe de consultants, incluant plusieurs membres du Conseil québécois de la lutte contre le cancer, reconnus pour leur expertise dans chacun des domaines d'intervention de la lutte contre le cancer du sein (voir la liste plus loin). Ce travail aurait été impossible sans leur aide.

Enfin, nous remercions le docteur Richard Massé, sous-ministre adjoint, Direction générale de la santé publique, et les membres de cette direction pour leur soutien, leur appui et leur excellente collaboration.



RESPONSABLES DE FICHIERS

M. Dominique André

Institut de la statistique du Québec
Statistiques sociodémographiques
200, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 691-2406
Télé. : (418) 691-2418
Courriel :
dominique.andre@stat.gouv.qc.ca

M. Jacques Barry

Chef du service des statistiques
Régie de l'assurance maladie du Québec
1125, chemin Saint-Louis
Sillery (Québec) G1S 1E7
Tél. : (418) 683-7563
Télé. : (418) 643-7381
Courriel : statistiques@ramq.gouv.qc.ca

M. Michel Beaupré

Responsable du fichier des tumeurs
Direction de l'analyse et surveillance de
la santé et du bien-être, MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 2^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-4745
Télé. : (418) 528-2651
Courriel : michel.beaupre@msss.gouv.qc.ca

D^{re} Sylvie Bérubé

Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia
CHA - pavillon Saint-Sacrement
1050, chemin Sainte-Foy
Québec, (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 682-7511, poste 2175
Télé. : (418) 682-7949
Courriel : sylvie.berubé@gre.ulaval.ca

M. François Camirand

Chef du service des indicateurs et mesure
de la performance (MedEcho), MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 2^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 643-2045
Télé. : (418) 646-1956
Courriel :
francois.camirand@msss.gouv.qc.ca

M. André Langlois

Responsable du fichier 1987-1998 des
actes RAMQ reliés aux maladies du sein
Centre d'expertise en dépistage
1050, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 527-2828, poste 104
Télé. : (418) 527-8760
Courriel : andre.langlois@SSSS.gouv.qc.ca

D^{re} Marie-Claude Messely

Direction de la santé publique,
région de Québec
2400, rue d'Estimauville
Beauport (Québec) G1E 7G9
Tél. : (418) 666-7000, poste 337
Télé. : (418) 666-2776
Courriel : mcmessely@cspq.qc.ca

M. Gilles Pelletier

Responsable du fichier de population
Direction des indicateurs de résultats et
de l'information statistique, MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 643-1157
Télé. : (418) 636-1956
Courriel : gilles.pelletier@msss.gouv.qc.ca

M^{me} Danielle St-Laurent

Responsable du fichier de la mortalité
Direction de l'analyse et surveillance de
la santé et du bien-être, MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 2^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-1243
Télé. : (418) 528-2651
Courriel :
danielle.st.laurent@msss.gouv.qc.ca

M. Daniel Tremblay

Institut de la statistique
Direction Enquête Santé Québec
1200, av. McGill College
Montréal (Québec) H3B 4J8
Tél. : (514) 873-4749
Télé. : (514) 864-9919



GROUPE DE CONSULTANTS

D^r Pierre Allard

Directeur de l'équipe recherche en soins palliatifs de la Maison Michel-Sarrazin
1050, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 682-7381
Télé. : (418) 682-7949
Courriel : pierre.allard@gre.ulaval.ca

M^{me} Nicole Beauchesne

Responsable du programme
Qualité de vie, oncologie
CUSE, pavillon Fleurimont
3100, 12^e Avenue Nord
Sherbrooke (Québec) J1H 5N4
Tél. : (819) 346-1110, poste 13333
Télé. : (819) 829-3236

M. Michel Beaupré

Responsable du fichier des tumeurs
Direction de l'analyse et surveillance
de la santé et du bien-être, MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 2^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-4745
Télé. : (418) 528-2651
Courriel : michel.beaupre@msss.gouv.qc.ca

M. Robert Choinière

Chargé de la fonction surveillance
Direction de la santé publique
Régie régionale de Montréal-Centre
3725, rue Saint-Denis
Montréal (Québec) H2X 3L9
Tél. : (514) 286-6500, poste 5504
Télé. : (514) 286-5782
Courriel : Robert_Choinière@SSSS.gouv.qc.ca

D^r Jean Deschênes

Département de pathologie
Institute for Medical Research
Jewish General Hospital, Lady Davis
3755, côte Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1E2
Tél. : (514) 340-8274
Télé. : (514) 340-7542
Courriel : jdesc@videotron.ca

D^r Luc Deschênes

Président du Conseil québécois
de la lutte contre le cancer, MSSS
1075, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-2078
Télé. : (418) 644-1058
Courriel : luc.deschenes@msss.gouv.qc.ca

D^{re} Nathalie Duchesne

Service de radiologie
CHA, pavillon Saint Sacrement
1050, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 682-7700
Télé. : (418) 682-7699
Courriel : dsiduchn@cha.quebec.qc.ca

M^{me} Lynda Fortin

Directrice de l'analyse et surveillance
de la santé et du bien-être, MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 2^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-9503
Télé. : (418) 528-2651
Courriel : lynda.fortin@msss.gouv.qc.ca

D^{re} Nicole Hébert-Croteau

Épidémiologiste, médecin-conseil
Direction de la santé publique
Régie régionale de Montréal-Centre
1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Tél. : (514) 528-2400
Télé. : (514) 528-2459
Courriel : ncroteau@santepub-mtl.qc.ca

M. Robert Jacob

Direction de la recherche et de l'évaluation
MSSS
1075, Chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-1250
Télé. : (418) 643-1159
Courriel : robert.jacob@msss.gouv.qc.ca

D^r Simon Jacob

Service de pathologie
CHA, pavillon Saint Sacrement
1050, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 682-7813
Télé. : (418) 682-7383

D^r Bernard Lapointe

Chef du service des soins palliatifs CHUM
Hôpital Notre-Dame
1560, Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 4M1
Tél. : (514) 281-6000, poste 7434
Télé. : (514) 896-4619

D^r Jean Latreille

Service d'hémo-oncologie médicale
Hôpital Charles-Lemoyne
3120, rue Taschereau
Greenfield Park (Québec) J4V 2H1
Tél. : (450) 466-5000, poste 2472
Télé. : (450) 466-8887
Courriel : jlatrei@cam.org

D^r Richard Margolese

Directeur du Département d'oncologie
Hôpital général juif Sir-M.B.-Davis
3755, ch. Côte Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1E2
Tél. : (514) 340-8248
Télé. : (514) 340-8302
Courriel : rm@onc.jgh.mcgill.ca

D^{re} Elizabeth Maunsell

Groupe de recherche en épidémiologie
de l'Université Laval
CHA, pavillon Saint-Sacrement
1050, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4L8
Tél. : (418) 682-7393
Télé. : (418) 682-7949
Courriel : elizabeth.maunsell@gre.ulaval.ca

D^{re} Marie-Claude Messely

Présidente du Comité de soutien
à la qualité du PQDCS, MSSS
2400, rue d'Estimauville
Beauport (Québec) G1E 7G9
Tél. : (418) 666-7000, poste 337
Télé. : (418) 666-2776
Courriel : mcmessely@cspq.qc.ca

D^r Denis Roy

Directeur de la santé publique (intérim)
RRSSS de Montréal-Centre
3725, rue Saint-Denis
Montréal (Québec) H2L 3X9
Tél. : (514) 286-6500, poste 5749
Télé. : (514) 286-5782
Courriel : denis_roy@ssss.gouv.qc.ca

D^r Gilles Tremblay

Département de pathologie
Hôpital général juif Sir-M.B.-Davis
3755, ch. Côte Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1E2
Tél. : (514) 340-8274, poste 4340
Télé. : (514) 340-7542

M. Richard Tremblay

Physicien
Direction générale de la santé publique
MSSS
1075, chemin Sainte-Foy, 3^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 646-2515
Télé. : (418) 646-1680
Courriel : richard.tremblay@msss.gouv.qc.ca



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
1. Cadre conceptuel et indicateurs	10
2. Prévention	13
3. Détection précoce	20
3.1 Examen clinique des seins	20
3.2 Mammographie	20
3.3 Stade d'avancement du cancer au diagnostic	31
4. Caractérisation du cancer et traitement	35
4.1 Caractérisation du cancer	35
4.2 Traitement	36
4.3 Survie	40
5. Adaptation-réadaptation	45
6. Soins palliatifs de fin de vie	47
7. Lutte contre le cancer du sein : mesures globales	51
Conclusion	55
Annexe A : Liste des indicateurs	57
Annexe B : Sources de données	61
Annexe C : Calculs spécifiques	63
Annexe D : Définition du stade TNM	65
Bibliographie	69
Liste des figures	71
Liste des tableaux	73



INTRODUCTION

La lutte contre le cancer, et plus particulièrement contre le cancer du sein, représente depuis plusieurs années une préoccupation majeure des politiques de santé. Dès 1992, la *Politique de la santé et du bien-être* retenait la réduction de la mortalité due au cancer comme un objectif prioritaire du système de santé. Pour le cancer du sein, une réduction de la mortalité de 15 % était visée. Quelques années plus tard, le Québec traçait un plan d'ensemble pour lutter contre le cancer, le *Programme québécois de lutte contre le cancer*, avec là encore une attention importante accordée au cancer du sein. En 1997, les *Priorités nationales de santé publique 1997-2002* proposaient des priorités d'action pour les équipes de santé publique. Parmi celles-ci, le dépistage du cancer du sein, particulièrement le soutien à l'implantation et au fonctionnement du *Programme québécois DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN* (PQDCS) était retenu comme cible d'action prioritaire. L'implantation à partir de 1998 d'un programme de dépistage du cancer du sein structuré et répondant à des normes de qualité et de fonctionnement précises représente donc un élément majeur dans la progression de la lutte contre le cancer du sein.

Ce document est le deuxième d'une série qui a pour but de fournir les outils nécessaires pour suivre les progrès dans la lutte contre le cancer du sein au Québec dans les domaines de la prévention, de la détection précoce, de la caractérisation du cancer et de son traitement, de l'adaptation et des soins palliatifs de fin de vie. Le premier document propose un modèle conceptuel et un ensemble d'indicateurs. Ce deuxième document trace un tableau de la lutte contre le cancer du sein au Québec en utilisant les indicateurs proposés.

Les méthodes de calcul utilisées pour obtenir les résultats rapportés dans les tableaux et les figures sont résumées en annexe ; elles sont détaillées également dans les fiches descriptives de chacun des indicateurs publiés dans notre premier document. Il est à noter que lorsque les résultats répondent à une ventilation géographique régionale, les régions de Nunavik, des Terres-Cries et du Nord-du-Québec sont regroupées, en raison du faible nombre de femmes résidant dans chacune de ces régions. Au moment de produire ce document, le fichier des tumeurs était mis à jour pour les années 1992, 1993 et 1994, ce qui implique que les données qui renvoient au total des nouveaux cas de cancer du sein peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre selon le moment de la collecte des données pertinentes à un indicateur. En décembre 1999, le fichier des tumeurs était à jour pour les données allant jusqu'en 1996.



1. CADRE CONCEPTUEL ET INDICATEURS

Domaines de la lutte contre le cancer du sein

Comme c'est le cas dans le Programme québécois de lutte contre le cancer¹, les différentes activités de la lutte contre le cancer ont été regroupées ici dans cinq domaines distincts, soit la prévention, la détection précoce, la caractérisation du cancer et son traitement, l'adaptation réadaptation et les soins palliatifs.

La prévention (primaire) a pour but de diminuer la fréquence d'apparition de la maladie dans la population en général. La détection précoce vise à détecter le cancer le plus tôt possible, soit à un moment où il est plus efficacement traitable. Cette détection précoce peut se faire dans le cadre des programmes organisés de dépistage, par les cliniciens à l'occasion de visites médicales ou par les femmes elles-mêmes. De plus, les activités de détection précoce incluent non seulement la découverte d'anomalies, mais aussi leur investigation pour déterminer rapidement si ces anomalies sont cancéreuses ou bénignes. Une fois un cancer détecté, la lésion doit être bien caractérisée afin de permettre de choisir le traitement le plus approprié au stade d'avancement et à l'agressivité de la maladie. Un diagnostic de cancer a de nombreuses répercussions sur la personne atteinte et sur ses proches. Les professionnels de la santé se doivent d'aider les personnes atteintes à s'adapter à leur nouvelle réalité. Enfin, si le cancer progresse, il faut assurer à la personne des soins de fin de vie qui permettent une mort digne, avec un soulagement adéquat des symptômes, incluant la douleur.

Le plan proposé vise donc à suivre les progrès pour chacun des domaines de la lutte contre le cancer du sein qui, rappelons-le sont : 1) la prévention, 2) la détection précoce, 3) la caractérisation du cancer et le traitement, 4) l'adaptation et la réadaptation et 5) les soins palliatifs de fin de vie.

Modèle pour l'analyse des progrès

Pour suivre les progrès dans chacun des domaines de la lutte contre le cancer du sein, il est utile de se reporter au modèle utilisé dans l'évaluation de programmes de santé² (figure 1). Ce modèle fait état des diverses composantes d'un programme. L'évaluation peut se faire à l'aide du suivi d'indicateurs de résultats de santé, mais aussi grâce aux résultats de production (processus) et aux ressources investies.

Dans le plan soumis, il est suggéré de se concentrer sur les résultats des efforts de lutte contre le cancer du sein, dans une perspective de gestion par résultats. Les indicateurs soumis couvrent donc les résultats relatifs à la production et à la santé. Le terme production (processus) renvoie ici aux services offerts et aux activités cliniques qui font le lien entre les objectifs et les résultats sur le plan de la santé et du bien-être. Les indicateurs de processus font état des résultats liés à l'offre de services, comme le nombre de mammographies réalisées, d'interventions chirurgicales pratiquées, de tests de laboratoire exécutés,

1. COMITÉ CONSULTATIF SUR LE CANCER, *Programme québécois de lutte contre le cancer : Pour lutter efficacement contre le cancer, formons équipe*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 1998, 185 p.

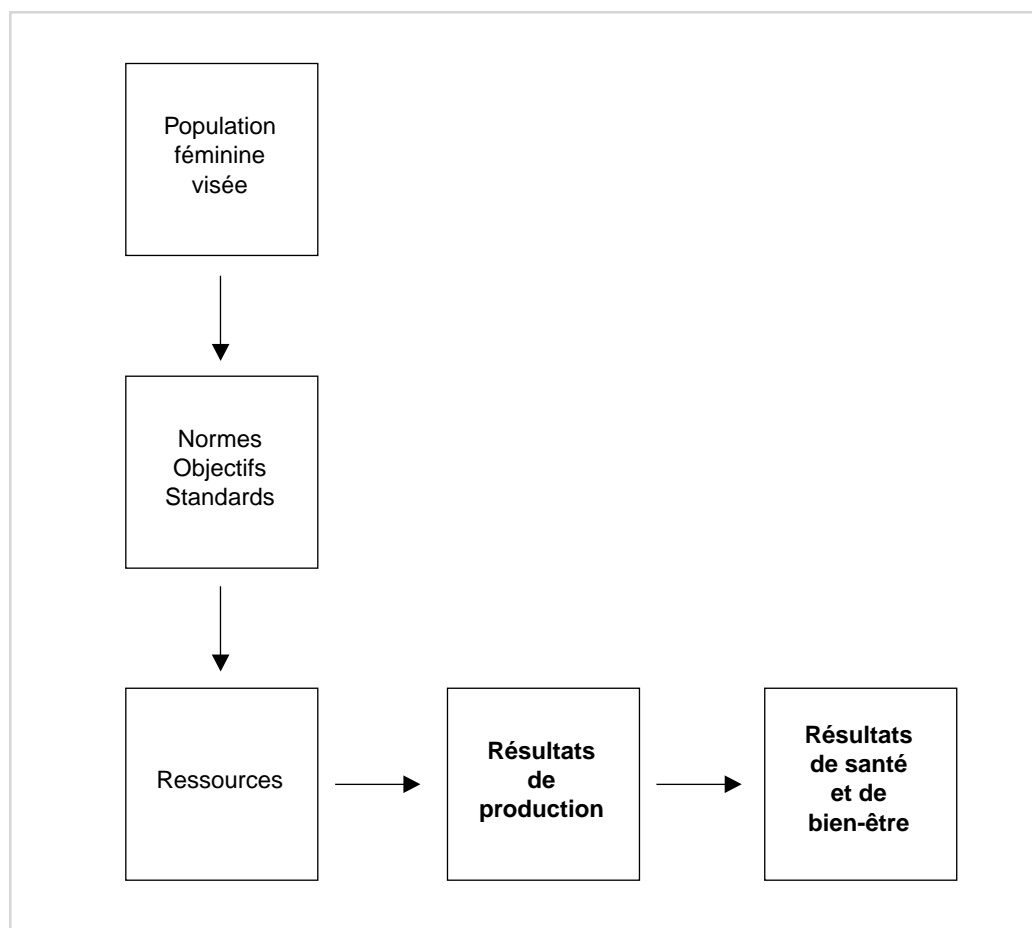
2. A. SAUCIER et Y. BRUNELLE, *Les indicateurs et la gestion par résultats*, ministère de la Santé et des Services sociaux, août 1995, 33 p.

d'activités de formation suivies. Les indicateurs de santé et de bien-être proposés font référence aux résultats de santé visés par les activités de lutte contre le cancer du sein, par exemple les variations d'incidence, de survie et de mortalité.

Parmi les éléments d'un plan de surveillance de la lutte contre le cancer du sein, on pourrait aussi suivre l'évolution des ressources investies et utilisées, incluant les coûts. Il est de première importance de réaliser que les ressources sont la pierre angulaire du succès de la lutte contre le cancer en général et le cancer du sein en particulier, tant au regard de la détection précoce que de l'application des traitements appropriés dans des délais acceptables, ou encore du soutien disponible lorsque la maladie n'est plus curable. Cependant, la surveillance des ressources fait appel à des concepts, des méthodes et des données spécifiques¹, et ne fera pas l'objet du présent travail.

Figure 1

Modèle d'analyse d'un programme



1. COMITÉ CONSULTATIF SUR LE CANCER, *Programme québécois de lutte contre le cancer : pour lutter efficacement contre le cancer, formons équipe*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 1998, 185 p.

Consensus, scientificité et faisabilité

Les systèmes d'information actuels peuvent fournir une quantité phénoménale de données sur divers résultats de production et sur plusieurs résultats relatifs à la santé dans chacun des domaines de la lutte contre le cancer du sein. Il a donc été nécessaire de faire des choix quant aux indicateurs du plan de surveillance. Des indicateurs sont proposés uniquement lorsqu'ils peuvent être fondés sur des normes ou des objectifs qui font consensus et qui ont été publiés. Une nette préférence est donnée aux normes et objectifs basés sur des recherches scientifiques reconnues. Par exemple, le rapport du Comité consultatif sur le cancer intitulé, *Pour lutter efficacement contre le cancer, formons équipe*, le *Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein*, et le cadre de référence du *Programme québécois DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN* ont servi de base à plusieurs indicateurs. De plus, nous nous sommes limités aux indicateurs qu'il était raisonnable de penser pouvoir suivre au sein de la population du Québec, soit en fonction de données existantes, soit à partir d'études basées actuellement sur des populations restreintes mais qui pourraient être généralisées à l'ensemble de la population québécoise.

Indicateurs

En fonction de l'approche décrite ci-dessus, une série d'indicateurs des progrès dans la lutte contre le cancer du sein ont été définis. L'annexe A en dresse la liste. D'ailleurs, ces indicateurs ont été décrits en détail dans le premier document de la présente série.



2. PRÉVENTION

Le but de la prévention est ultimement d'empêcher l'apparition du cancer du sein, donc de diminuer le taux d'incidence de la maladie. Malheureusement, malgré le nombre important de travaux faits sur le cancer du sein, cette maladie demeure très difficile à prévenir. Néanmoins, la connaissance de l'évolution de l'incidence demeure stratégique dans le suivi des tendances temporelles pour détecter des changements possibles dans le risque de cancer du sein. Il apparaît important de suivre aussi l'évolution du nombre de nouveaux cas de la maladie aux fins de planification des services. Par ailleurs, l'incidence et le nombre de nouveaux cas sont étroitement liés à l'évolution démographique. Celle-ci doit donc également être suivie.

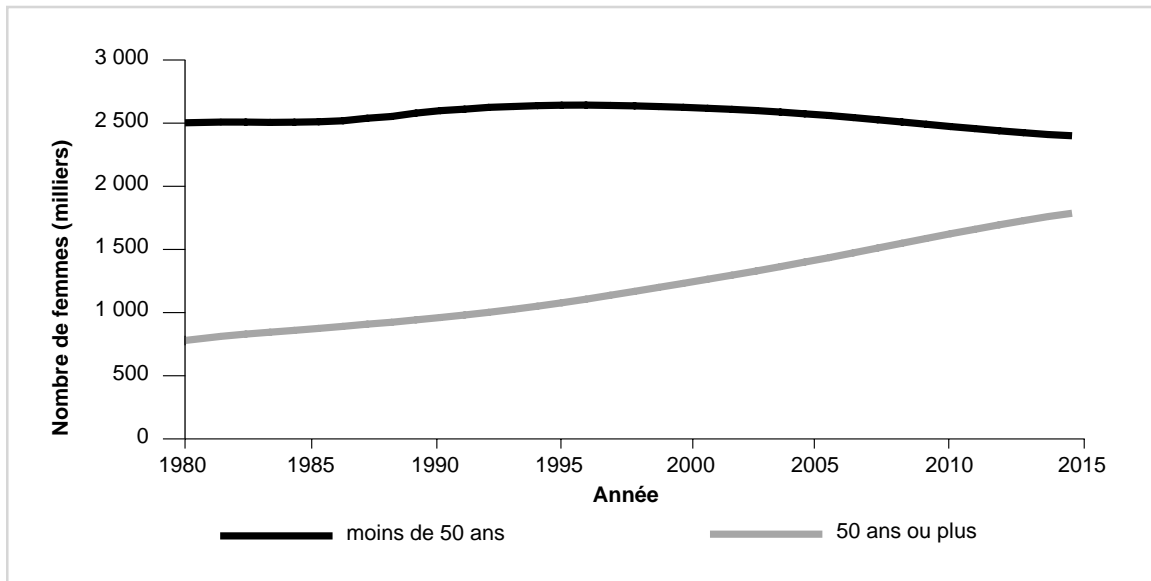
Évolution démographique

Les nombreuses femmes qui font partie de la génération des « baby-boomers » atteignent maintenant les âges où le risque de cancer du sein est plus élevé, ce qui influencera l'incidence et le nombre de nouveaux cas (figures 2 et 3). Par exemple, la proportion de femmes âgées de 50 ans ou plus augmentera progressivement jusqu'en 2015 par rapport à celle des femmes plus jeunes (figure 3). En 1980, 24 % des femmes appartenaient au groupe de 50 ans ou plus. En l'an 2016 elles en représenteront 42,7 %.

Le vieillissement de la population féminine ne se fait pas de façon uniforme dans toutes les régions du Québec (figure 4). En 1999, la proportion de femmes âgées de 50 ans ou plus était plus élevée dans les régions de Montréal-Centre (35,3 %) et du Bas-Saint-Laurent (34,4 %), ce qui représente des différences relatives de 12,7 % et 10,0 % par rapport à la moyenne québécoise (31,3 %). Par contre, cette proportion était plus faible (26,4 %) dans les régions de Lanaudière et de la Côte-Nord.

Figure 2

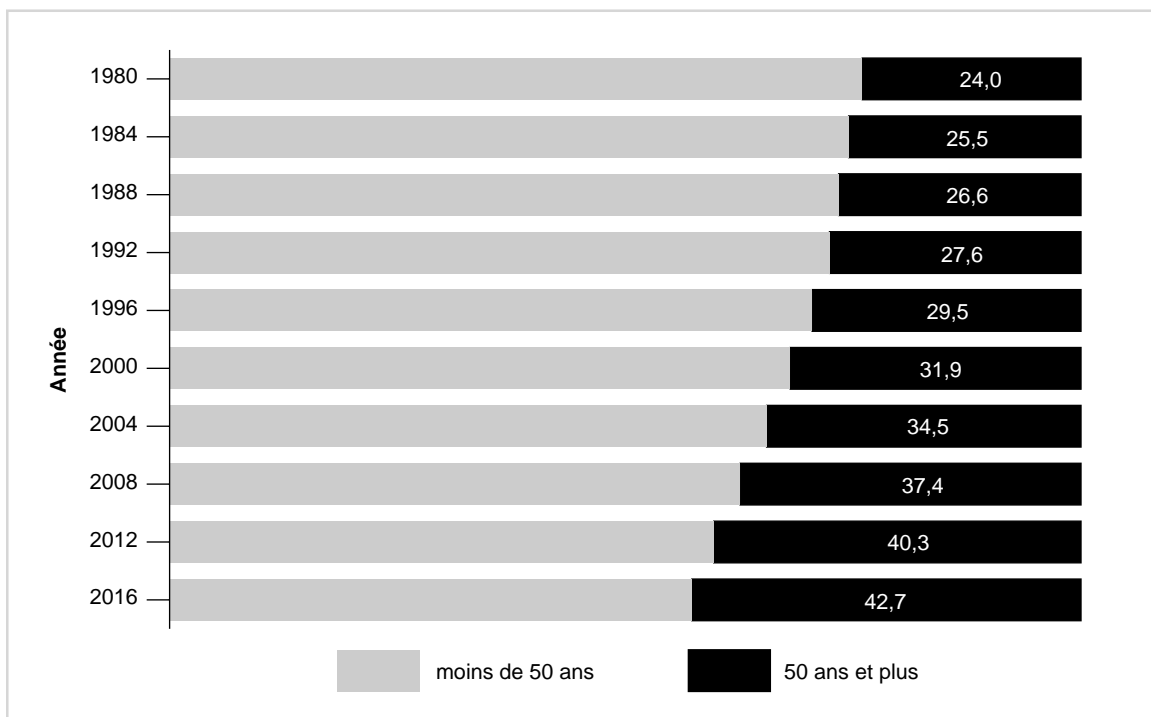
Nombre de femmes de moins de 50 ans et de 50 ans ou plus, Québec, 1980-2016



Les données de 1994 à 2016 sont des projections.

Figure 3

Pourcentage des femmes de moins de 50 ans et de 50 ans ou plus, Québec, 1980-2016



Les données de 1996 à 2016 sont des projections.

Figure 4

Différence relative du pourcentage de femmes de 50 ans ou plus, selon la région, Québec, 1999

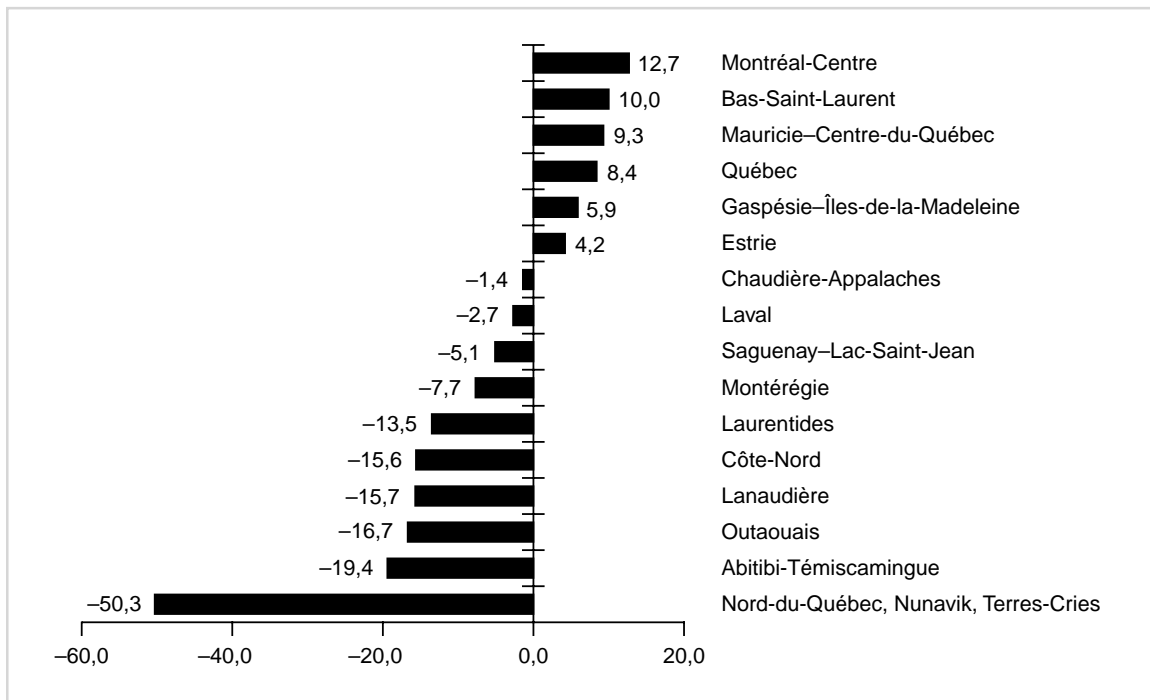


Figure basée sur des données de projection ; différence relative des proportions de la RRSSS par rapport à la moyenne québécoise (31,3 %).

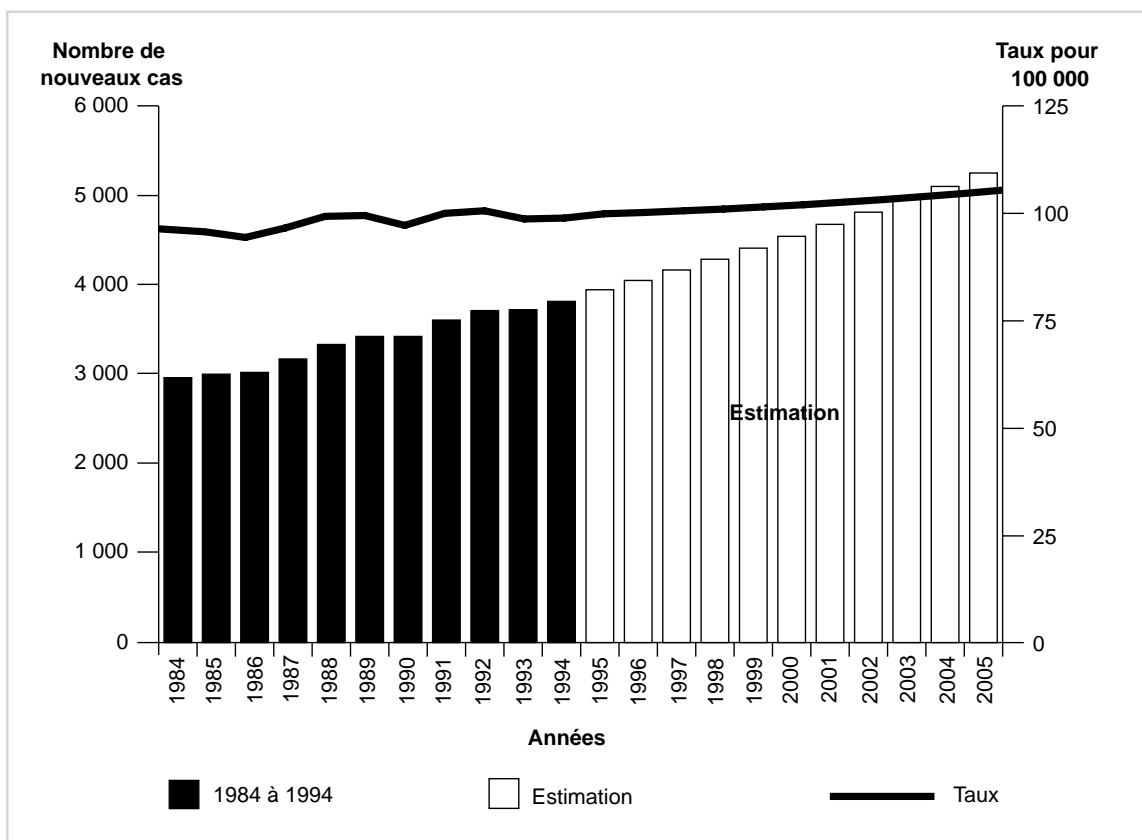
Nombre de nouveaux cas et taux d'incidence

Le vieillissement de la population féminine au Québec annonce une hausse importante du nombre de nouveaux cas de cancer du sein d'ici 2005 (figure 5). En effet, de 1990 à 1994, le nombre de nouveaux cas de cancer du sein infiltrant a augmenté d'environ 3 % par année. À ce rythme, le nombre de nouveaux cas passerait de 3 944 en 1995 à 5 249 en 2005. Ces estimations ne tiennent pas compte des nouveaux cas de cancer non infiltrant (carcinome canalaire *in situ*) parce que le Fichier des tumeurs du Québec est incomplet quant à l'apparition de ce type de lésion. Elles ne tiennent pas compte non plus du PQDCS, qui a démarré seulement en 1998. L'augmentation du nombre de nouveaux cas de cancer du sein pourrait donc être substantiellement supérieure à celle projetée à partir des données de 1990-1994 du Fichier des tumeurs du Québec.

L'augmentation prévisible de nouveaux cas de cancer du sein aura un effet important sur la demande de services liés à la lutte contre le cancer du sein dans les prochaines décennies. Ainsi, le volume des activités de dépistage, plus particulièrement la mammographie, devrait augmenter de façon substantielle. La pression sur les services thérapeutiques, telle la radiothérapie, augmentera aussi. Enfin, des besoins accrus en soins palliatifs de fin de vie sont aussi à prévoir.

Figure 5

Nombre de nouveaux cas et taux d'incidence comparatifs, Québec, 1984-2005



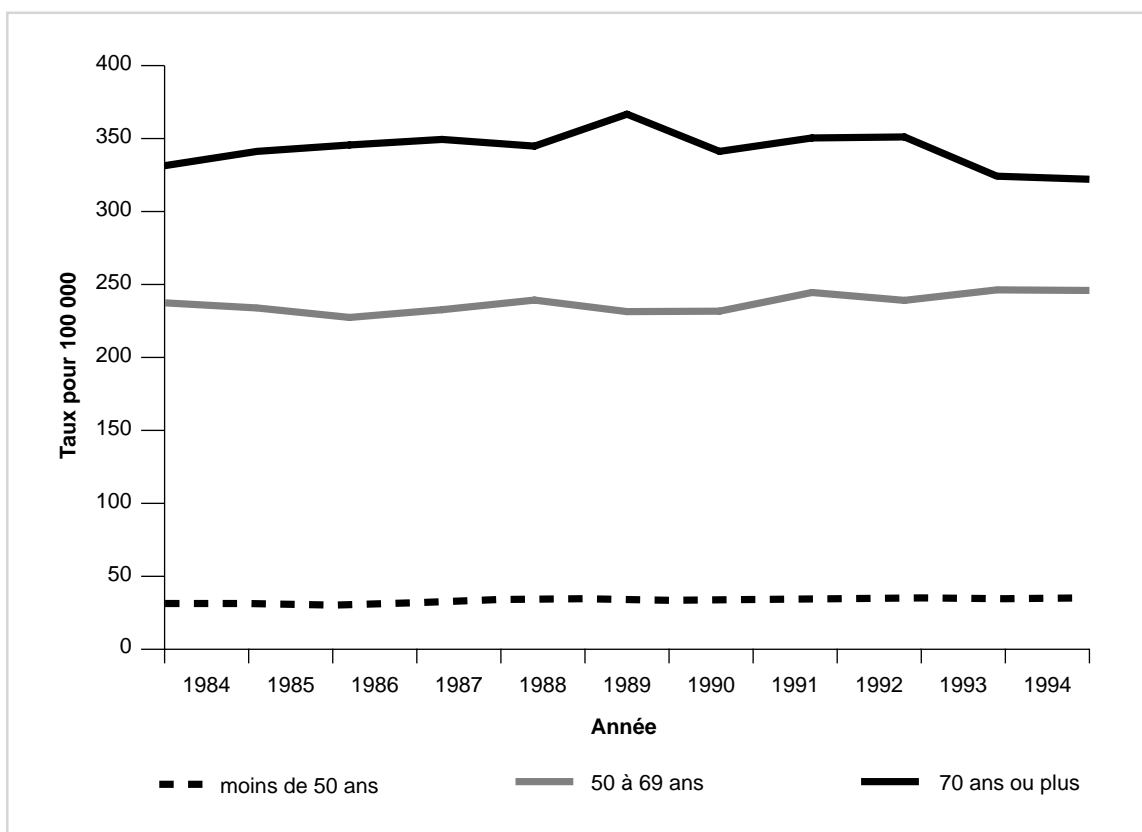
Les barres d'histogramme représentent le nombre de nouveaux cas et le trait plein, le taux comparatif.

Le taux comparatif d'incidence augmente également, mais plus lentement (figure 5). De 96,4 pour 100 000 femmes en 1984, il est passé à 98,9 en 1994, et un taux de 105,4 est projeté pour 2005. Le taux comparatif d'incidence est standardisé pour l'âge, cette standardisation permettant d'éliminer l'effet du vieillissement de la population sur le taux obtenu. Cependant, les tendances diffèrent quelque peu d'un groupe d'âge à l'autre (figure 6). Entre 1984 et 1994, le taux d'incidence tend à augmenter chez les femmes de moins de 70 ans alors qu'il diminue parmi celles plus âgées. L'élévation du taux d'incidence observé chez les femmes de moins de 70 ans semble être attribuable en grande partie à l'augmentation des activités de dépistage¹.

1. K.C. CHU, *et al.*, « Recent trends in US breast cancer incidence, survival and mortality rates », *Journal of the National Cancer Institute*, n° 88, 1996, p.1571-1579.

Figure 6

Taux d'incidence comparatifs du cancer du sein,
selon le groupe d'âge, Québec, 1984-1994



Dans l'ensemble, le taux annuel comparatif d'incidence du cancer du sein pour 100 000 femmes observé au Québec entre 1988 et 1992, soit 99,9, était inférieur à celui des autres régions canadiennes et des États-Unis, mais supérieur à celui de l'Australie, de la Finlande, de la Norvège et de la Suède¹, (tableau 1). Cette position du Québec représente un changement par rapport à la période 1983-1987, l'augmentation des taux ayant été plus faible au Québec que dans les autres régions du Canada et dans plusieurs autres pays. Il est difficile de savoir s'il faut se réjouir ou non de ce changement. Il est possible que le risque de cancer du sein soit demeuré un peu plus sous contrôle au Québec qu'ailleurs. Par contre, il est aussi possible que le Fichier des tumeurs du Québec réussisse de moins en moins bien à identifier tous les nouveaux cas de cancer du sein. L'exhaustivité du Fichier des tumeurs est l'une des préoccupations importantes à laquelle il y aurait lieu de porter attention. Il est également possible que le dépistage soit fait de façon moins intense au Québec qu'ailleurs. Les données concernant le dépistage se retrouvent dans la prochaine section.

1. COMITÉ CONSULTATIF SUR LE CANCER, *Le cancer au Québec : statistiques de base*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 1997, 42 p.

Tableau 1

Évolution du taux annuel comparatif d'incidence pour 100 000 femmes, régions du Canada et certains pays, 1983-1987 et 1988-1992

	Taux 1983-1987	Taux 1988-1992	Augmentation relative (%)
Régions du Canada			
Québec	92,0	99,9	8,6
Colombie-Britannique	99,0	117,8	19,0
Maritimes	81,7	102,8	25,8
Ontario	92,2	108,0	17,1
Prairies	93,0	109,1	17,3
Pays			
Australie	76,8	91,6	19,3
États-Unis	111,4	126,2	13,3
Finlande	67,7	86,8	28,2
France	78,7	101,6	29,1
Japon	28,0	32,9	17,5
Norvège	71,4	75,7	6,0
Pays-Bas	90,0	108,3	20,3
Royaume-Uni	72,9	93,4	28,1
Suède	80,9	98,9	22,2

Ajustement selon la structure d'âge du Québec, 1991.

Risque d'être atteinte d'un cancer du sein

Le risque de développer un cancer du sein au cours du reste de la vie a été calculé en soumettant une cohorte fictive de femmes, de la naissance à la mort, aux taux d'incidence de cancer du sein et aux taux de mortalité observés en 1994 (tableau 2). Si un groupe de femmes étaient exposées à partir de la naissance aux taux d'incidence et de mortalité observés en 1994, 10,5 % développeraient un cancer du sein au cours de leur vie. Pour le groupe de femmes qui aurait atteint l'âge de 50 ans sans cancer du sein, cette probabilité diminue à 9,3 %.

Le risque de cancer du sein pour une période donnée, disons une décennie, augmente de façon substantielle avec l'âge (tableau 2). Ainsi, si une femme atteint 50 ans sans avoir développé la maladie, la probabilité qu'elle souffre d'un cancer du sein dans les dix années subséquentes (soit avant l'âge de 60 ans) est de 2,2 %. Comme le montre le tableau 2, la probabilité de développer un cancer du sein dans la prochaine décennie passe de 1,3 % à l'âge de 40 ans à 3 % à l'âge de 70 ans.

Tableau 2

Risque pour une femme d'être atteinte
d'un cancer du sein selon l'âge, Québec, 1994

Âge (années)	Probabilité d'être atteinte (%)	
	Au cours des dix prochaines années	Au cours du reste de la vie
Naissance	0,0	10,5
20	0,0	10,6
30	0,3	10,6
40	1,3	10,3
50	2,2	9,3
60	2,7	7,5
70	3,0	5,4

PRÉVENTION

Faits saillants

- L'évolution démographique de la population féminine du Québec, à cause du vieillissement de la cohorte des « baby-boomers », entraînera une augmentation substantielle du nombre de nouveaux cas de cancer du sein et fera pression sur les services de détection précoce, de traitement et de soins de fin de vie.
- Le taux comparatif d'incidence, c'est-à-dire le taux standardisé pour l'âge, augmente. Cette élévation est aussi observée dans le reste du Canada, aux États-Unis et en Europe. Elle est vraisemblablement due en partie à l'augmentation des activités de dépistage.
- Le risque d'être atteinte d'un cancer du sein au cours de sa vie s'élève à 10,5 %.
- Le risque de développer un cancer du sein dans les dix années à venir est de 1,3 % pour une femme de 40 ans mais de 3 % pour une femme de 70 ans.

3

3. DÉTECTION PRÉCOCE

3.1 Examen clinique des seins

Un des objectifs de la lutte contre le cancer du sein est la détection de la maladie au stade le plus précoce possible. Pour atteindre cet objectif, l'examen clinique des seins par un professionnel de la santé apparaît important. Jusqu'en 1994, le Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique recommandait cet examen sur une base annuelle pour les femmes de 40 ans ou plus ; depuis, cet examen annuel n'est recommandé que pour les femmes de 50 à 69 ans¹.

Dans le cadre des enquêtes de Santé Québec² (tableau 3), 43,8 % des femmes de 50 à 69 ans interrogées en 1987 déclaraient avoir eu un examen clinique des seins dans la dernière année. Cinq ans plus tard, en 1992, ce pourcentage demeurait pratiquement le même (45,1 %). Par contre, en 1998, ce pourcentage avait atteint 54,3 %. Malgré cette augmentation récente de la fréquence de l'examen clinique des seins chez les femmes de 50 à 69 ans, on doit constater que beaucoup d'entre elles ne passent pas l'examen annuel recommandé.

Tableau 3

Examen clinique des seins par un professionnel
selon l'âge de la femme (pourcentage), Québec, 1987, 1992 et 1998

Âge (années)	1987		1992		1998 *	
	Moins de 12 mois	Jamais	Moins de 12 mois	Jamais	Moins de 12 mois	Jamais
20-49	54,3	9,7	53,7	9,1	48,8	11,2
50-69	43,9	13,9	45,1	8,9	54,3	7,2
70 ou plus	28,4	35,6	30,9	24,2	34,0	16,6
Total	49,8	12,6	49,4	10,5	48,7	10,6

* Les données de 1998 sont des données préliminaires non publiées de l'Enquête Santé Québec 1998.

3.2 Mammographie

Femmes et mammographie

Santé Canada et le PQDCS suggèrent aux femmes de 50 à 69 ans d'avoir une mammographie aux deux ans.

En 1998, selon des données préliminaires non publiées de l'Enquête Santé Québec 1998, 64,3 % des Québécoises ont déclaré avoir passé une mammographie au cours des deux dernières années. Dans l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) de 1996-1997, menée par le Laboratoire de lutte contre la maladie³, 63,1 % des Canadiennes

1. GROUPE D'ÉTUDE CANADIEN SUR L'EXAMEN MÉDICAL PÉRIODIQUE, Guide canadien de médecine clinique et préventive, Ottawa, Santé Canada, 1994, p. 892-900.

2. SANTÉ QUÉBEC, Questionnaire sur les habitudes de vie et la santé, 1998, Québec, Institut de la statistique du Québec, Direction Santé Québec (Québec), Groupe Léger et Léger, 1998.

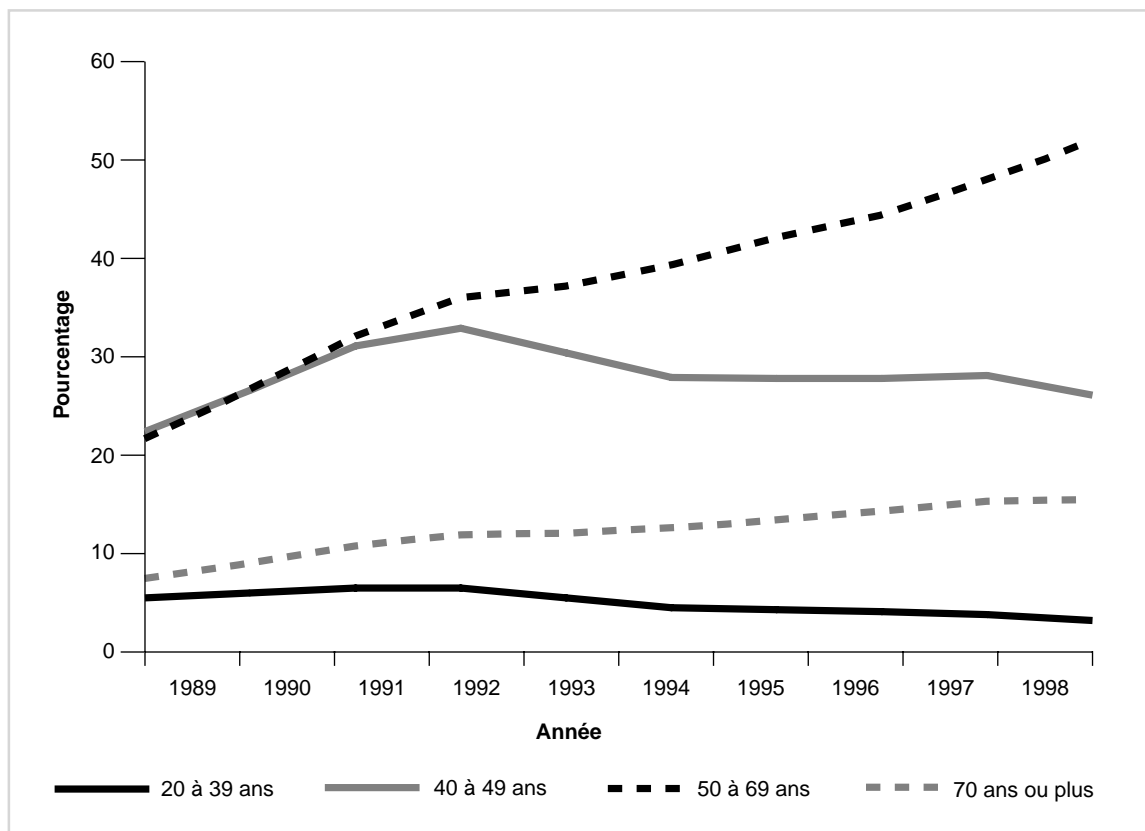
3. LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE, « Actualités sur le cancer du sein au Canada », données inédites de l'Enquête nationale sur la santé de la population, 1996-1997, Actualités sur le cancer, Santé Canada, avril 1999, 6 p.

âgées de 50 à 69 ans ont également déclaré avoir passé une mammographie au cours des deux dernières années¹. Ayant été obtenus à l'aide d'un questionnaire, ces pourcentages sont probablement surestimés. À cet égard, des estimations basées sur les données de la RAMQ seraient plus conformes à la réalité.

À partir des données de la RAMQ, la figure 7 trace l'évolution du pourcentage des femmes adultes qui ont eu au moins une mammographie en deux ans dans la période allant de 1989 à 1998. L'utilisation de la mammographie par les femmes de 50 à 69 ans a augmenté progressivement au cours de cette période. Ainsi, la proportion de femmes de ce groupe d'âge ayant passé une mammographie au cours des deux dernières années a plus que doublé de 1989 à 1998, passant de 22 % à 52 %. Cette augmentation est impressionnante, d'autant plus qu'elle ne reflète pas encore les effets de la récente mise en place du PQDCS.

Figure 7

Pourcentage des femmes adultes de 20 ans et plus ayant passé une mammographie au cours des deux dernières années, selon le groupe d'âge, Québec, 1989-1998



Pourcentage de femmes ayant passé une mammographie bilatérale. Durant ces années, les données de la RAMQ ne permettent pas de distinguer les mammographies de dépistage des mammographies de diagnostic.

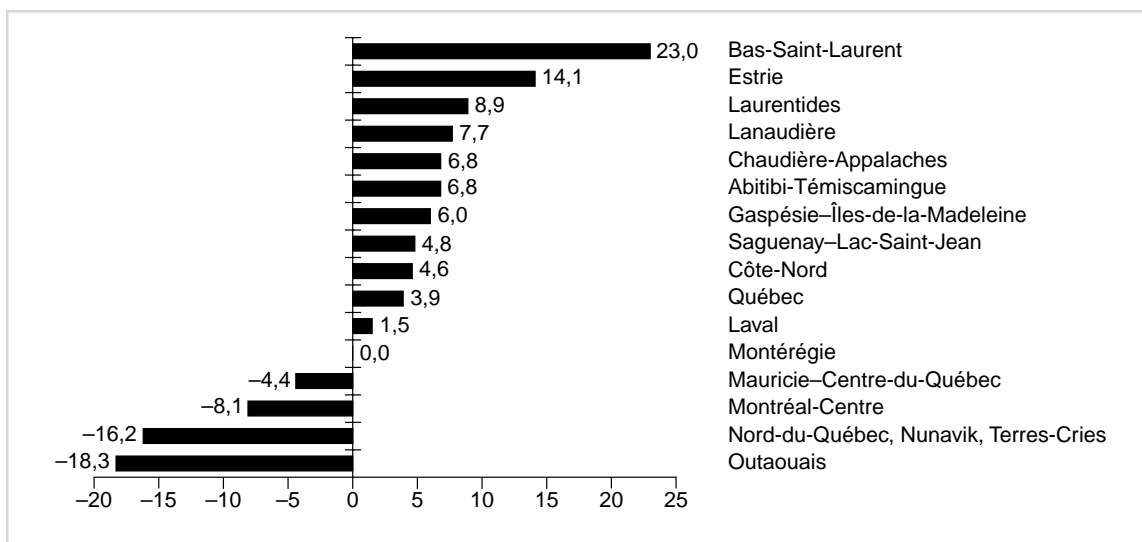
1. Judy Snyder, Laboratory Center for Disease Control, communication personnelle, août 1999.

Chez les femmes du groupe de 70 ans ou plus, la fréquence de la mammographie est substantiellement inférieure à celle des femmes de 50 à 69 ans mais elle tend à augmenter légèrement d'une année à l'autre (7,5 % en 1989 et 15,5 % en 1998). Chez les femmes de 40 à 49 ans, la fréquence de la mammographie diminue depuis 1992. La proportion de femmes de ce groupe d'âge ayant passé une mammographie au cours des deux dernières années est passée de 32,9 % en 1992, à 26,1 % en 1998. Chez les femmes de 20 à 39 ans, cette fréquence demeure faible, avec une tendance à la baisse ; en 1998, elle se situait à 3,2 %.

Il existe toutefois des variations régionales dans le pourcentage de femmes de 50 à 69 ans ayant passé au moins une mammographie au cours des deux dernières années (figure 8). Par exemple, en 1998, 51,8 % des Québécoises avaient eu au moins une mammographie au cours des deux années précédentes. Ce pourcentage atteignait cependant 63,7 % dans le Bas-Saint-Laurent, mais seulement 43,4 % dans le Nord-du-Québec, le Nunavik et les Terres-Cries. En ce qui concerne l'Outaouais (42,3 %), il faut tenir compte du fait que plusieurs femmes de cette région passent leur mammographie en Ontario et que ces données ne sont pas intégrées dans les résultats de la figure 8.

Figure 8

Différence relative du pourcentage de femmes âgées de 50 à 69 ans ayant passé une mammographie au cours des deux dernières années selon la région, Québec, 1998



Différence relative des proportions de la RRSS par rapport à la moyenne québécoise (51,8 %).

Programme québécois DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN (PQDCS)

Le PQDCS est en voie d'implantation dans les diverses régions du Québec depuis mai 1998. Actuellement, presque toutes les régions du Québec ont mis en place au moins un centre de dépistage désigné. Malheureusement, il est encore trop tôt pour mesurer la fréquence de la participation des femmes de 50 à 69 ans au PQDCS. Par contre, il est intéressant à cet égard de regarder les données de l'évolution de la participation au dépistage (tableau 4).

Tableau 4

Taux de participation au dépistage dans le cadre du PQDCS,
selon la région de résidence des femmes de 50 à 69 ans (30 décembre 1999)

Région de résidence	Nombre de mois d'activité	Nombre de femmes avec mammographie	Population (n)	Taux actuel (%)
Chaudière-Appalaches	19,5	18 618	38 529	48,3
Estrie	19,0	13 115	29 887	43,9
Québec	19,5	30 498	72 045	42,3
Laval	15,5	12 647	37 965	33,3
Outaouais	18,0	8 197	29 323	28,0
Montérégie	15,5	41 812	133 436	31,3
Lanaudière	14,0	11 564	38 050	30,4
Montréal	14,5	47 091	200 523	23,5
Mauricie et Centre-du-Québec	14,0	13 453	52 771	25,5
Laurentides	8,0	7 346	43 536	16,9
Abitibi-Témiscamingue	6,5	1 079	13 689	7,9

Nombre de femmes ayant passé une mammographie dans un des centres désignés du PQDCS. Dans les régions autres que celles mentionnées, le PQDCS n'avait pas encore démarré.

Qualité technique des installations de mammographie

La mammographie de dépistage est l'un des meilleurs instruments pour détecter précocement le cancer du sein. Cependant, la mammographie de dépistage doit être d'excellente qualité technique. L'agrément des installations par l'Association canadienne des radiologistes -ACR- et leur certification par le MSSS sont des mécanismes permettant de favoriser cette qualité technique.

Le tableau 5 et la figure 9 montrent qu'au Québec, de 1993 à 1999, le pourcentage d'unités de mammographie agréées par l'Association canadienne des radiologistes est passé de 2,6 % à 69,3 %. De plus, depuis la création du PQDCS, le ministère de la Santé et des Services sociaux a établi des critères de certification des centres de mammographie. On exige notamment une formation des technologues de 35 heures au lieu de 15 heures et on a resserré les critères concernant les conditions de visualisation du mammogramme. Au Québec, en mai 1999, on comptait 146 centres de mammographie, dont 104 répondaient aux exigences nécessaires pour faire partie du PQDCS (centres de dépistage désignés -CDD- et centres de référence pour investigation désignés -CRID-). Parmi les 104 centres désignés par les régies régionales pour faire de la mammographie dans le cadre du PQDCS, 86 % étaient certifiés en août 1999. La figure 9 trace l'évolution annuelle depuis 1997 des centres certifiés par le MSSS à la suite de la recommandation faite par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ).

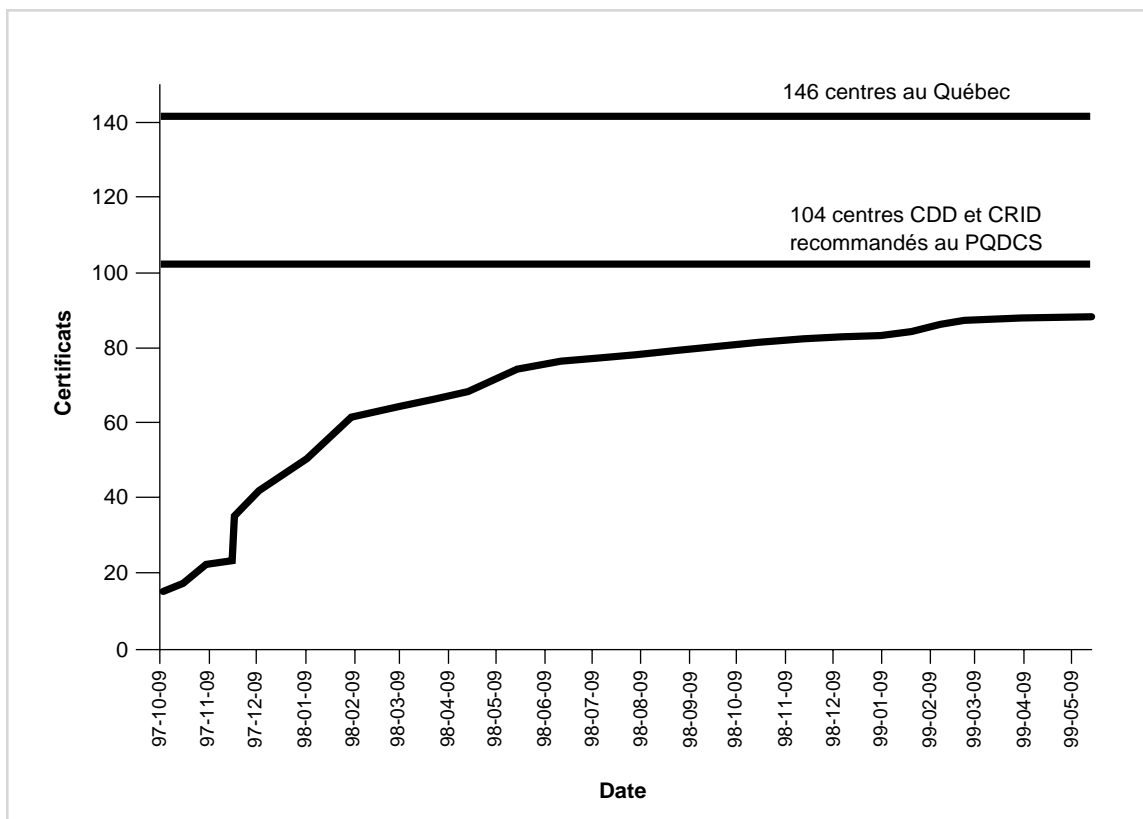
Tableau 5

Pourcentage d'unités de mammographie agréées
par l'Association canadienne des radiologues et certifiées par le MSSS

	Agréées ACR (%)	Unités Certifiées MSSS (%)
1993	2,6	-
1994	13,3	-
1995	30,7	-
1996	46,0	-
1997	54,7	29,3
1998	63,3	54,7
1999	69,3	58,7

Figure 9

Certification des centres qui font des mammographies, Québec, 1997-1999



Expérience des centres de mammographie

Dans les centres de mammographie, les radiologues et le personnel technique doivent pouvoir compter sur un volume de mammographies suffisant par année pour pouvoir acquérir leur expertise. De 1988 à 1997, le nombre annuel de centres où l'on a effectué des mammographies a peu varié (125 contre 131); par contre, le nombre médian de mammographies faites dans ces centres a plus que doublé, passant d'une médiane de 1 099 mammographies par année par centre en 1988 à une médiane de 2 477 en 1997 (tableau 6).

Tableau 6

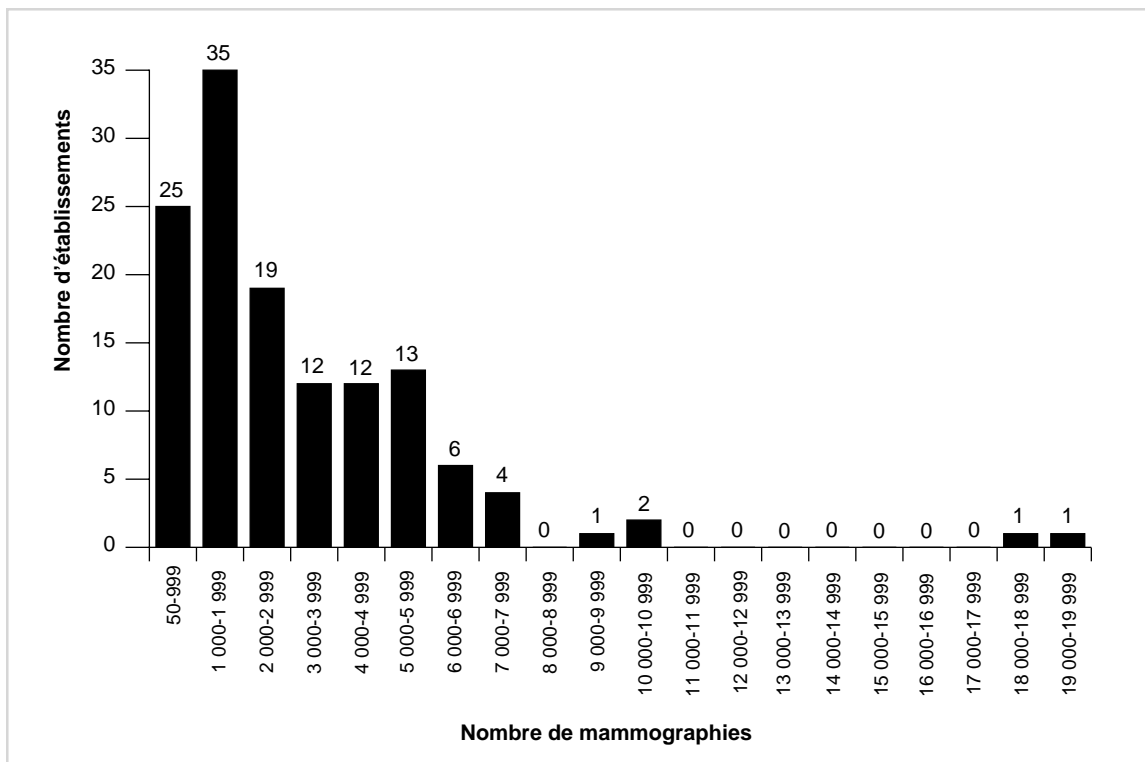
Nombre d'établissements ayant fait des mammographies
et nombre médian de mammographies lues par année, Québec, 1988-1997

	Nombre d'établissements	Nombre médian de mammographies
1988	125	1 099
1989	135	1 189
1990	138	1 507
1991	140	1 702
1992	142	1 779
1993	141	1 754
1994	138	1 776
1995	138	1 959
1996	136	2 092
1997	131	2 477

Les établissements ayant fait moins de 50 mammographies dans une année sont exclus des analyses de cette année.

Figure 10

Nombre d'établissements selon le nombre de mammographies lues, Québec, 1997



Les établissements ayant fait moins de 50 mammographies sont exclus de cette analyse.

Le cadre de référence du PQDCS recommande une capacité d'accueil en centre de dépistage désigné urbain de 4 000 mammographies par année. Cependant, en 1997, 52 centres québécois avaient un volume de mammographies supérieur ou égal à 3 000, mais le volume des 79 autres centres était inférieur (figure 10 et tableau 7). On notera qu'en Australie, pour faire partie du Programme organisé de dépistage, un centre en milieu rural doit faire 3 000 mammographies par année et un centre en milieu urbain, 4 000.

Tableau 7

Répartition des 131 établissements selon la région et le nombre de mammographies lues, Québec, 1997

	Nombre de mammographies			Total
	< 500	500-2 999	≥ 3 000	
Bas-Saint-Laurent	0	2	2	4
Saguenay–Lac-Saint-Jean	0	5	1	6
Québec	1	8	4	13
Mauricie–Centre-du-Québec	0	2	5	7
Estrie	0	1	3	4
Montréal-Centre	4	16	19	39
Outaouais	1	3	2	6
Abitibi-Témiscamingue	0	5	0	5
Côte-Nord	1	2	0	3
Nord-du-Québec	0	1	0	1
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	0	5	0	5
Chaudière-Appalaches	0	4	2	6
Laval	0	3	2	5
Lanaudière	0	2	1	3
Laurentides	0	3	2	5
Montérégie	2	8	9	19
Total	9	70	52	131

Les établissements ayant fait moins de 50 mammographies sont exclus de cette analyse.

Expérience des radiologistes quant à la lecture de mammographies

Le volume annuel de mammographies lues par un radiologiste est important pour maintenir son expertise. L'Association canadienne des radiologistes -ACR- recommande qu'un radiologiste lise un minimum de 480 mammographies par année. Outre les exigences de l'ACR, l'Association des radiologistes du Québec recommande qu'un radiologiste ait lu 1 000 mammographies dans les deux dernières années avant d'entrer en fonction dans le programme de dépistage, qu'il en lise au moins 2 500 dans les deux premières années où il participe au programme, et au moins 3 000 aux deux ans par la suite¹. À titre comparatif, pour qu'un radiologiste soit accrédité dans le programme australien de dépis-

1. COMITÉ DE MAMMOGRAPHIE DE L'ASSOCIATION DES RADIOLOGISTES DU QUÉBEC, *Recommandations concernant le Programme de dépistage du cancer du sein*, octobre 1999, 7 p.

tage du cancer du sein, il doit lire au moins 2 000 mammographies par année¹. Tabar va jusqu'à proposer un volume de 10 000 à 30 000 mammographies par radiologiste annuellement².

Au Québec, en 1986, le nombre médian de mammographies lues annuellement par un radiologiste n'était que de 280, contre 971 en 1998 (tableau 8).

Tableau 8

Nombre de radiologistes et nombre médian de mammographies lues par année, Québec, 1986-1998

	Nombre de radiologistes	Nombre médian de mammographies
1986	215	280
1987	293	206
1988	319	425
1989	331	491
1990	337	639
1991	349	740
1992	350	700
1993	352	678
1994	368	660
1995	373	700
1996	384	774
1997	390	860
1998	383	971

Les radiologistes ayant lu annuellement moins de 25 mammographies entre 1986 et 1998 ont été exclus.

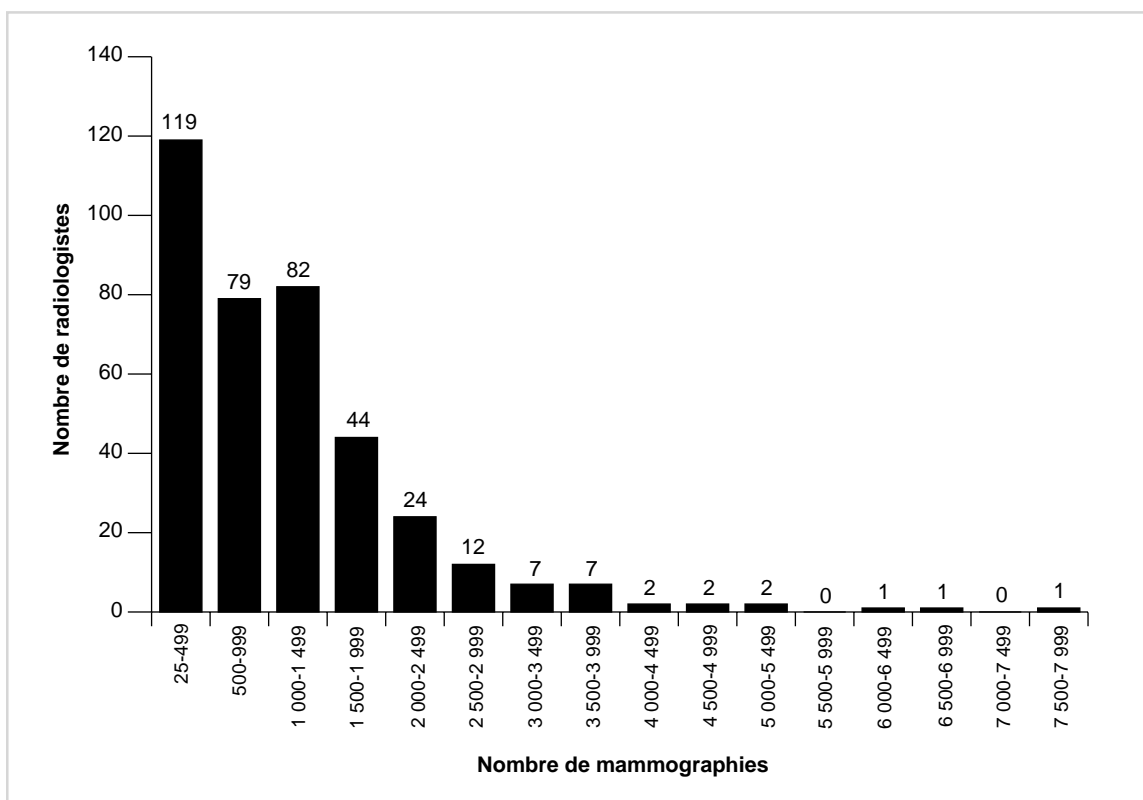
Par contre, la distribution du nombre de mammographies lues par les radiologistes du Québec est très asymétrique (figure 11). En 1998, 31,1 % des radiologistes avaient lu moins de 500 mammographies durant l'année, alors que 15,4 % en avaient lu 2 000 ou plus. Ces données laissent supposer que certains radiologistes lisent un volume insuffisant de mammographies pour maintenir leur expertise dans ce domaine.

1. COMMONWEALTH DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES AND HEALTH, *National Program for the Early Detection of Breast Cancer : National Accreditation Requirements*, Australia, mars 1994, appendice VIII.

2. L. TABAR, Communication personnelle, citée dans la synthèse des propos du document *Avis quant à la réalisation des examens radiologiques complémentaires en centre de dépistage désigné*, Comité de soutien à la qualité du Programme québécois de dépistage du cancer du sein, Québec, annexe 2, décembre 1998.

Figure 11

Nombre de radiologistes ayant lu des mammographies, selon le nombre de mammographies, Québec, 1998



Les radiologistes ayant lu annuellement moins de 25 mammographies entre 1986 et 1998 ont été exclus.

Expérience des établissements concernant les biopsies échoguidées ou stéréoguidées

Le nombre de biopsies du sein échoguidées ou stéréoguidées faites par année, par centre et par radiologiste, est également important pour acquérir de l'expérience dans ce domaine. Les tableaux 9 et 10 indiquent que, de 1993 à 1998, le nombre médian de biopsies échoguidées ou stéréoguidées faites par les établissements a augmenté considérablement. Cependant, le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées par établissement varie considérablement (figure 12). Deux centres font au-delà de 800 biopsies échoguidées ou stéréoguidées par année, alors que tous les autres en font moins de 250, dont la majorité moins de 25.

Tableau 9

Nombre d'établissements ayant fait des biopsies échoguidées ou stéréoguidées et nombre médian de biopsies faites par année, Québec, 1993-1998

	Nombre d'établissements	Nombre médian de biopsies
1993	46	7
1994	49	6
1995	47	9
1996	49	7
1997	45	16
1998	56	30

Figure 12

Nombre d'établissements selon le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées faites, Québec, 1998

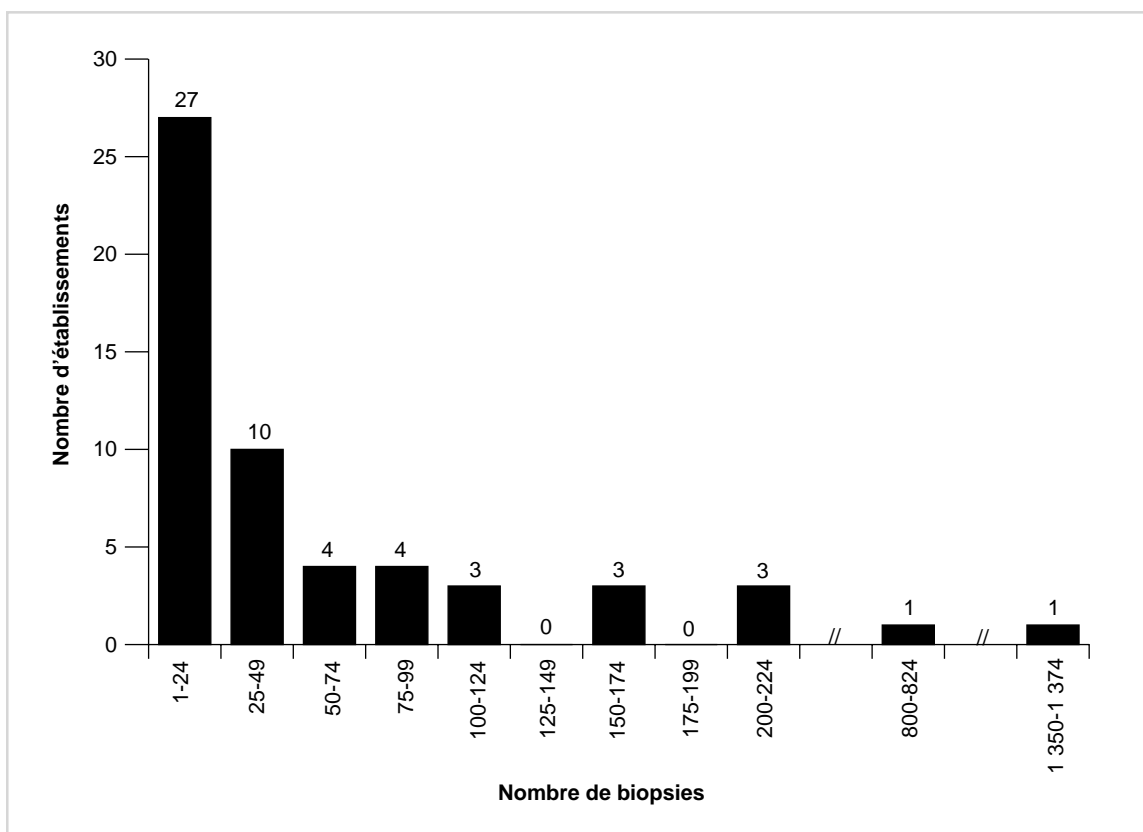


Tableau 10

Répartition des établissements selon la région le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées, Québec, 1998

	Nombre de biopsies			Total
	< 25	25-99	≥ 100	
Bas-Saint-Laurent	2	2	0	4
Saguenay–Lac-Saint-Jean	1	2	0	3
Québec	2	2	1	5
Mauricie–Centre-du-Québec	3	0	0	3
Estrie	1	1	0	2
Montréal-Centre	3	3	6	12
Outaouais	1	2	1	4
Abitibi-Témiscamingue	2	1	0	3
Côte-Nord	1	0	0	1
Nord-du-Québec	0	0	0	0
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	2	0	0	2
Chaudière-Appalaches	3	0	0	3
Laval	1	0	0	1
Lanaudière	0	0	1	1
Laurentides	2	1	1	4
Montérégie	3	4	1	8
Total	27	18	11	56

Expérience des radiologistes concernant les biopsies échoguidées ou stéréoguidées

Le tableau 11 et la figure 13 présentent la pratique individuelle des radiologistes quant au nombre de biopsies du sein échoguidées ou stéréoguidées réalisées chaque année. Le nombre de radiologistes ayant fait au moins une biopsie échoguidée ou stéréoguidée a augmenté de façon considérable de 1993 à 1998. Le nombre médian annuel de ces biopsies par radiologiste demeure faible en 1998, soit 7, et 103 des 137 en avaient cumulé moins de 25 dans l'année (figure 13).

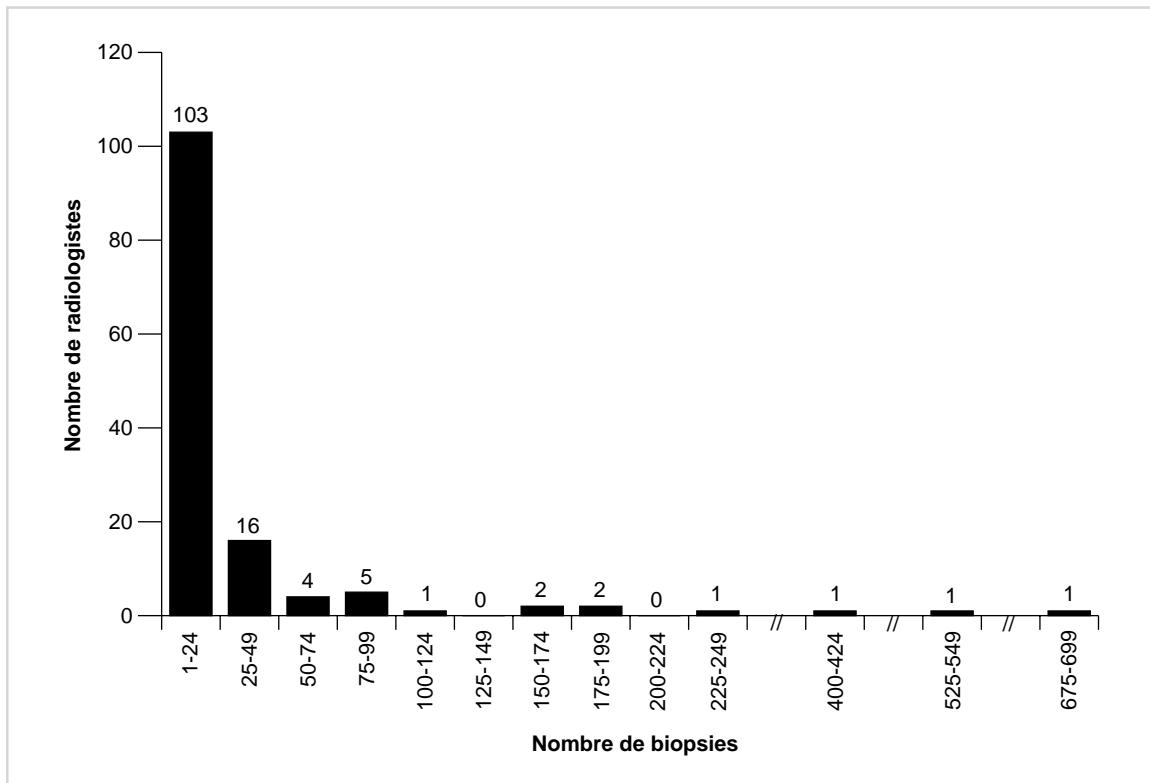
Tableau 11

Nombre de radiologistes et nombre médian de biopsies échoguidées ou stéréoguidées faites par année, Québec, 1993-1998

	Nombre de radiologistes	Nombre médian de biopsies
1993	97	3
1994	91	2
1995	94	4
1996	103	4
1997	103	5
1998	137	7

Figure 13

Nombre de radiologistes ayant fait des biopsies échoguidées ou stéréoguidées, selon le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées, Québec, 1998



3.3 *Stade d'avancement du cancer au diagnostic*

Le succès de la détection précoce du cancer du sein peut se mesurer par la proportion des nouveaux cancers infiltrants qui, au diagnostic, sont encore au stade précoce; le stade est une mesure de l'avancement de la maladie au moment du diagnostic. Le stade du cancer du sein est déterminé principalement par la taille de la tumeur, l'envahissement des ganglions axillaires et les métastases à distance. La classification TNM (*Tumor, Nodes, Metastasis*) du stade est la plus répandue. Les données concernant l'avancement de la maladie au diagnostic sont présentées dans les tableaux 12 à 14. Elles proviennent d'une étude menée par la docteure Marie-Claude Messely de la Direction de la santé publique de Québec et portant sur tous les nouveaux cas de cancer du sein infiltrant diagnostiqués en 1991 et 1992 dans la population féminine de la région de Québec (région 03). Même si ces données ne couvrent qu'une seule région du Québec pour une période relativement éloignée, elles demeurent les seules actuellement disponibles sur une base de population au Québec. Cependant, dans l'ensemble des comparaisons régionales effectuées dans ce travail, les valeurs pour cette région se retrouvent habituellement assez près de la moyenne québécoise.

Taille de la tumeur primaire

Dans la population étudiée, soit celle de la région de Québec, 47,6 % des cancers du sein infiltrants avaient 2 cm ou moins au diagnostic et 11,8 % avaient 1 cm ou moins (tableau 12). 8,2 % des tumeurs avaient plus de 4 cm au moment du diagnostic.

Tableau 12

Répartition des nouveaux cas selon la taille de la tumeur
au diagnostic, région 03, 1991-1992

Taille de la tumeur cm	n	Nouveaux cas	%
≤ 1	66		11,8
1-2	200		35,8
2-3	161		28,8
3-4	48		8,6
>4	46		8,2
Indéterminée	38		6,8
Total	559		100,0

Envahissement ganglionnaire

La présence de métastases dans les ganglions axillaires est un important indicateur de mauvais pronostic. La dissémination du cancer au-delà du sein est l'événement le plus déterminant dans l'évolution du cancer du sein et la dissémination dans les ganglions de l'aisselle constitue un bon indicateur de cette diffusion de la maladie. En 1990 -1991, dans la population de la région de Québec, on a procédé à une évaluation des ganglions axillaires de 436 (78 %) nouveaux cas à la pathologie. Parmi les femmes soumises à cet examen 41,2 % présentaient des ganglions positifs. Sur ce nombre, 16,7 % avaient quatre ganglions positifs ou plus (tableau 13).

Tableau 13

Répartition des nouveaux cas selon l'envahissement des ganglions axillaires,
région de Québec, 1991-1992

Nombre de ganglions envahis	n	Nouveaux cas	%
0	256		58,7
1-3	107		24,5
4 ou plus	73		16,7
Total	436		100,0

L'examen histologique des ganglions axillaires n'avait pas été fait dans 123 des 559 cas du fichier. Le TNM obtenu est mixte, c'est-à-dire qu'il peut provenir à la fois de données pathologiques (toujours privilégiées) ou de données cliniques; l'envahissement ganglionnaire était considéré N0 lorsque aucune donnée concernant les ganglions n'apparaissait au dossier.

Stade TNM

Les nouveaux cas de cancer infiltrant répartis selon le stade TNM au diagnostic initial sont présentés au tableau 14. On y remarque que 16,2 % des cas étaient de stade avancé (stade III ou IV). En comparaison, les données sur la population de la banque de données Surveillance Epidemiology and End Results -SEER- montrent qu'aux États-Unis, en 1992, 11,2 % des femmes atteintes de cancer du sein en étaient à un stade avancé au diagnostic. La proportion de patientes diagnostiquées à un stade précoce (stade I) était de 32,6 % dans la région de Québec et de 45,8 % aux États-Unis.

Tableau 14

Répartition des nouveaux cas selon le stade TNM au diagnostic :
région de Québec, 1991-1992, et États-Unis, SEER, 1992

Stade TNM	Région de Québec 1991-1992		États-Unis 1992
	n	%	%
I	182	32,6	45,8
IIA	186	33,3	22,9
IIB	75	13,4	11,2
III	72	12,8	6,7
IV	19	3,4	4,5
Indéterminé (X)	25	4,5	8,9
Total	559	100,0	100,0

Les données pour les États-Unis sont des données approximatives puisées dans la banque Surveillance Epidemiology and End Results, *Cancer Statistics Review 1973-1996*, figure IV.

DÉTECTION PRÉCOCE

Faits saillants

- De plus en plus de femmes de 50 à 69 ans font appel à la mammographie (51,8 % en 1998 contre 21,7 % en 1989). Cette augmentation s'est produite avant le début du *Programme québécois DE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN*, dont l'objectif est que 70 % des femmes de ce groupe d'âge adoptent la mammographie aux deux ans comme méthode de dépistage.
- L'expertise des professionnels qui font de la mammographie progresse. Le nombre de mammographies effectuées par établissement et le nombre de mammographies lues par radiologiste ont augmenté au cours de la dernière décennie. Par contre, plusieurs centres de radiologie et plusieurs radiologistes ont un faible volume d'activité qui permet difficilement d'acquérir l'expertise requise.
- Parmi les femmes de la région de Québec en 1991-1992, 32,6 % des nouveaux cas de cancer infiltrant étaient de stade TNM I au diagnostic et 16,2 % de stade avancé, soit de stade TNM III ou IV. Aux États-Unis, en 1992, les cancers du sein étaient diagnostiqués plus précocement.



4. CARACTÉRISATION DU CANCER ET TRAITEMENT

4.1 *Caractérisation du cancer*

Les traitements offerts à une femme atteinte d'un cancer du sein dépendent des caractéristiques de la tumeur primaire et de son étendue. La caractérisation du cancer constitue donc une étape cruciale dans le choix d'une thérapie appropriée.

Pour bien caractériser un cancer du sein, il apparaît important de connaître la taille, la présence de récepteurs œstrogéniques, le grade histologique ou nucléaire de la tumeur primaire ainsi que la présence de métastases dans les ganglions axillaires. L'envahissement vasculaire et lymphatique est aussi jugé important¹.

Pour examiner la situation du Québec dans le domaine de la caractérisation du cancer du sein, le seul fichier sur la population disponible est celui de la docteure Marie-Claude Messely, de la Direction de la santé publique de Québec. Ce fichier contient de l'information détaillée sur la caractérisation et les traitements de tous les nouveaux cas de cancer du sein infiltrant diagnostiqués dans la population féminine de cette région en 1991-1992. La pratique dans cette région pourrait différer de celle des autres régions. Cependant, comme nous l'avons mentionné précédemment, la pratique dans la région de Québec se rapproche souvent de la moyenne au Québec. La principale faiblesse de ces données est qu'elles concernent des femmes diagnostiquées il y a environ huit ans. Il est donc possible que la situation ait changée depuis.

L'analyse du fichier de population des nouveaux cas de cancer du sein infiltrant diagnostiqués chez les femmes de la région de Québec en 1991-1992 démontre que, chez ces patientes, l'information concernant la taille de la tumeur, obtenue en pathologie ou cliniquement (par mammographie ou par palpation), était disponible dans 93,2 % des cas, et ce pourcentage est similaire dans les différents groupes d'âge (tableau 15). Le pourcentage des femmes ayant été soumises à une évaluation de l'envahissement des ganglions axillaires était élevé dans le groupe de moins de 50 ans (92,8 %), mais diminuait avec l'âge pour descendre à 55,4 % chez le groupe de 70 ans ou plus. L'évaluation de la présence de récepteurs œstrogéniques dans la tumeur primaire était aussi relativement complète chez les jeunes femmes, mais diminuait avec l'âge. Le grade histologique était inscrit au dossier de seulement 63 % des cas et, ici encore, ce pourcentage diminuait avec l'âge.

1. Voir entre autres les articles de « Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein », de A.J. BALATON *et al*, de « Guidelines for surgeons in the management of symptomatic breast disease in the United Kingdom », et de M. BLICHERT-TOFT *et al*, dont la référence complète vous est donnée dans la bibliographie.

Tableau 15

Pourcentage des nouveaux cas avec information disponible sur la tumeur primaire, région de Québec, 1991-1992

Âge (années)	Nombre de femmes	Taille (%)	Récepteurs hormonaux (%)	Grade histologique (%)	Envahissement axillaire (%)
Moins de 50	152	93,4	80,9	70,4	92,8
50 à 69	232	92,7	76,7	62,1	85,3
70 ou plus	175	93,7	68,6	57,7	55,4
Total	559	93,2	75,3	63,0	78,0

Les données concernant tous les facteurs (taille, récepteurs œstrogéniques, grade de la tumeur et état de l'envahissement ganglionnaire) apparaissaient dans 46,7 % des 559 dossiers, mais avec des différences selon le groupe d'âge : 58,6 % chez les moins de 50 ans, 50,9 % chez les 50 à 69 ans et 30,9 % chez les 70 ans ou plus.

En 1991-1992, l'envahissement vasculaire et lymphatique était trop rarement indiqué dans les dossiers pour qu'on puisse en faire l'analyse. Lorsque l'information relative à l'envahissement vasculaire/lymphatique n'est pas mentionnée au rapport pathologique, il est difficile de savoir si le pathologiste a bien recherché cet envahissement et n'en a pas trouvé ou s'il n'a tout simplement pas examiné le spécimen à ce point de vue.

Dans l'étude de Bland *et al.* (1998), faite aux États-Unis, l'information sur le grade histologique était connue dans 48,4 % des cas en 1990, contre 69,3 % des cas en 1995.

4.2 *Traitement*

Les essais cliniques ont clairement démontré que le cancer du sein est un cancer qui peut souvent être traité efficacement. En 1998, le *Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein* était publié à la suite d'une large consultation auprès des cliniciens canadiens¹. Bien que certaines situations puissent justifier que les cliniciens se doivent de prendre des décisions qui s'éloignent de celles préconisées par de tels guides de pratique, ces ouvrages se fondent généralement sur les meilleurs soins disponibles au moment où ils sont écrits. Ils favorisent également la qualité et l'uniformisation des soins. Le résultat ultime des efforts pour bien caractériser la maladie et pour administrer les traitements les plus appropriés est l'amélioration de la survie relative à long terme.

1. The Steering Committee on Clinical Practice Guidelines for the Care and Treatment of Breast Cancer, « Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 158, n° 3, 1998, p. SF1-SF94.

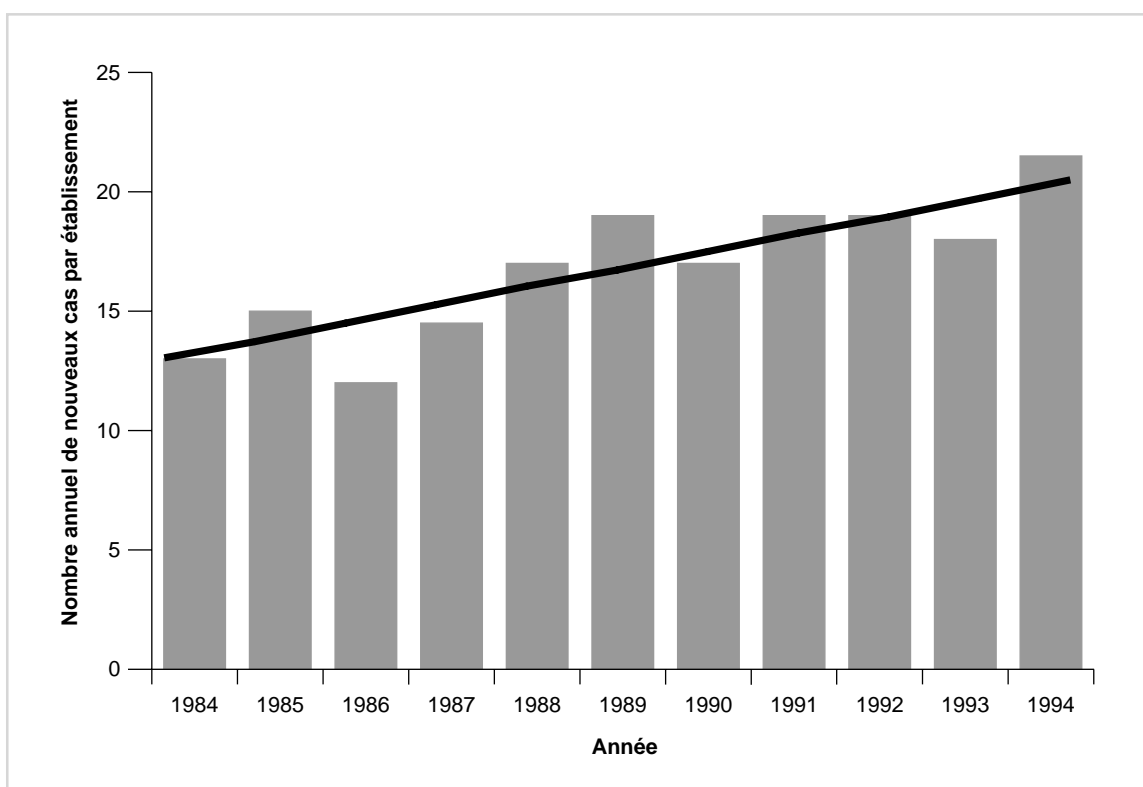
Expérience des centres de traitement

L'expertise des professionnels est un élément fondamental de la qualité des soins offerts aux femmes atteintes d'un cancer du sein. Le nombre de femmes traitées annuellement dans un établissement est en relation avec cette expertise. Ainsi, le Programme québécois de lutte contre le cancer recommande qu'une équipe traite un minimum de 30 nouvelles personnes atteintes d'un cancer du sein. La répartition, au cours des années 1984 à 1994, des établissements hospitaliers du Québec selon le nombre de nouveaux cas de cancer du sein qui y ont été traités nous donne une idée des variations dans cette pratique.

La figure 14 montre que le nombre annuel médian de nouveaux cas traités par établissement a augmenté sensiblement de 1984 à 1994 : la médiane de 13 nouveaux cas traités dans 113 établissements en 1984 passe à 21,5 nouveaux cas traités dans 118 établissements.

Figure 14

Nombre annuel (médian) de nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués par les établissements, Québec, 1984-1994

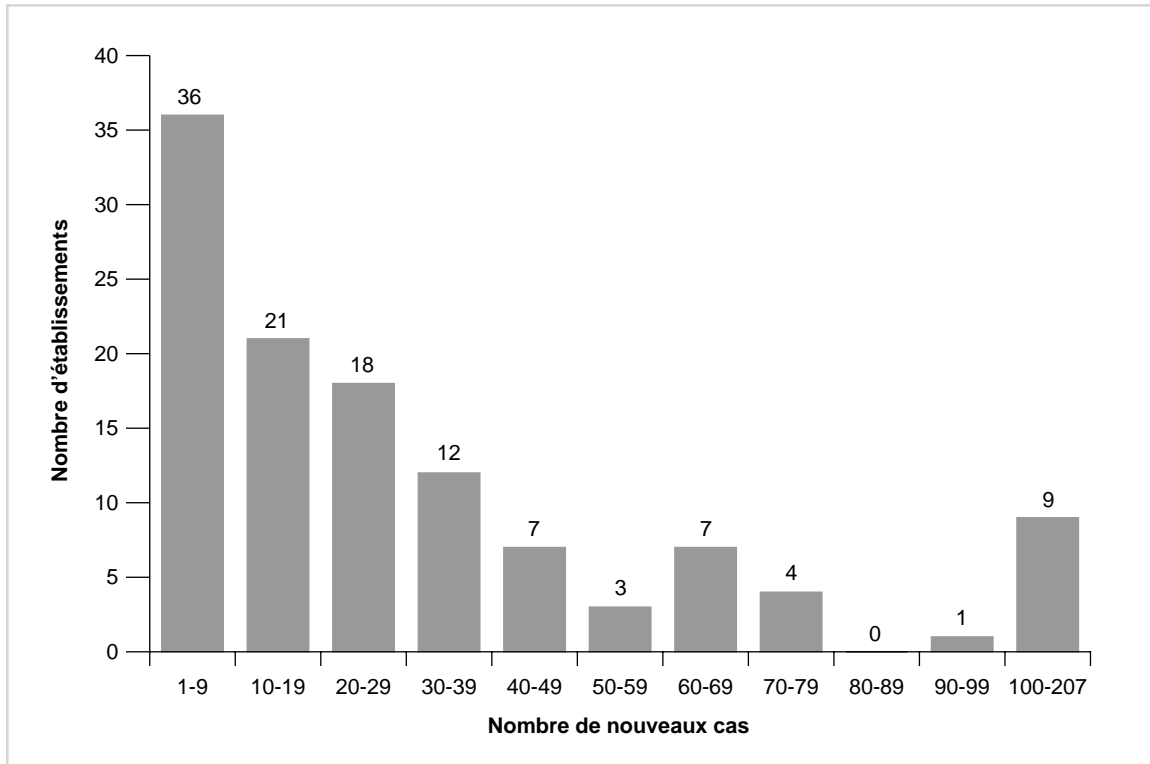


Cas rapportés selon le fichier des tumeurs. La ligne est une droite de régression.

En 1994, 75 établissements ont rapporté un diagnostic de cancer du sein pour moins de 30 nouveaux cas (figure 15). Comme le signale le tableau 16, même dans les régions urbanisées comme Québec, l'Estrie, Montréal-Centre et la Montérégie, plusieurs établissements ont diagnostiqué annuellement moins de 30 nouveaux cas en 1994.

Figure 15

Distribution des établissements selon le nombre de nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués par établissement, Québec, 1994

**Tableau 16**

Nombre d'établissements ayant diagnostiqué des nouveaux cas de cancer du sein selon le nombre de nouveaux cas diagnostiqués par région, Québec, 1994

	Nombre de nouveaux cas			Total
	< 30	30-59	≥ 60	
Bas-Saint-Laurent	3	1	1	5
Saguenay–Lac-Saint-Jean	5	0	1	6
Québec	9	4	2	15
Mauricie–Centre-du-Québec	7	1	1	9
Estrie	4	2	1	7
Montréal-Centre	17	8	9	34
Outaouais	4	1	0	5
Abitibi-Témiscamingue	5	0	0	5
Côte-Nord	3	0	0	3
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	5	0	0	5
Chaudière-Appalaches	4	0	1	5
Laval	0	0	1	1
Lanaudière	0	1	1	2
Laurentides	3	1	1	5
Montérégie	5	3	2	10
Nord-du-Québec et Terres-Cries	1	0	0	1
Total	75	22	21	118

Chirurgie conservatrice

Selon le *Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein*, il est préférable que les femmes atteintes d'un cancer du sein aient une chirurgie qui leur permette de conserver leur sein, telle une mastectomie partielle. Dans la région de Québec en 1991-1992, 67,8 % des nouveaux cas de cancer infiltrant ont été traités par chirurgie mammaire conservatrice (tableau 17).

Dans l'étude de Bland *et al.* (1998), on rapporte une augmentation des mastectomies partielles (avec ou sans dissection axillaire) de 22,0 % en 1985 à 35,7 % en 1995. Néanmoins, ce chiffre demeure substantiellement inférieur à celui observé dans la région de Québec. La fréquence de la chirurgie conservatrice est également plus élevée au Québec qu'en Ontario et en Colombie-Britannique^{1,2}.

Tableau 17

Répartition des nouveaux cas de cancer du sein selon le type de chirurgie, région de Québec, 1991-1992

Âge (années)	Nouveaux cas (n)	Traitement chirurgical		
		Aucun (%)	Mastectomie totale (%)	Mastectomie partielle (%)
Moins de 50	152	5,3	22,4	72,4
50 à 69	232	6,0	29,7	73,3
70 ou plus	175	12,6	30,9	56,6
Total	559	7,9	24,3	67,8

Traitements adjuvants

Le *Guide de pratique clinique* préconise fortement l'administration de certains traitements adjuvants. Par exemple, selon ce guide, une chirurgie conservatrice devrait être systématiquement accompagnée de radiothérapie. De plus, les femmes âgées de moins de 50 ans avec envahissement ganglionnaire devraient recevoir de la chimiothérapie. Enfin, celles de 50 ans ou plus, ayant un envahissement ganglionnaire et une tumeur avec récepteurs d'œstrogène positifs ou inconnus mériteraient de recevoir du tamoxifène.

Dans la région de Québec en 1991-1992, on note que, parmi les femmes traitées par chirurgie mammaire conservatrice, 84,7 % ont aussi reçu des traitements de radiothérapie, comme cela est recommandé. Des traitements de chimiothérapie ont été administrés dans 90,9 % des cas de cancer infiltrant avec envahissement ganglionnaire chez les femmes de moins de 50 ans et 84,8 % des patientes de 50 ans ou plus avec envahissement ganglionnaire et récepteurs hormonaux positifs ou inconnus ont reçu de l'hormonothérapie adjuvante (tableau 18).

1. N. HÉBERT-CROTEAU, J. BRISSON et R. PINEAULT, « A review of organizational factors related to quality of care of women with breast cancer », Submitted 1999

2. V. GOEL, *et al.*, « Patterns of initial management of node-negative breast cancer in two Canadian provinces », Canadian Medical Association Journal, vol.156, n° 1, 1997, p. 25-35.

Une étude faite aux États-Unis et portant sur les patientes atteintes de cancer du sein de stade I ou II entre 1993 et 1995 dans 18 hôpitaux choisis au hasard au Massachusetts (n=1 514) et dans 30 hôpitaux au Minnesota (n=1 061) autorise des comparaisons. Ainsi, le pourcentage de femmes recevant un traitement de radiothérapie à la suite d'une chirurgie conservatrice était respectivement de 84 % et 86 % au Massachusetts et au Minnesota. Parmi les femmes préménopausées souffrant d'un envahissement ganglionnaire, 97 % et 94 % avaient reçu de la chimiothérapie. Enfin, 63 % et 59 % des femmes postménopausées avec envahissement ganglionnaire et récepteurs œstrogéniques positifs avaient été traitées avec hormonothérapie¹.

Tableau 18

Pourcentage de nouveaux cas ayant reçu le traitement adjuvant recommandé, région de Québec, 1991-1992

Caractéristiques	Nombre de patientes	Traitement adjuvant recommandé *	Femmes ayant reçu le traitement	
			n	%
Femmes avec mastectomie partielle	379	radiothérapie	321	84,7
Femmes de moins de 50 ans avec envahissement axillaire	66	chimiothérapie	60	90,9
Femmes de 50 ans ou plus avec envahissement axillaire et récepteurs œstrogéniques positifs ou inconnus	79	hormonothérapie	67	84,8

* *Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein*, 1998, 94 pages

4.3 *Survie*

En ce qui concerne le traitement, le résultat ultime attendu est l'amélioration de la survie ou, en d'autres termes, la réduction de la probabilité de mourir du cancer du sein parmi les femmes atteintes de la maladie.

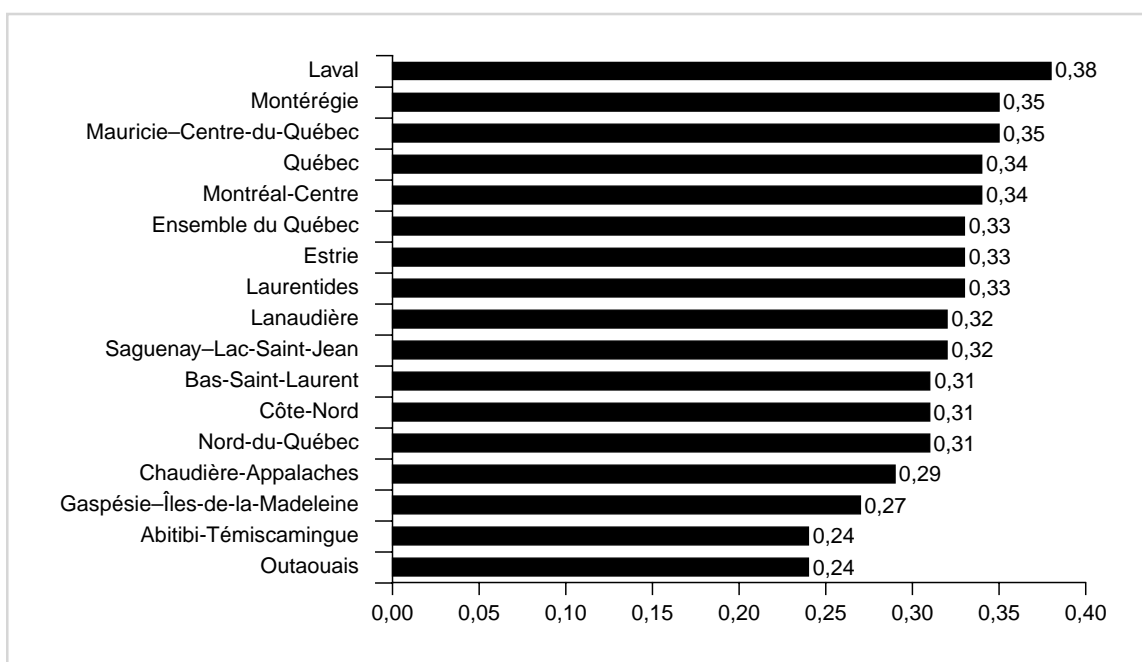
Certains utilisent le rapport entre le taux de mortalité par cancer du sein et le taux d'incidence comme un indicateur sommaire du taux de fatalité, c'est-à-dire le taux de mortalité parmi les cas de cancer du sein. La figure 16 présente, pour chacune des régions du Québec, le rapport entre les taux de mortalité et les taux d'incidence relatifs au cancer du sein pour les années 1992-1994 et 1994-1996 respectivement. Ces chiffres montrent

1. E. GUADAGNOLI *et al.*, « The Quality of care for Treatment of Early Stage Breast Cancer Carcinoma », *Cancer*, n° 83, 1998, p. 302-309.

une grande variation interrégionale dans le rapport entre mortalité et incidence. Les raisons de cette variation devraient faire l'objet d'études ultérieures. Ainsi, des variations régionales dans l'exhaustivité du Fichier des tumeurs du Québec de même que la migration interrégionale des femmes atteintes de cancer du sein pourraient expliquer une partie de cette variation. Une étude de survie au cancer du sein, permettant de comparer les régions les unes par rapport aux autres, sera éventuellement nécessaire pour mieux comprendre les résultats de la figure 16. Les responsables du fichier des tumeurs du Québec mènent présentement une telle étude.

Figure 16

Rapport entre le taux de mortalité comparatif et le taux d'incidence comparatif selon la région, 1992-1994 et 1994-1996



Les taux d'incidence renvoient aux années 1992-1994 et les taux de mortalité, aux années 1994-1996.

Les figures 17 et 18 et le tableau 19 tracent l'évolution sur 25 années de la survie après un cancer du sein infiltrant chez les patientes traitées au Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia de l'hôpital du Saint-Sacrement (CHA de Québec). Les données de ce centre sont les seules au Québec qui permettent d'examiner l'évolution de la survie sur une si longue période. Cependant, le Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia se spécialisant dans le diagnostic et le traitement du cancer du sein et participant activement aux essais cliniques dans ce domaine, ne représente possiblement pas exactement la réalité québécoise.

Ces données portent sur 3 302 patientes : 1 429 patientes sans envahissement ganglionnaire à la pathologie, 1 163 patientes avec envahissement ganglionnaire, 554 patientes sans examen pathologique des ganglions et 156 patientes avec métastases à distance.

Avant ajustement pour des changements dans l'avancement de la maladie au diagnostic, des gains importants semblent avoir été réalisés dans la survie relative, surtout à la fin des années 1970, possiblement avec l'arrivée des premiers traitements adjuvants systémiques. Durant les années 1980, la survie semble être demeurée relativement stable pour ensuite s'améliorer à nouveau au début des années 1990.

Si l'on examine la survie séparément pour les femmes avec ou sans envahissement ganglionnaire (figure 18), les gains de survie sont visibles principalement parmi les femmes avec envahissement ganglionnaire, un groupe de patientes qui bénéficie de traitements adjuvants depuis la fin des années 1970. Parmi les patientes sans envahissement ganglionnaire, la survie relative semble avoir peu changé de 1965 à 1990, et s'être améliorée légèrement de 1991 à 1995. Les traitements adjuvants systémiques ont commencé à être utilisés seulement depuis la fin des années 1980 dans ce groupe. Un plus long suivi sera nécessaire pour s'assurer que l'amélioration observée dans ce dernier groupe se maintient dans le temps.

Figure 17
Survie relative selon l'année de diagnostic,
Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, 1965-1995

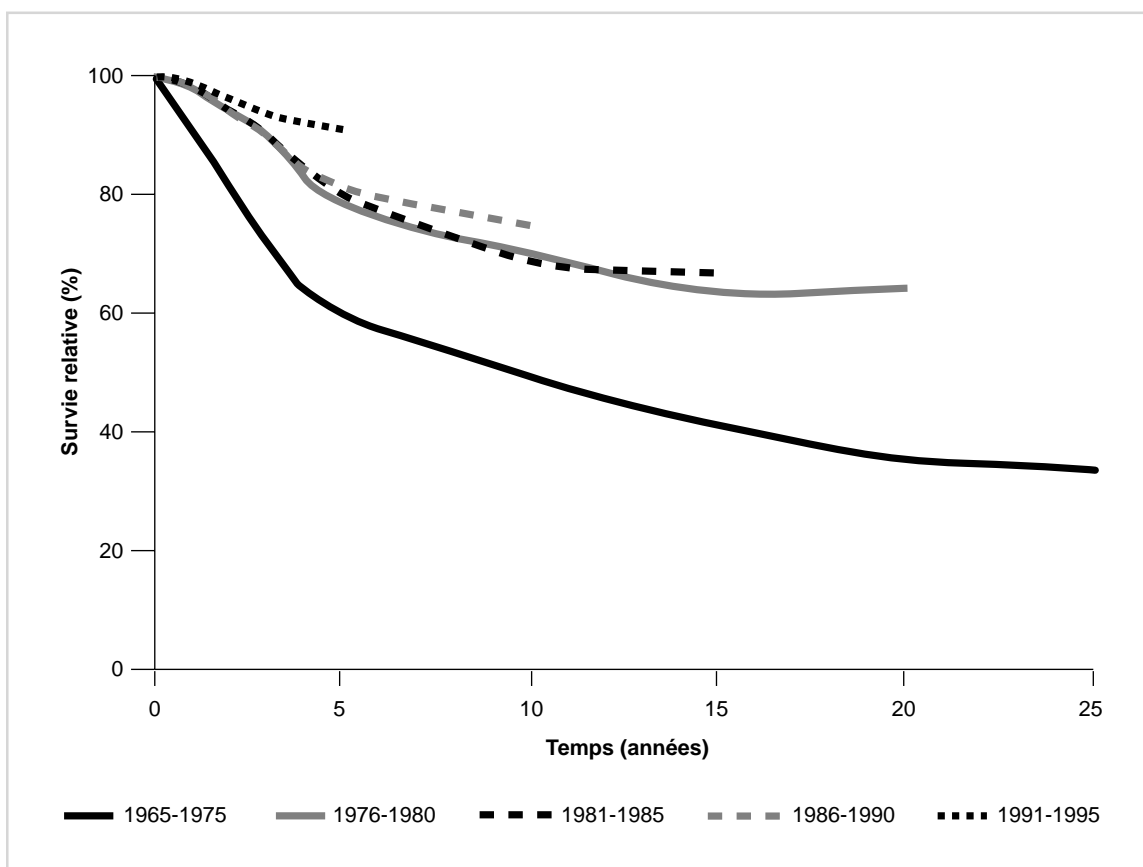
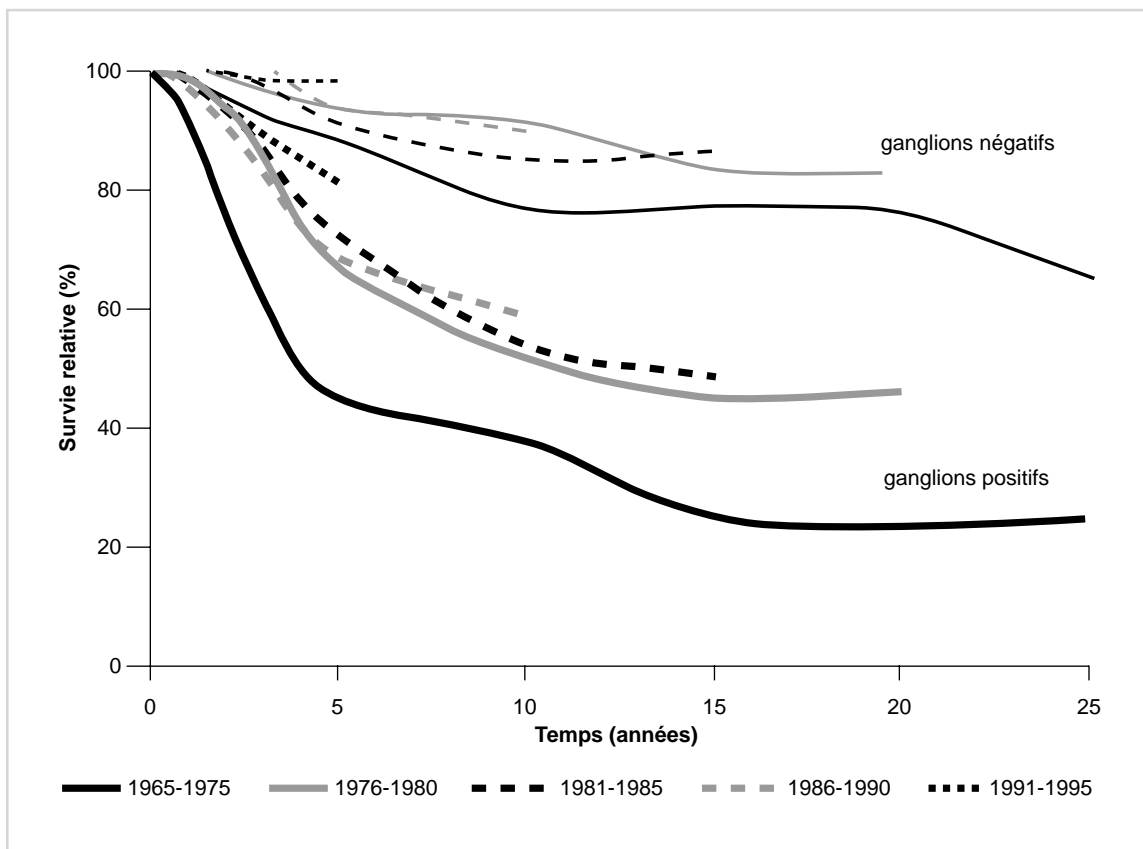


Figure 18

Survie relative selon l'année de diagnostic chez les patientes avec ou sans envahissement ganglionnaire et sans métastases à distance, Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, 1965-1995

**Tableau 19**

Survie relative à cinq ans (%) selon l'année de diagnostic et l'envahissement ganglionnaire, Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, 1965-1995

Années de diagnostic	Ganglions axillaires		Total
	Positifs	Négatifs	
1965-1975	45,1	88,6	60,3
1976-1980	66,9	94,0	78,4
1981-1985	72,6	91,4	80,3
1986-1990	68,7	93,9	81,3
1991-1995	81,5	98,4	91,1

Les chiffres de la colonne « total » comprennent tous les cas.

À titre comparatif, les données de la banque Surveillance Epidemiology and End Results (SEER), pour les femmes américaines de race blanche, présentent des taux de survie relative à cinq ans qui augmentent progressivement selon les années de diagnostic des cancers du sein infiltrants. Ces taux étaient de 68 % pour les patientes diagnostiquées durant la période 1970-1973, de 75,4 % pour celles diagnostiquées en 1977-1979, de 79,2 % pour celles diagnostiquées en 1983-1985 et, finalement, de 86,0 % pour les femmes diagnostiquées entre 1989 et 1995.

CARACTÉRISATION DU CANCER ET TRAITEMENT

Faits saillants

- En 1991-1992, la caractérisation du cancer du sein semble être plus détaillée chez les jeunes femmes que chez celles plus âgées. L'ensemble des caractéristiques de base du cancer du sein étaient mentionnées au dossier de la patiente dans moins de 50 % des nouveaux cas.
- Comme cela est recommandé, 67,8 % des nouveaux cas de cancer du sein infiltrant diagnostiqués en 1991 et 1992 ont été traités par chirurgie mammaire conservatrice, ce qui est substantiellement plus fréquent au Québec qu'ailleurs au Canada et aux États-Unis.
- En 1991-1992, une forte proportion des femmes atteintes recevaient déjà les traitements adjuvants recommandés par le *Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein*.
- En 1993, un nombre important d'établissements hospitaliers du Québec diagnostiquaient moins de 30 nouveaux cas de cancer du sein par année.
- Chez les patientes traitées au Centre des maladies du sein de l'hôpital du Saint-Sacrement (CHA de Québec), la survie relative progresse depuis 1965, particulièrement chez les femmes touchées par un envahissement axillaire.



5. ADAPTATION-RÉADAPTATION

Le Programme québécois de lutte contre le cancer considère les services d'adaptation et de réadaptation (incluant le soutien psychosocial dès l'annonce du diagnostic) comme une partie importante de la lutte contre le cancer. Ces services ont pour but de permettre à une personne atteinte de cancer et à ses proches de retrouver « un équilibre émotif et social égal, ou même meilleur, à celui qui leur permettait de fonctionner avant le cancer » (Comité consultatif sur le cancer, 1998 p. 98). Malgré l'importance donnée à l'adaptation-réadaptation, aucun instrument de mesure s'y rattachant ne fait consensus actuellement. En l'absence d'un tel instrument, il est impossible de suivre les progrès dans ce domaine.

L'objectif proposé dans le programme québécois est de s'assurer que l'adaptation après un diagnostic de cancer permet de se rapprocher le plus possible de la situation précédant le diagnostic. Cependant, il est impossible de mesurer le niveau d'adaptation d'un patient avant le diagnostic puisqu'un instrument de mesure ne peut être utilisé que lorsque le patient est déjà sous investigation pour son cancer, ce qui biaise considérablement l'évaluation. Nous proposons donc comme référence non pas le niveau d'adaptation des patients avant le diagnostic, mais le niveau d'adaptation de la population en général. L'objectif des services d'adaptation-réadaptation serait que les femmes souffrant d'un cancer du sein atteignent un niveau d'adaptation émotif, social et physique au moins aussi bon que celui de la population féminine en général. L'outil de mesure approprié devrait donc non seulement permettre d'évaluer le niveau d'adaptation des femmes atteintes d'un cancer du sein, mais aussi celui de la population en général.

Le questionnaire auto-administré SF-36 est un instrument mis au point pour mesurer le niveau d'adaptation physique et mentale d'une personne^{1,2}. Cet instrument est de plus en plus utilisé dans le cadre d'études psychosociales chez les femmes avec cancer du sein. Cet outil, simple à administrer pourrait facilement l'être à différents moments après le diagnostic chez les femmes avec cancer du sein ou même chez leurs proches. De plus, le SF-36 pourrait être administré par Santé Québec dans le cadre de ses enquêtes permettant l'obtention de données sur la population générale. D'ailleurs, les responsables de l'Enquête Santé Québec ont inclus un essai du questionnaire SF-36 dans le sondage de 1998. Il serait alors possible de comparer les résultats du SF-36 obtenus par Santé Québec avec ceux obtenus chez les femmes vivant avec un diagnostic de cancer du sein.

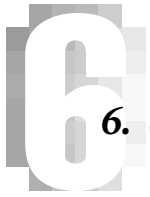
1. J.E. WARE et B. GANDEK, « Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project », *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 51, n° 11, 1998, p. 903-912.

2. J.E. WARE, M. KOSINSKI et S.D. KELLER, *SF-12 How to score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales*, Boston (MA), The Health Institute, New England Medical Center, Décembre 1995, p. 1-5.

ADAPTATION-RÉADAPTATION

Faits saillants

- Actuellement, aucune donnée n'est disponible quant au niveau d'adaptation des femmes aux prises avec un cancer du sein, dans aucune région du Québec.
- Le SF-36, un questionnaire auto-administré servant à mesurer l'adaptation dans la population en général, pourrait être utilisé afin d'évaluer les progrès dans le domaine de l'adaptation-réadaptation.



6. SOINS PALLIATIFS DE FIN DE VIE

L'objectif des soins palliatifs de fin de vie demeure, selon le Programme québécois de lutte contre le cancer, « le maintien optimal de la qualité de vie et le soulagement de la souffrance physique, psychosociale et existentielle des personnes en fin de vie ». Malheureusement, aucun instrument de mesure validé, utilisable en dehors d'un contexte de recherche, n'est présentement disponible pour évaluer les progrès réalisés dans l'atteinte de cet objectif. La mise au point d'un tel instrument constitue néanmoins une priorité pour l'évaluation de ces progrès dans le domaine des soins palliatifs.

Par ailleurs, une importante proportion des personnes atteintes de cancer souhaitent demeurer à domicile le plus longtemps possible, dans des conditions adéquates¹. Présentement, la possibilité de recevoir des soins palliatifs à domicile varie grandement d'une région à l'autre du Québec, et même d'un CLSC à l'autre à l'intérieur d'une même région, tant au point de vue des plages horaires et des jours où les services sont accessibles, que de l'expertise du personnel en cause. Le certificat de décès spécifie le lieu du décès, mais les problèmes éprouvés lors de la collecte et de la codification de ces informations rendent ces données très difficiles à interpréter.

Les données disponibles couvrent uniquement les services offerts aux personnes qui meurent d'un cancer dans les hôpitaux de soins de courte durée (généraux et spécialisés). Au moins de 40 % à 50 % des décès par cancer du sein surviennent en milieu hospitalier et cette proportion a peu changé depuis 1982 (tableau 20). Il faut noter que cette proportion ne comprend pas les décès survenus en établissement privé dédié, comme la Maison Michel-Sarrazin, dans la région de Québec, ou la Maison Aube-Lumière, en Estrie. Les décès en maison d'hébergement et en institution pour soins prolongés ne sont pas couverts non plus. On ne peut donc pas déduire de ces chiffres le pourcentage des décès qui surviennent à domicile.

1. Sous la direction de J. CHRISTOPHER et L. MURRAY, *The Global Burden of Disease (A comprehensive assessment of mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020)*, vol. 1, Boston (MA), Harvard University, 1996, 990 p.

Tableau 20

Proportion de femmes atteintes d'un cancer du sein
qui meurent en milieu hospitalier, Québec, 1982-1996

	Nombre total de décès	Décès en milieu hospitalier	
		n	%
1982	948	371	39,1
1983	1 059	466	44,0
1984	1 087	461	42,4
1985	1 058	514	48,6
1986	1 097	502	45,8
1987	1 130	527	46,6
1988	1 207	575	47,6
1989	1 211	570	47,1
1990	1 290	633	49,1
1991	1 257	630	50,1
1992	1 308	672	51,4
1993	1 290	620	48,1
1994	1 362	694	51,0
1995	1 272	620	48,7
1996	1 324	603	45,5

Les établissements hospitaliers de soins de courte durée ne comprennent pas les établissements de longue durée, les maisons d'hébergement et les établissements consacrés aux soins palliatifs.

À titre informatif, une étude de population menée à Gènes en Italie de 1986 à 1990 et concernant tous les décès par cancer rapporte que la proportion de décès à domicile dans cette ville a augmenté de 27,9 % en 1986 à 33,0 % en 1990¹. Une étude londonienne publiée en 1998 à partir d'un échantillon de population de 229 personnes prises au hasard parmi les personnes décédées d'un cancer indique que seulement 21 % d'entre elles étaient décédées à domicile, malgré le fait que 73 % des personnes parmi les 38 % ayant exprimé une préférence auraient choisi de mourir à la maison².

Le tableau 21 montre que la médiane du nombre de jours passés en milieu hospitalier, au cours des trois derniers mois de vie, a diminué de près de la moitié de 1991 à 1997 pour les femmes décédées d'un cancer du sein, passant de vingt jours en 1991 à onze jours en 1997. Le pourcentage de femmes ayant passé au moins un jour en milieu hospitalier a également diminué de 1991 à 1997, passant de 83,1 % à 75,9 %.

1. M. COSTANTINI, *et al.*, « Palliative home care and place of death among cancer patients : a population-based study », *Palliative Medicine*, vol. 7, n° 4, 1993, p. 323-331.

2. S. KARLSEN, et J. ADDINGTON-HALL, « How do cancer patients who die at home differ from those who die elsewhere ? » *Palliative Medicine*, vol. 12, n° 4, 1998, p. 279-286.

La répartition régionale de ce même indicateur pour les années 1995-1997 nous donne l'étendue de la médiane des séjours, qui varie substantiellement d'une région à l'autre du Québec, si l'on exclut les données du Nord-du-Québec qui ne concernent que deux femmes (figure 19).

Tableau 21

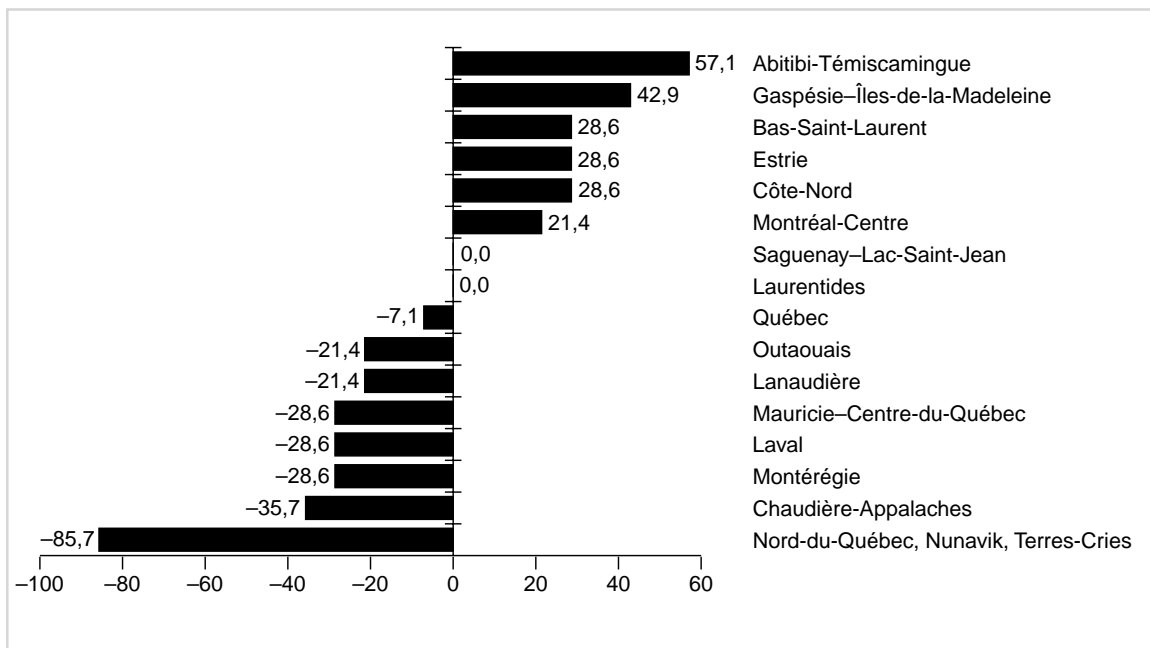
Nombre de décès et séjour médian en milieu hospitalier au cours des trois derniers mois de vie, des femmes décédées d'un cancer du sein, Québec, 1991-1998

	Nombre de décès	Nombre de cas inclus	Pourcentage de cas hospitalisés au moins un jour	Jours d'hospitalisation (médiane)
1991	1 257	959	83,1	20
1992	1 308	1 118	81,8	17
1993	1 290	1 181	85,1	18
1994	1 362	1 314	83,9	18
1995	1 272	1 230	81,4	16
1996	1 324	1 268	80,4	15
1997	1 325	1 279	75,9	11

Le numéro d'assurance-maladie -NAM- n'est pas toujours valide et ne permet donc pas un jumelage à 100 % des divers fichiers, ce pourquoi le nombre de cas inclus dans l'analyse n'égale pas le nombre de décès.

Figure 19

Différence relative du séjour médian en milieu hospitalier au cours des trois derniers mois de vie, selon la région, Québec, 1995-1997



Différence relative du séjour médian de la RRSSS par rapport à la médiane provinciale (14 jours).

SOINS PALLIATIFS DE FIN DE VIE

Faits saillants

- Aucun instrument n'est disponible pour mesurer la qualité de fin de vie des femmes qui meurent à la suite d'un cancer du sein.
- De 1985 à 1998, une proportion de 45 % à 50% des décès par cancer du sein survenaient en milieu hospitalier de soins de courte durée. Cependant, il n'existe aucune donnée fiable quant aux décès survenus dans les autres établissements du réseau ou à domicile.
- Chez les Québécoises atteintes d'un cancer du sein, le nombre médian de jours passés en milieu hospitalier au cours des trois derniers mois de vie a diminué de presque la moitié durant les dernières années, passant de vingt jours en 1991 à onze jours en 1997. Les variations régionales sont toutefois grandes.

7

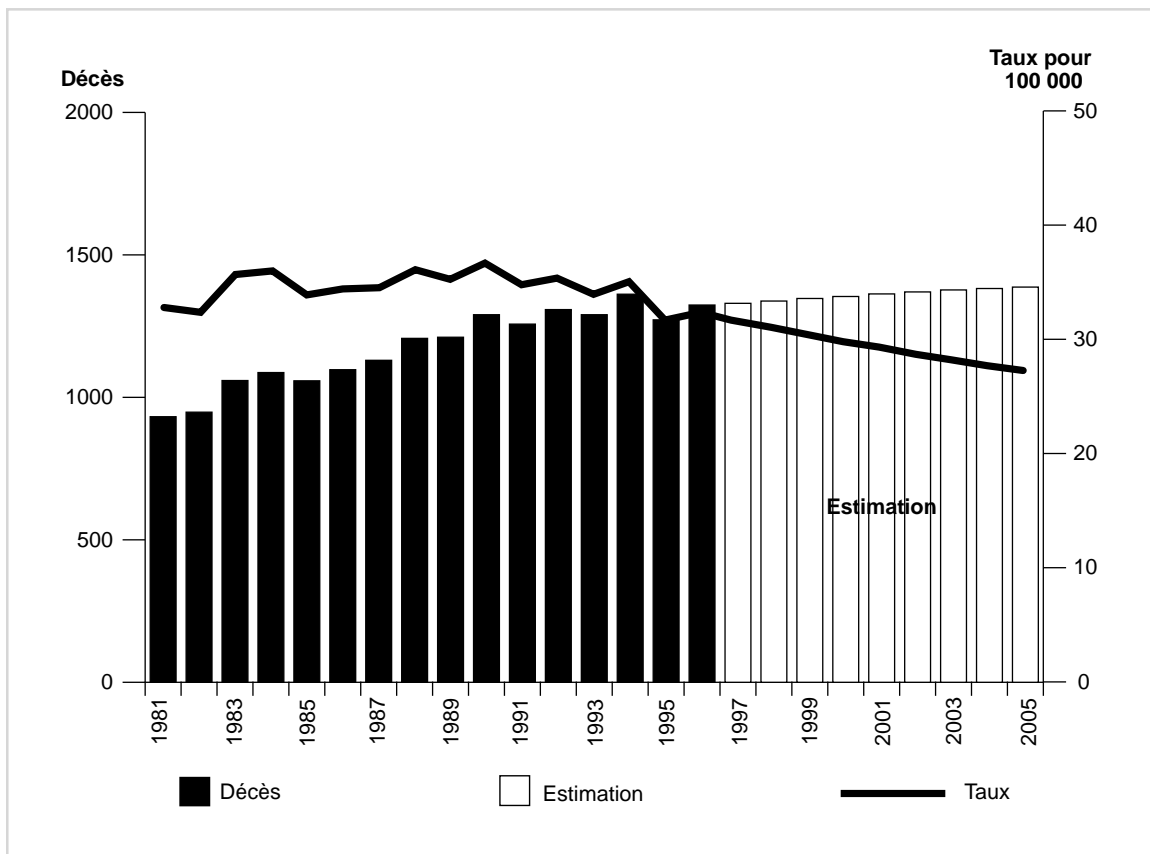
7. LUTTE CONTRE LE CANCER DU SEIN : MESURES GLOBALES

Nombre de décès et taux de mortalité

L'un des objectifs de la prévention, de la détection précoce et du traitement est de diminuer la mortalité par cancer du sein dans la population en général. Malgré une tendance à l'augmentation du nombre des décès observés de 1981 à 1996, qui sont passés de 932 à 1 324, cette hausse a été plus prononcée de 1981 à 1990 (de 932 à 1 290) que de 1990 à 1996 (de 1 290 à 1 324). Les projections présentées dans la figure 20 pour les années 1997-2005 utilisent comme base l'augmentation enregistrée de 1990 à 1996.

Figure 20

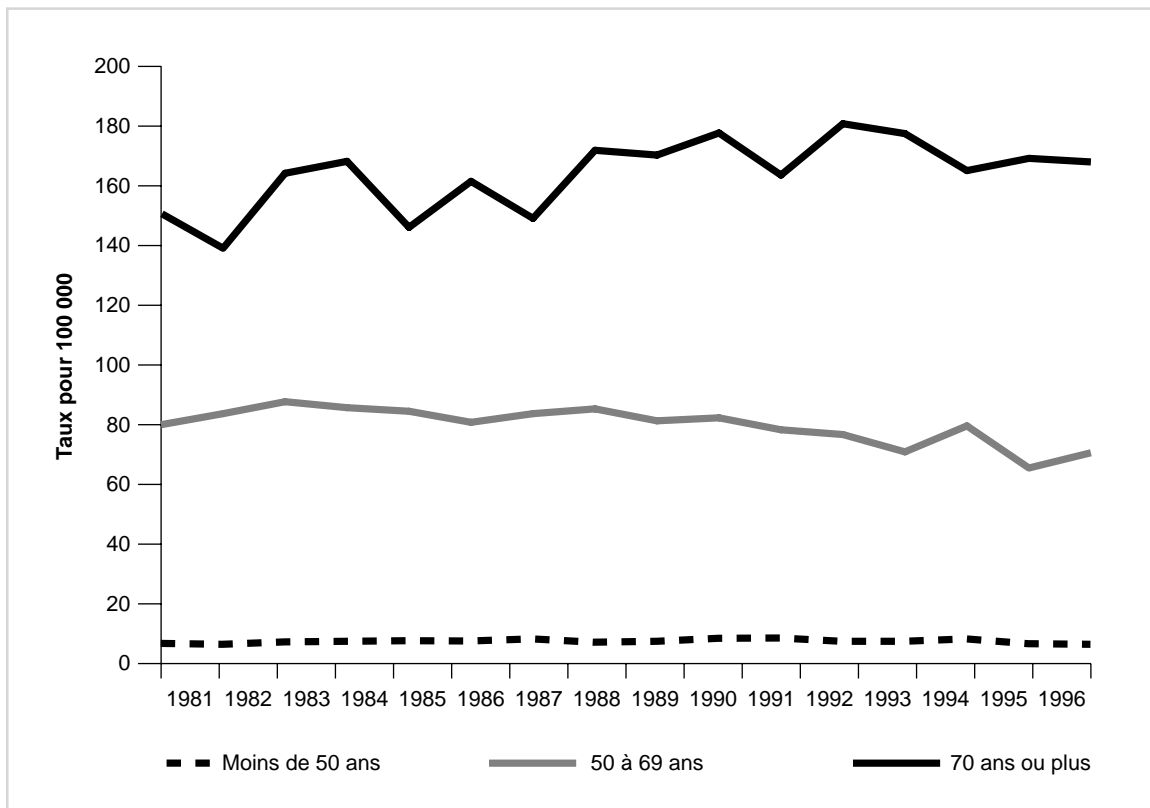
Nombre de décès par cancer du sein et taux de mortalité comparatif, Québec, 1981-1996



De 1990 à 1996, la stabilisation du nombre de décès est liée à la réduction du taux comparatif de mortalité, c'est-à-dire du taux standardisé pour l'âge. Cependant, la diminution du taux de mortalité par cancer du sein s'est faite différemment selon le groupe d'âge (figure 21). Pour les femmes de 50 à 69 ans, la diminution est apparente depuis le milieu des années 1980; elle était en effet de 80,8 en 1986 et de 70,6 en 1996. Par contre, pour les femmes de 70 ans ou plus, la diminution se voit uniquement de 1990 à 1996, avec des taux de 177,7 en 1990 et de 168,0 en 1996.

Figure 21

Taux de mortalité comparatifs par cancer du sein chez les femmes selon le groupe d'âge, Québec, 1981-1996



Dans l'ensemble du Canada, depuis 1990 le taux de mortalité diminue chez les femmes de 50 à 69 ans, et de façon particulièrement notable chez celles de 60 à 69 ans, où la chute est de 15 %¹. Au Québec, le taux de mortalité chez les femmes de 60 à 69 ans est passé de 105,9 en 1990 à 89,3 en 1996, ce qui représente une baisse significative de 15,7 %. Des tendances similaires ont été observées aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie. Il est intéressant de noter qu'au Québec, chez les femmes de 55 à 74 ans, un groupe d'âge ciblé par les priorités nationales, ce taux est passé de 100,8 en 1990 à 87,0 en 1996, ce qui représente une baisse de 13,4 %.

La diminution du taux de mortalité est un indice révélateur que la lutte contre le cancer du sein dans les années 1970 et 1980 a eu des effets bénéfiques. Compte tenu que l'incidence de la maladie a eu tendance à augmenter, cette réduction reflète vraisemblablement les succès liés à la détection précoce et à l'amélioration des traitements.

Les efforts dans les domaines de l'adaptation, de la réadaptation et des soins palliatifs ne se reflètent pas dans les taux de mortalité. Aucun indicateur global de succès dans ces domaines, qui sont d'abord d'ordre qualitatif n'est actuellement disponible.

1. LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE, « Actualités sur le cancer du sein au Canada », données inédites de l'Enquête nationale sur la santé de la population, 1996-1997, *Actualités sur le cancer*, Santé Canada, avril 1999, 6 p.

Risque de mourir du cancer du sein

La probabilité de mourir du cancer du sein au cours des dix prochaines années augmente de façon substantielle avec l'âge de la femme. Ce risque passe de 0,1 % pour les femmes de 30 ans à 0,6 % pour celles de 50 ans (tableau 22), et la probabilité de mourir par cancer du sein au cours du reste de la vie diminue de 4,3 % à 40 ans à 2,9 % à 70 ans.

Tableau 22

Risque de mourir d'un cancer du sein selon l'âge, Québec, 1994

Âge (années)	Risque de mourir d'un cancer du sein (%)	
	Au cours des dix prochaines années	Au cours du reste de la vie
Naissance	0,0	4,3
20	0,0	4,3
30	0,1	4,3
40	0,3	4,3
50	0,6	4,0
60	0,9	3,6
70	1,1	2,9

Dans son rapport de 1999, l'Institut national du cancer du Canada établit à 4,0 % la probabilité qu'a une femme au Canada de mourir d'un cancer du sein au cours de sa vie.

Années potentielles de vie perdues

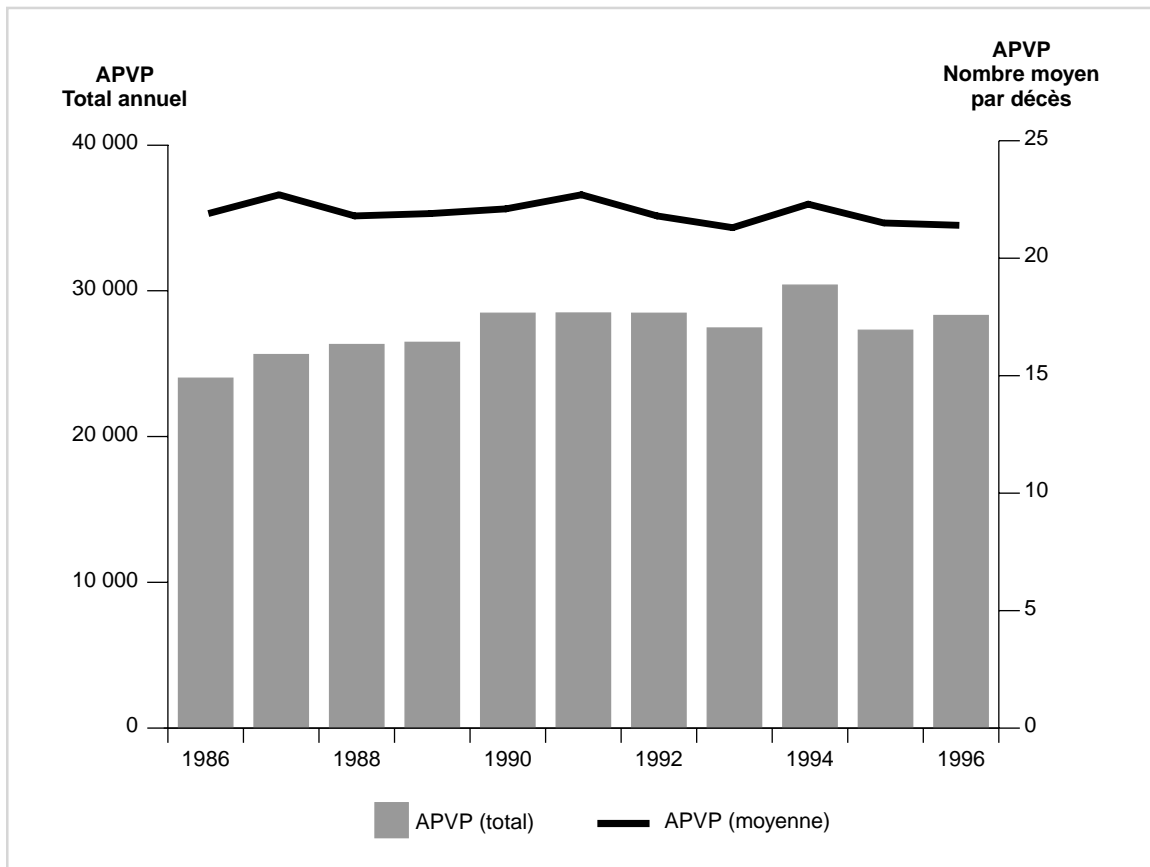
Le nombre d'années potentielles de vie perdues en raison du cancer du sein demeure élevé (figure 22). De 1986 à 1996, le nombre moyen d'années perdues pour les femmes qui meurent d'un cancer du sein n'a jamais été inférieur à 20 ans, (étendue de 21,3 à 22,7 ans).

Une approche prometteuse pour mesurer les progrès dans tous les domaines de la lutte contre le cancer du sein est celle des « DALY's » proposée par l'OMS, la Banque mondiale et l'Université Harvard¹. Cette approche pourrait être adaptée pour mesurer, dans une population, d'une part la perte d'années de vie liée au décès par cancer du sein et les années de vie perdues à cause d'une réduction de l'adaptation-réadaptation et de la qualité de vie à la suite d'un diagnostic de cancer du sein.

1. Sous la direction de J. CHRISTOPHER et L. MURRAY, *The Global Burden of Disease (A comprehensive assessment of mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020)*, vol. 1, Boston (MA), Harvard University, 1996, 990 p.

Figure 22

Années potentielles de vie perdues (APVP)
à cause du cancer du sein chez les femmes, Québec, 1986-1996



ENSEMBLE DES MOYENS POUR LUTTER CONTRE LE CANCER DU SEIN

Faits saillants

- La mortalité par cancer du sein diminue au Québec depuis 1990 d'une manière équivalente à celle observée au Canada et aux États-Unis. Cette diminution semble liée principalement aux efforts dans le domaine de la détection précoce et du traitement de la maladie.
- Chez les femmes de 55 à 74 ans, un groupe d'âge ciblé par les priorités nationales, ce taux de mortalité est passé de 100,8 pour 100 000 en 1990 à 87,0 en 1996, ce qui représente une chute de 13,4 %.
- La méthodologie des « DALY's » constitue une piste intéressante pour mettre au point un indicateur qui pourrait refléter les progrès dans tous les domaines de la lutte contre le cancer du sein, incluant ceux de l'adaptation-réadaptation et des soins palliatifs de fin de vie.



CONCLUSION

Le Québec a fait de nombreux progrès dans la lutte contre le cancer du sein au cours des dernières décennies et, à plusieurs points de vue, il se compare aux autres provinces canadiennes, aux États-Unis et aux pays d'Europe. Par contre, certains points méritent une attention particulière pour assurer que le Québec pallie aux principaux problèmes mis en évidence dans cette analyse et continue de faire des progrès dans la lutte contre le cancer du sein.

Le vieillissement de la population féminine du Québec entraînera une augmentation du nombre de nouveaux cas de cancer du sein et fera pression sur les services de dépistage, de traitement et de soins palliatifs de fin de vie. Cette augmentation de la pression sur les services de santé implique que le Québec devra adapter ses services pour y faire face.

Les progrès faits au Québec dans l'utilisation de la mammographie par les femmes de 50 à 69 ans, avant même la mise en place du PQDCS, sont encourageants. Le PQDCS devrait permettre d'accentuer le recours à la mammographie de dépistage, en plus d'améliorer la qualité de toutes les composantes de la détection précoce, à cause de l'accent mis par ce programme sur la qualité des services de mammographie et d'investigation diagnostique à la suite d'une mammographie anormale. Cette tendance est bienvenue, d'autant plus que le Québec accusait, au début des années 1990, un certain retard sur les États-Unis quant au stade de la maladie au moment du diagnostic. Le Québec a besoin de données qui soient à jour sur l'avancement de la maladie au moment du diagnostic afin de s'assurer que son système de santé a bien rattrapé cet apparent retard.

L'adhésion, dès 1991-1992, aux principes des guides de pratique publiés en 1998 quant au choix du traitement chirurgical du cancer du sein et à l'utilisation de certains traitements adjuvants constitue un autre point positif dans la lutte contre le cancer. Malheureusement, les chiffres disponibles visent seulement les femmes de la région de Québec et renvoient à une période relativement éloignée. Néanmoins, dans la majorité des comparaisons régionales que nous avons effectuées, la région de Québec se situait près de la moyenne provinciale, ce qui laisse supposer que ces chiffres pourraient représenter relativement bien l'ensemble du Québec à cette période. Il serait cependant souhaitable que le Québec se donne les moyens de suivre les progrès accomplis dans l'ensemble de son territoire grâce à l'adhésion aux principes énoncés dans les guides de pratique.

Le bilan que nous avons fait montre que, sur certains points, une accentuation des efforts est nécessaire. Ainsi, le volume d'activités touchant par exemple la mammographie, la biopsie échoguidée ou stéréoguidée et la chirurgie du cancer du sein varie considérablement d'un centre à l'autre et d'un clinicien à l'autre. Souvent, le volume d'activité paraît faible et remet en question la capacité des établissements et des cliniciens à maintenir un niveau d'expertise adéquat. Le Comité consultatif sur le cancer était conscient de ce problème et a fait des propositions qui pourraient aider à le résoudre. Le Programme québécois de lutte contre le cancer a pour mandat de donner suite à certaines de ces recommandations.

Malgré les nombreuses banques de données provinciales disponibles, il a tout de même été nécessaire de nous replier sur les résultats de recherches régionales pour évaluer plusieurs indicateurs importants, en particulier dans le domaine du dépistage et du traitement. Il sera important que le Québec rehausse ses systèmes d'information, en particulier le Fichier des tumeurs du Québec, pour qu'on puisse suivre les progrès dans ces domaines de la lutte contre le cancer du sein. Par exemple, il paraît important que les responsables du Fichier des tumeurs soient en mesure de produire des données sur la survie relative ajustée en fonction du stade de la maladie, compte tenu de l'importance de cet indicateur pour suivre à l'échelle de la population du Québec l'amélioration des résultats des traitements, un élément central de la lutte contre le cancer du sein. Les responsables du Fichier des tumeurs devraient également déterminer une approche pour obtenir quelques données fondamentales sur le traitement des femmes atteintes d'un cancer du sein. L'étude de la docteure Marie-Claude Messely, de la Direction de la santé publique de Québec, portant sur tous les nouveaux cas de cancer du sein infiltrant diagnostiqués en 1991 et 1992 dans la population féminine de la région de Québec, et celles d'autres chercheurs¹ démontrent la faisabilité d'une telle collecte de données dans une population donnée. Enfin, dans le contexte du virage ambulatoire qui menace à moyen terme l'exhaustivité du Fichier des tumeurs, il apparaît important de diversifier ses sources de données servant à constituer ce Fichier, en y ajoutant entre autres les rapports de pathologie.

Dans le domaine de l'adaptation-réadaptation, les difficultés pour suivre les résultats de nos efforts sont encore très grandes. Nous en sommes toujours à déterminer quels instruments permettraient de mesurer les résultats ou de perfectionner ces instruments. Le SF-36, un questionnaire sur la santé physique et mentale, offre des possibilités intéressantes, mais cet instrument n'a pas encore pénétré le milieu clinique et ne fait que commencer à être utilisé par Santé Québec. Des efforts pour évaluer et faciliter la diffusion de cet instrument (ou une version adaptée) dans les milieux cliniques seront nécessaires si l'on veut obtenir des données sur certains aspects relatifs aux services offerts aux femmes atteintes d'un cancer du sein. Dans le domaine des soins de fin de vie, les besoins d'outils de mesure et de données sur les résultats obtenus sont également majeurs.

Les chercheurs jouent un rôle important dans la lutte contre le cancer du sein. La recherche permet non seulement d'améliorer les moyens de lutter contre le cancer du sein, que ce soit la prévention, la détection précoce, le traitement, l'adaptation-réadaptation et les soins de fins de vie, mais aussi d'améliorer les moyens pour suivre les progrès réalisés dans chacun de ces domaines. Par exemple, plusieurs indicateurs sont basés sur le principe que le volume d'activité est associé à la qualité des soins. Même si ce principe est fondé, la relation exacte entre le volume et la qualité des soins n'est pas encore bien connue pour plusieurs activités cliniques, ce qui rend difficile la formulation de recommandations quant au volume d'activité minimale acceptable pour un centre ou un clinicien. Par ailleurs, dans certains domaines, des instruments de mesure de résultats doivent être mis au point et validés. Le Fond de recherche en santé du Québec a implanté récemment un réseau de recherche sur le cancer dont l'une des priorités est la lutte contre le cancer du sein. Ce réseau devient donc un outil de première importance pour aider les chercheurs québécois à s'engager plus activement pour contrer cette maladie et mesurer les progrès réalisés.

1. Voir notamment les articles de Hébert-Croteau *et al*, publiés en 1999.

Annexe

A

**LISTE
DES
INDICATEURS**

Prévention

1. Nombre annuel de nouveaux cas de cancer du sein
2. Risque d'avoir un cancer du sein
3. Taux comparatif d'incidence

Détection précoce

4. Proportion des femmes de 50 à 69 ans ayant un examen clinique des seins annuellement
5. Proportion des femmes de 50 à 69 ans ayant une mammographie aux deux ans
6. Proportion des femmes de 50 à 69 ans qui participent au PQDCS
7. Répartition des centres de radiologie selon le nombre de mammographies faites par année
8. Répartition des centres de radiologie selon le nombre de biopsies du sein échoguidées ou stéréoguidées faites par année
9. Proportion des centres agréés par l'Association canadienne de radiologie (ACR) et des centres certifiés par le MSSS
10. Répartition des radiologistes selon le nombre de mammographies lues par année
11. Répartition des radiologistes selon le nombre de biopsies du sein échoguidées ou stéréoguidées faites par année
12. Répartition des nouveaux cas de cancer du sein infiltrant selon la taille de la tumeur
13. Répartition des nouveaux cas de cancer du sein infiltrant selon l'envahissement ganglionnaire
14. Proportion des nouveaux cas de cancer du sein de type carcinome canalaire *in situ* (CCIS)
15. Répartition des nouveaux cas selon le stade TNM

Caractérisation du cancer et traitement

16. Proportion des nouveaux cas de cancer infiltrant avec évaluation de la taille de la tumeur
17. Proportion des nouveaux cas de cancer infiltrant avec évaluation des récepteurs œstrogéniques
18. Proportion des nouveaux cas de cancer infiltrant avec évaluation du stade d'avancement
19. Proportion des nouveaux de cas de cancer infiltrant avec évaluation de l'envahissement ganglionnaire à la pathologie
20. Proportion des nouveaux cas de cancer infiltrant avec évaluation de l'envahissement vasculaire ou lymphatique à la pathologie
21. Proportion des nouveaux cas de cancer du sein traités par chirurgie mammaire conservatrice

22. Répartition des centres hospitaliers selon le nombre de nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués par année
23. Proportion des cas de cancer du sein infiltrant traités par chirurgie mammaire conservatrice auxquels des traitements de radiothérapie ont été appliqués
24. Proportion des nouveaux cas de cancer du sein avec envahissement ganglionnaire chez les femmes de moins de 50 ans qui ont reçu de la chimiothérapie
25. Proportion des nouveaux cas de cancer du sein avec récepteurs d'œstrogènes positifs (RE +) ou inconnus et envahissement ganglionnaire chez les femmes de 50 ans ou plus qui ont reçu du tamoxifène
26. Taux de survie relative ajusté selon le stade d'avancement au moment du diagnostic

Adaptation-réadaptation

27. Proportion des nouveaux cas qui, un an après un diagnostic de cancer du sein, ont un niveau d'adaptation lié à la santé physique comparable à celui de la population en général (fonctionnement physique, influence de la santé physique sur le fonctionnement, douleur corporelle, santé générale)
28. Proportion des nouveaux cas qui, un an après un diagnostic de cancer du sein, ont un niveau d'adaptation lié à la santé mentale comparable à celui de la population en général (vitalité, fonctionnement social, influence de la santé émotionnelle sur le fonctionnement, santé mentale)

Soins palliatifs de fin de vie

29. Nombre moyen de jours passés en milieu hospitalier au cours des trois derniers mois de vie
30. Proportion des décès par cancer du sein qui surviennent en milieu hospitalier

Lutte contre le cancer du sein : mesures globales

31. Nombre annuel de décès par cancer du sein
32. Risque de mourir d'un cancer du sein
33. Taux comparatif de mortalité
34. Années potentielles de vie perdues en raison du décès par cancer du sein (APVP)
35. Années de vie perdues en raison de la réduction de la qualité de vie parmi les femmes ayant survécu au cancer du sein
36. Années totales de vie perdues en raison du cancer du sein, incluant les pertes liées à une diminution de la qualité de vie

Annexe

B

SOURCES DES DONNÉES

- Fichier de la facturation des actes de la Régie de l'assurance maladie du Québec -RAMQ-
- Fichier des actes reliés aux maladies du sein du Centre d'expertise en dépistage de l'Institut national de santé publique et de la RAMQ
- Fichier des tumeurs du Québec
- Fichier du physicien du PQDCS, MSSS
- Fichier de recherche, D^{re} Marie-Claude Messely
- Fichier de l'Association canadienne des radiologistes
- Fichier de population du Québec, MSSS
- Fichier des statistiques sociodémographiques du Québec, Institut de la statistique du Québec
- Fichier du Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia
- Fichier de la mortalité du Québec, MSSS
- Fichier du système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière-MedEcho-
- Fichier Enquête Santé-Québec

Annexe

C

**CALCULS
SPÉCIFIQUES**

- Incidence : les projections sont faites en fonction du modèle de régression de Poisson utilisant les taux bruts d'incidence observés pour une période donnée (par exemple de 1990 à 1994). Les incidences estimées par régression sont ensuite appliquées aux nombres de femmes prévus par projection démographique pour les années projetées (voir D.R. Brillinger, « The natural variability of vital rates and associated statistics », *Biometrics*, n° 42, 1986, p. 693-734)
- L'estimation du risque d'avoir un cancer du sein est faite par simulation : une cohorte de 100 000 femmes est exposée aux taux d'incidence et de mortalité pour une année donnée, selon le groupe d'âge et pour l'ensemble du Québec. La méthode utilisée est tirée de Goldberg *et al.*, « The probability of developing cancer », *Journal of National Cancer Institute*, n° 17, 1956, p.155-173 et de M.S. Zdeb, « The probability of developing cancer », *American Journal of Epidemiology*, n° 106, 1977, p. 6-16.
- Taux comparatif d'incidence : $TS_j = \sum_i w_i (d_{ij} / n_{ij}) \times 100\ 000$
 TS_j = Nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du sein pour une période donnée,
 d_{ij} / Population totale au milieu de la période, $n_{ij} \times 100\ 000$. Ajustement pour l'âge selon la structure (cinq strates d'âge) de la population de 1991, w_i .
- Survie relative (calculs faits avec le logiciel SURV2 de Voutilainen, Dickman et Hakulinen, *Relative Survival Analysis Program*, version 2,02β, Helsinki, Finnish Cancer Registry, 1998; voir aussi Ederer, Axtell et Cutler, « The relative survival rate : A statistical methodology », *National Cancer Institute Monograph*, n° 6, 1961, p.101-121, et T. Hakulinen « Cancer survival corrected for heterogeneity in patient withdrawal » *Biometrics*, n° 38,1982, p. 933-942).
- Décès : les projections sont faites en fonction du modèle de régression de Poisson utilisant les taux bruts de mortalité observés pour une période donnée (par exemple de 1990 à 1996). Les mortalités estimées par régression sont ensuite appliquées aux nombres de femmes prévus par projection démographique pour les années projetées (voir incidence ci-haut).
- L'estimation du risque d'avoir un cancer du sein est faite par simulation : une cohorte de 100 000 femmes est exposée aux taux de mortalité due au cancer du sein et aux taux de mortalité liée aux autres causes observés pour une année donnée, selon le groupe d'âge et pour l'ensemble du Québec. La méthode utilisée a été tirée de Péron et Strohmenger, *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations*, cat. 82-542F, Ottawa, Statistique Canada, 1985, p.157-159.
- Les probabilités ont été calculées d'après les taux de mortalité observés en 1994 pour les décès dus au cancer du sein et pour la mortalité en général, *i.e.* toutes causes confondues.
- Taux comparatif de mortalité : $TS_j = \sum_i w_i (d_{ij} / n_{ij}) \times 100\ 000$
 TS_j = Nombre annuel moyen de décès attribuables au cancer du sein, pour une période donnée,
 d_{ij} / Population féminine totale au milieu de la période, $n_{ij} \times 100\ 000$, ajusté pour l'âge, selon la structure (cinq strates d'âge) de la population de 1991, w_i .
- Années potentielles de vie perdues : l'estimation a été faite à l'aide d'une méthode proposée par Péron et Strohmenger, *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations*, cat. 82-542F, Ottawa, Statistique Canada, 1985, p.157-159.

Annexe

D

**DÉFINITION
DU STADE
TNM**

1 ***Évaluation TNM clinique***

Tumeur primaire (T)

TX	impossible de confirmer une tumeur primaire
T0	pas d'évidence de tumeur primaire
Tis	carcinome <i>in situ</i> (carcinome canalaire ou lobulaire, ou maladie de Paget mammelonnaire sans tumeur)
T1	tumeur ≤ 2 cm
T1mic	micro-invasion ≤ 0,1 cm
T1a	tumeur 0,1 cm à 0,5 cm
T1b	tumeur 0,5 cm à 1 cm
T1c	tumeur 1 cm à 2 cm
T2	tumeur 2 cm à 5 cm
T3	tumeur > 5 cm
T4	tumeur (de toute dimension) fixée à la paroi thoracique ou avec invasion de la peau
T4a	tumeur fixée à la paroi thoracique
T4b	œdème (incluant peau d'orange) ou ulcération de la peau du sein ou nodules satellites de la peau confinés au même sein
T4c	combinaison de T4a et T4b
T4d	carcinome inflammatoire

Ganglions lymphatiques (N)

Nx	impossible de confirmer l'état des ganglions (ex : enlevés antérieurement, non disséqués)
N0	pas de métastases régionales des ganglions lymphatiques
N1	métastases des ganglions lymphatiques axillaires ipsilatéraux non fixés
N2	métastases aux ganglions lymphatiques axillaires ipsilatéraux fixés entre eux ou à plusieurs autres structures
N3	métastases aux ganglions mammaires internes ipsilatéraux

Métatase à distance (M)

MX	impossible de confirmer la présence de métastases à distance
M0	pas de métastases à distance
M1	métastases à distance (incluant les métastases aux ganglions sus-claviculaires ipsilatéraux)

2 ***Évaluation TNM pathologique***

Tumeur primaire(T)

pTX	impossible de confirmer une tumeur primaire
pT0	pas d'évidence de tumeur primaire
pTis	carcinome <i>in situ</i> (carcinome canalaire ou lobulaire, ou maladie de Paget mammelonnaire sans tumeur)
pT1	tumeur ≤ 2 cm
pT1mic	micro-invasion ≤ 0,1 cm
pT1a	tumeur 0,1 cm à 0,5 cm
pT1b	tumeur 0,5 cm à 1 cm
pT1c	tumeur 1 cm à 2 cm
pT2	tumeur 2 cm à 5 cm
pT3	tumeur > 5 cm
pT4	tumeur (de toute dimension) fixée à la paroi thoracique ou avec invasion de la peau
pT4a	tumeur fixée à la paroi thoracique
pT4b	œdème (incluant peau d'orange) ou ulcération de la peau du sein ou nodules satellites de la peau confinés au même sein
pT4c	combinaison de pT4a et pT4b
pT4d	carcinome inflammatoire

Ganglions lymphatiques (N)

pNx	impossible de confirmer l'état des ganglions (ex : enlevés antérieurement, non disséqués)
pN0	pas de métastases régionales des ganglions lymphatiques
pN1	métastases des ganglions lymphatiques axillaires ipsilatéraux non fixés
pN1a	micrométastases seulement (tous ≤ 0,2 cm)
pN1b	métastases des ganglions lymphatiques (au moins 1 ganglion > que 0,2 cm)
pN1bi	métastases de 1 à 3 ganglions lymphatiques (au moins 1 ganglion > que 0,2 cm et tous < 2 cm)
pN1bii	métastases à ≥ 4 ganglions lymphatiques (au moins 1 ganglion > que 0,2 cm et tous < 2 cm)
pN1biii	extension de la tumeur au-delà de la capsule d'un ganglion métastatique > 2 cm
pN1biv	métastases d'un ganglion de 2 cm ou plus
pN2	métastases aux ganglions lymphatiques axillaires ipsilatéraux fixés entre eux ou à plusieurs autres structures
pN3	métastases aux ganglions mammaires internes ipsilatéraux

Métastases à distance (M)

pMX	impossible de confirmer la présence de métastases à distance
pM0	pas de métastases à distance
pM1	métastases à distance (incluant les métastases aux ganglions sus-claviculaires ipsilatéraux)

Évaluation du stade TNM

Stade	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
IIIB	T4	N0 à N2	M0
	Tis à T4	N3	M0
IV	Tis à T4 (incluant TX)	N0 à N3 (incluant NX)	M1
Indéterminé	TX	N0 à N3	MX
	Tis à T4	NX	MX
	TX	NX	MX



BIBLIOGRAPHIE

ALLEN, Louise et Richard TREMBLAY. *Manuel de contrôle de la qualité –Volume 2 – Physicien*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, Programme Québécois de dépistage du cancer du sein, février 1998, 159 p.

BALATON, A. J. *et al.* « Recommandations pour l'évaluation immuno-histochimique des récepteurs hormonaux sur coupes en paraffine dans les carcinomes mammaires », *Annals of Pathology*, vol. 16, n° 2, 1996, p. 144-148.

BLAND, K. L., *et al.* « *The national cancer data base 10-year survey of breast carcinoma treatment at hospitals in the United States* » *Cancer*, n° 83, 1998, p. 126-273.

BLITCHER-TOFT, M., *et al.* « Principles and guidelines for surgeons-management of symptomatic breast cancer », *European Journal of Surgical Oncology*, n° 23, 1997, p. 101-109.

BRISSON, J. et D. MAJOR. *Plan de surveillance de la lutte au cancer du sein I : cadre conceptuel et indicateurs*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2000, 76 p.

CHRISTOPHER, J. et L. MURRAY (sous la direction de). *The Global Burden of Disease (A comprehensive assessment of mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020)*, vol. 1, Boston (MA), 1996, 990 p.

CHU, K.C., *et al.* « Recent trends in US breast cancer incidence, survival and mortality rates », *Journal of the National Cancer Institute*, n° 88, 1996, p.1571-1579.

COMITÉ CONSULTATIF SUR LE CANCER. *Le cancer au Québec : statistiques de base*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 1997, 42 p.

COMITÉ CONSULTATIF SUR LE CANCER. *Programme québécois de lutte contre le cancer : Pour lutter efficacement contre le cancer, formons équipe*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 1998, 185 p.

COMITÉ DE MAMMOGRAPHIE DE L'ASSOCIATION DES RADIOLOGISTES DU QUÉBEC. *Recommandations concernant le Programme de dépistage du cancer du sein*, octobre 1999, 7 p.

COMMONWEALTH DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES AND HEALTH. *National Program for the Early Detection of Breast Cancer: National Accreditation Requirements*, Australia, March 1994, appendice VIII.

COSTANTINI, M., *et al.* « Palliative home care and place of death among cancer patients: a population-based study », *Palliative Medicine*, vol. 7, n° 4, 1993, p. 323-331.

FERLAY, L., *et al.* *CI5VII: Electronic Database of Cancer Incidence in Five Continents*, IARC, 1997.

« Guidelines for surgeons in the management of symptomatic breast disease in the United Kingdom », *European Journal of Surgical Oncology*, n° 21, 1995, suppl. A.

GOEL, V., *et al.* « Patterns of initial management of node-negative breast cancer in two Canadian provinces », *Canadian Medical Association Journal*, vol.156, n° 1,1997, p. 25-35.

GRUPE D'ÉTUDE CANADIEN SUR L'EXAMEN MÉDICAL PÉRIODIQUE. *Guide canadien de médecine clinique et préventive*, Ottawa, Santé Canada, 1994, p. 892-900.

GUADAGNOLI, E, *et al.* « The quality of care for treatment of early stage breast cancer carcinoma », *Cancer*, n° 83, 1998, p.302-309.

HÉBERT-CROTEAU, N., *et al.* « Compliance with consensus recommendations for the treatment of early-stage breast cancer among elderly women » *Cancer*, n° 85, 1999, p. 1104-1113.

HÉBERT-CROTEAU, N., *et al.* « Time trends in systemic adjuvant treatment for node-negative breast cancer », *Journal of Clinical Oncology*, n° 17, 1999, p. 1458-1464.

HÉBERT-CROTEAU, N., *et al.* « Variations in treatment of early-stage breast cancer in Québec between 1988 and 1994 according to hospital case-load », *Canadian Medical Association Journal*, n° 161, 1999, p. 951-955.

HÉBERT-CROTEAU, N., J. BRISSON et R. PINEAULT. « A review of organizational factors related to quality of care of women with breast cancer », Submitted 1999.

KARLSEN, S., et J. ADDINGTON-HALL. « How do cancer patients who die at home differ from those who die elsewhere ? » *Palliative Medicine*, vol. 12, n° 4, 1998, p. 279-286.

LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE. « Actualités sur le cancer du sein au Canada », données inédites de l'Enquête nationale sur la santé de la population, 1996-1997, Santé Canada, avril 1999, 6 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Programme québécois de dépistage du cancer du sein*, Cadre de référence, Québec, Direction générale de la santé publique, 1996, 67 p.

SANTÉ QUÉBEC. *Questionnaire sur les habitudes de vie et la santé 1998*, Québec, Institut de la statistique du Québec, Direction Santé Québec, Groupe Léger et Léger, 1998.

SAUCIER A. et Y. BRUNELLE. *Les indicateurs et la gestion par résultats*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, août 1995, 33 p.

SOBIN, L. H. et C. WITTEKIND. *TNM Classification of Malignant Tumors*, 5^e édition, 1997, 227 p.

Surveillance Epidemiology and End Results, *Cancer Statistics Review 1973-1996*, *Cancer statistics Review, 1973-1996*, NIH Web Site 1999.

Syllabus: A Categorical course in Physics, Technical Aspects of Breast Imaging. Mammographic Quality Control: ACR-recommended Physicist's-level Testing, novembre 1993.

TABAR, L. Communication personnelle, citée dans la synthèse des propos du document *Avis quant à la réalisation des examens radiologiques complémentaires en centre de dépistage désigné*, Québec, Comité de soutien à la qualité du Programme québécois de dépistage du cancer du sein, Québec, annexe 2, décembre 1998.

THE STEERING COMMITTEE ON CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR THE CARE AND TREATMENT OF BREAST CANCER. « Guide de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 158, n° 3, 1998, p. SF1-SF94.

WARE, J.E. et B. GANDEK. « Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project », *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 51, n° 11, 1998, p. 903-912.

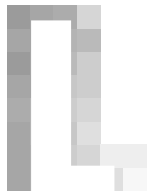
WARE, J.E., M. KOSINSKI, et S.D. KELLER. *SF-12 How to score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales*, Boston (MA), The Health Institute, New England Medical Center, December 1995, p. 1-5.



LISTE DES FIGURES

Figure 1	Modèle d'analyse d'un programme	11
Figure 2	Nombre de femmes de moins de 50 ans et de 50 ans ou plus, Québec, 1980-2016	14
Figure 3	Pourcentage des femmes de moins de 50 ans et de 50 ans ou plus, Québec, 1980-2016	14
Figure 4	Différence relative du pourcentage de femmes de 50 ans ou plus, selon la région, Québec, 1999	15
Figure 5	Nombre de nouveaux cas et taux d'incidence comparatifs, Québec, 1984-2005	16
Figure 6	Taux d'incidence comparatifs du cancer du sein, selon le groupe d'âge, Québec, 1984-1994	17
Figure 7	Pourcentage des femmes adultes de 20 ans et plus ayant passé une mammographie au cours des deux dernières années, selon le groupe d'âge, Québec, 1989-1998	21
Figure 8	Différence relative du pourcentage de femmes âgées de 50 à 69 ans ayant passé une mammographie au cours des deux dernières années selon la région, Québec, 1998	22
Figure 9	Certification des centres qui font des mammographies, Québec, 1997-1999	24
Figure 10	Nombre d'établissements selon le nombre de mammographies lues, Québec, 1997	25
Figure 11	Nombre de radiologistes ayant lu des mammographies, selon le nombre de mammographies, Québec, 1998	28
Figure 12	Nombre d'établissements selon le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées faites, Québec, 1998	29
Figure 13	Nombre de radiologistes ayant fait des biopsies échoguidées ou stéréoguidées, selon le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées, Québec, 1998	31

Figure 14	Nombre annuel (médian) de nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués par les établissements, Québec, 1984-1994	37
Figure 15	Distribution des établissements selon le nombre de nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués par établissement, Québec, 1994	38
Figure 16	Rapport entre le taux de mortalité comparatif et le taux d'incidence comparatif selon la région, 1992-1994 et 1994-1996	41
Figure 17	Survie relative selon l'année de diagnostic, Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, 1965-1995	42
Figure 18	Survie relative selon l'année de diagnostic chez les patientes avec ou sans envahissement ganglionnaire et sans métastases à distance, Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, 1965-1995	43
Figure 19	Différence relative du séjour médian en milieu hospitalier au cours des trois derniers mois de vie, selon la région, Québec, 1995-1997	49
Figure 20	Nombre de décès par cancer du sein et taux de mortalité comparatif, Québec, 1981-1996	51
Figure 21	Taux de mortalité comparatifs par cancer du sein chez les femmes selon le groupe d'âge, Québec, 1981-1996	52
Figure 22	Années potentielles de vie perdues (APVP) à cause du cancer du sein chez les femmes, Québec, 1986-1996	54



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Évolution du taux annuel comparatif d'incidence pour 100 000 femmes, régions du Canada et certains pays, 1983-1987 et 1988-1992	18
Tableau 2	Risque pour une femme d'être atteinte d'un cancer du sein selon l'âge, Québec, 1994	19
Tableau 3	Examen clinique des seins par un professionnel selon l'âge de la femme (pourcentage), Québec, 1987, 1992 et 1998	20
Tableau 4	Taux de participation au dépistage dans le cadre du PQDCS, selon la région de résidence des femmes de 50 à 69 ans (30 décembre 1999)	23
Tableau 5	Pourcentage d'unités de mammographie agréées par l'Association canadienne des radiologistes et certifiées par le MSSS	24
Tableau 6	Nombre d'établissements ayant fait des mammographies et nombre médian de mammographies lues par année, Québec, 1988-1997	25
Tableau 7	Répartition des 131 établissements selon la région et le nombre de mammographies lues, Québec, 1997	26
Tableau 8	Nombre de radiologistes et nombre médian de mammographies lues par année, Québec, 1986-1998	27
Tableau 9	Nombre d'établissements ayant fait des biopsies échoguidées ou stéréoguidées et nombre médian de biopsies faites par année, Québec, 1993-1998	29
Tableau 10	Répartition des établissements selon la région le nombre de biopsies échoguidées ou stéréoguidées, Québec, 1998	30
Tableau 11	Nombre de radiologistes et nombre médian de biopsies échoguidées ou stéréoguidées faites par année, Québec, 1993-1998	30
Tableau 12	Répartition des nouveaux cas selon la taille de la tumeur au diagnostic, région 03, 1991-1992	32

Tableau 13	Répartition des nouveaux cas selon l'envahissement des ganglions axillaires, région de Québec, 1991-1992	32
Tableau 14	Répartition des nouveaux cas selon le stade TNM au diagnostic : région de Québec, 1991-1992, et États-Unis, SEER, 1992	33
Tableau 15	Pourcentage des nouveaux cas avec information disponible sur la tumeur primaire, région de Québec, 1991-1992	36
Tableau 16	Nombre d'établissements ayant diagnostiqué des nouveaux cas de cancer du sein selon le nombre de nouveaux cas diagnostiqués par région, Québec, 1994	38
Tableau 17	Répartition des nouveaux cas de cancer du sein selon le type de chirurgie, région de Québec, 1991-1992	39
Tableau 18	Pourcentage de nouveaux cas ayant reçu le traitement adjuvant recommandé, région de Québec, 1991-1992	40
Tableau 19	Survie relative à cinq ans (%) selon l'année de diagnostic et l'envahissement ganglionnaire, Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, 1965-1995	43
Tableau 20	Proportion de femmes atteintes d'un cancer du sein qui meurent en milieu hospitalier, Québec, 1982-1996	48
Tableau 21	Nombre de décès et séjour médian en milieu hospitalier au cours des trois derniers mois de vie, des femmes décédées d'un cancer du sein, Québec, 1991-1998	49
Tableau 22	Risque de mourir d'un cancer du sein selon l'âge, Québec, 1994	53

www.msss.gouv.qc.ca

Québec 
Ministère de
la Santé et des
Services sociaux