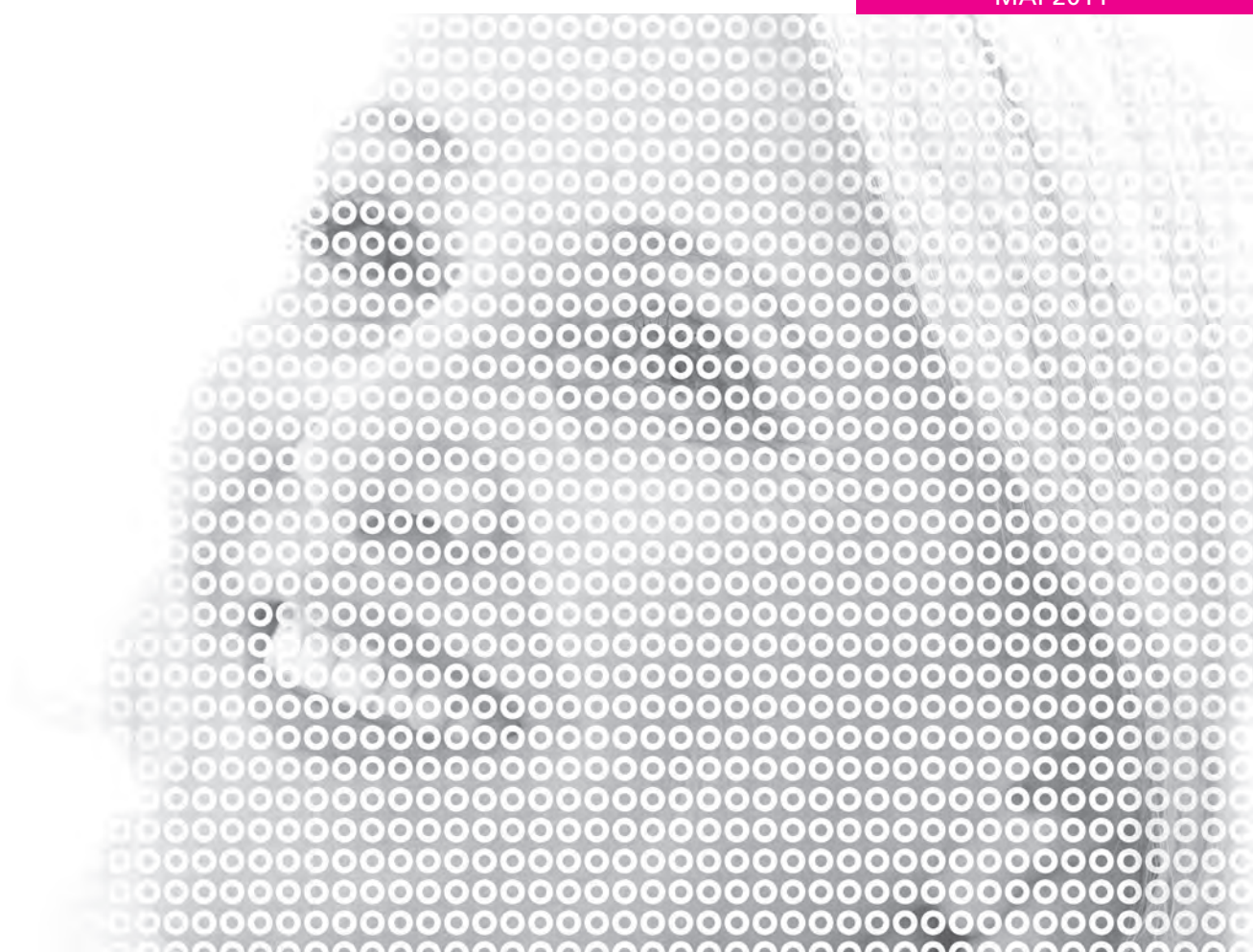


# ÉVOLUTION DE LA DÉTECTION PRÉCOCE, L'INVESTIGATION, LE TRAITEMENT ET LA SURVIE CHEZ LES FEMMES AVEC UN CANCER DU SEIN DIAGNOSTIQUÉ ENTRE 1993 ET 2003 AU QUÉBEC

MAI 2011



Institut national de santé publique du Québec



# ÉVOLUTION DE LA DÉTECTION PRÉCOCE, L'INVESTIGATION, LE TRAITEMENT ET LA SURVIE CHEZ LES FEMMES AVEC UN CANCER DU SEIN DIAGNOSTIQUÉ ENTRE 1993 ET 2003 AU QUÉBEC

MAI 2011

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services  
Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

*Institut national  
de santé publique*

Québec 

## **AUTEURS**

Linda Perron, m.d., FRCP, Ph. D.

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHAUQ)

Hôtel-Dieu de Lévis

Département de médecine sociale et préventive, Université Laval

Diane Major, Ph. D.

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

Unité de recherche en santé des populations, Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHAUQ)

Département de médecine sociale et préventive, Université Laval

Nicole Hébert-Croteau, m.d., Ph. D.

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

Centre de recherche, Hôpital Charles-Lemoyne

Jacques Brisson, m.d., D.Sc.

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

Unité de recherche en santé des populations et Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHAUQ)

Département de médecine sociale et préventive, Université Laval

## **SECRETARIAT**

Sylvie Muller

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

## **ARCHIVISTES MÉDICALES**

Karine Pinard

Roxanne Desharnais

Luce Beaulieu

Nadia Hébert

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

## **STATISTICIENS**

Caroline Bédard

Jean-Marc Daigle

Pastelle Ladouceur-Kègle

Valérie Roy

Nathalie Vandal

Unité Analyse des politiques de dépistage et de lutte contre les maladies chroniques

Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services, Institut national de santé publique du Québec

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

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@csq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@csq.gouv.qc.ca).*

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

DÉPÔT LÉGAL – 2<sup>e</sup> TRIMESTRE 2011

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA

ISBN : 978-2-550-62062-4 (VERSION IMPRIMÉE)

ISBN : 978-2-550-62063-1 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2011)

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été financée par le ministère de la Santé et des Services sociaux (Direction générale de la santé publique et Direction générale des services de santé et médecine universitaire) et par Santé Canada.

Les auteurs remercient vivement les réviseurs externes pour leurs précieuses suggestions et leur contribution à la qualité générale et à la rigueur de ce document :

D<sup>r</sup> Jean Robert, chirurgien général, Hôpital du Saint-Sacrement (CHAUQ);  
D<sup>re</sup> Julie Lemieux, hémato-oncologue, Hôpital du Saint-Sacrement (CHAUQ).

Les personnes suivantes ont aussi contribué à la préparation de ce rapport en fournissant soutien, information et conseils, et nous leur adressons tous nos remerciements :

M<sup>me</sup> Marie-Claude Giguère, Régie de l'assurance maladie du Québec;  
M. Michel Beaupré, ministère de la Santé et des Services sociaux.

Les auteurs assument l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document. Les conclusions et recommandations ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées dans le cadre de cette étude.

Enfin, les auteurs sont très reconnaissants auprès des directeurs des services professionnels et des services des archives des établissements qui ont accepté de participer à cette étude pour l'indéfectible soutien accordé à l'équipe au cours de la collecte des données.

Centre hospitalier Beauce-Etchemin  
Centre hospitalier d'Amqui  
Centre hospitalier de Jonquière  
Centre hospitalier de la région de l'Amiante  
Centre hospitalier de l'Archipel  
Centre hospitalier de St. Mary  
Centre hospitalier Hôtel-Dieu d'Amos  
Centre hospitalier Laurentien  
Centre hospitalier régional de Lanaudière  
Centre hospitalier régional de Rimouski  
Centre hospitalier régional de Sept-Îles  
Centre hospitalier régional de Trois-Rivières (Pavillon St-Joseph)  
Centre hospitalier régional du Grand-Portage  
Hôpital Anna-Laberge  
Hôpital Barrie Memorial  
Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins  
Hôpital Charles LeMoyne  
Hôpital de Chicoutimi  
Hôpital de Gatineau

Hôpital de Hull  
Hôpital de la Cité-de-la-Santé  
Hôpital de La Malbaie  
Hôpital de Lachine  
Hôpital de LaSalle  
Hôpital de l'Enfant Jésus  
Hôpital de Maria  
Hôpital de Papineau  
Hôpital de St-Eustache  
Hôpital de Val-d'Or  
Hôpital du Haut-Richelieu  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal  
Hôpital du Saint-Sacrement  
Hôpital Fleurimont  
Hôpital général de Montréal  
Hôpital général du Lakeshore  
Hôpital général juif - Sir Mortimer B. Davis  
Hôpital Honoré-Mercier  
Hôpital Hôtel-Dieu de Gaspé  
Hôpital La Providence  
Hôpital Le Royer  
Hôpital Maisonneuve-Rosemont  
Hôpital Notre-Dame  
Hôpital Pierre-Boucher  
Hôpital Pierre-Le Gardeur  
Hôpital Royal Victoria  
Hôpital Sainte-Croix  
Hôpital Saint-François d'Assise  
Hôpital Santa Cabrini  
Hôtel-Dieu d'Arthabaska  
Hôtel-Dieu de Lévis  
Hôtel-Dieu de Montmagny  
Hôtel-Dieu de Montréal  
Hôtel-Dieu de Québec  
Hôtel-Dieu de Roberval  
Hôtel-Dieu de Sherbrooke  
Hôtel-Dieu de Sorel  
Hôtel-Dieu de St-Jérôme  
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (Hôpital Laval)

## PRÉFACE

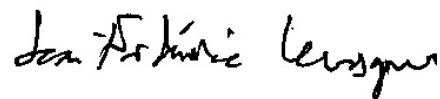
Depuis 1990, diverses initiatives ayant pour objectif de lutter contre le cancer du sein ont vu le jour au Québec. La diffusion de nombreux guides de pratique, l'élaboration du Programme québécois de lutte contre le cancer et l'implantation et, depuis mai 1998, du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) ont sans doute contribué à la mise en place d'une approche intégrée de lutte contre le cancer du sein. Ces initiatives s'inscrivent dans la poursuite de la systématisation des pratiques cliniques visant à accroître leur impact sur la santé des femmes à risque de développer un cancer du sein et de celles qui en sont atteintes.

L'Institut national de santé publique du Québec soutient ces initiatives par la création de connaissances qui documentent les interventions réalisées à ce jour. Le présent rapport étudie en détail l'évolution des cas de cancer du sein déclarés au Québec en 1993, 1998 et 2003. Il apporte des connaissances scientifiques qui permettent un éclairage sur la sévérité de la maladie, les pratiques d'investigation et de traitement, les délais des principales étapes de soins et les probabilités de survie.

Les données de ce rapport reposent sur un échantillonnage aléatoire d'environ 20 % de tous les cancers du sein déclarés au Québec en 1993, 1998 et 2003. Les principaux constats de cette analyse sont :

- Les chances de survie des Québécoises atteintes de cancer se sont améliorées durant la période de l'analyse;
- les différents groupes d'âge ont sensiblement les mêmes chances de survie à la suite du diagnostic de cette maladie;
- la concordance est élevée entre les traitements prodigués et les recommandations cliniques, et;
- le délai entre la confirmation diagnostique et la chirurgie semble s'être allongé de façon générale durant la période de l'analyse.

Ainsi, nous pouvons affirmer que des gains notables ont été obtenus au Québec dans la lutte contre le cancer du sein concernant la détection précoce, l'investigation, le traitement et les chances de survie. Fort de ces expériences, nous croyons que ce rapport documente l'impact et la portée des diverses initiatives de lutte contre le cancer du sein sur la santé de la population québécoise.



Jean-Frédéric Lévesque





## FAITS SAILLANTS

Ce rapport décrit les changements survenus au Québec, entre 1993 et 2003, dans une série d'indicateurs de lutte contre le cancer du sein. Il brosse un portrait de la situation prévalant au Québec dans le continuum des soins et services en cancer du sein durant une période marquée par la diffusion de nombreux guides de pratique en cancer du sein, la conception du Programme québécois de lutte contre le cancer et l'implantation du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS). En voici les principaux constats :

- Le pourcentage des cas de cancer du sein diagnostiqués au stade non infiltrant (CCIS) est passé de 8 à 15 % parmi les femmes de 50 à 69 ans.
- Pour les cancers infiltrants, l'état d'avancement de la maladie au moment du diagnostic s'est détérioré chez les patientes de moins de 50 ans. La proportion avec une tumeur précoce ( $T_1N_0M_0$ ) a diminué de 15 points de pourcentage tandis que les proportions avec envahissement ganglionnaire ( $T_{1-3}N_+M_0$ ), tumeur localement avancée ( $T_4M_0$ ) et tumeur métastatique ( $M_+$ ) ont augmenté, respectivement, de 8, 4 et 5 points de pourcentage.
- Les pratiques d'investigation ont évolué considérablement et tous les groupes d'âge en ont bénéficié également.
- Il y avait une concordance élevée entre les traitements prodigués et les recommandations cliniques — avec un certain rattrapage dans les traitements accordés aux patientes de 70 ans et plus.
- Le délai entre la confirmation diagnostique et la chirurgie s'est allongé : le temps nécessaire pour que 95 % des patientes soient opérées suivant la confirmation diagnostique est passé de 5 à 17 semaines pour les CCIS et de 7 à 12 semaines pour les cas infiltrants.
- La survie à 5 ans, ajustée pour le stade, de l'ensemble des femmes avec un cancer du sein infiltrant s'est améliorée de 5 points de pourcentage. Elle se situait, en 2003, à 88 %.
- Parmi celles avec ganglions positifs, la survie à 5 ans s'est améliorée de 6 points de pourcentage, contre 3 points chez celles avec ganglions négatifs.
- Les différences entre les groupes d'âge quant aux chances de survivre au cancer du sein se sont estompées. En 2003, les survies à 5 ans, ajustées pour le stade, des moins de 50, 50 à 69 et 70 ans et plus se rejoignaient presque à 89, 88 et 84 %.
- L'amélioration des survies au cancer du sein, à 5 ans, semble principalement imputable aux progrès thérapeutiques.

L'apparente détérioration du profil des cas chez les femmes de moins de 50 ans pourrait découler d'un phénomène de « migration du stade » dans les hôpitaux avec un volume annuel de cancer du sein intermédiaire ou faible. Des analyses complémentaires seront nécessaires pour le confirmer. Il serait par ailleurs pertinent de mieux documenter l'évolution des délais à la chirurgie et d'en comprendre les déterminants. De même, une attention particulière devrait être accordée au groupe en expansion des CCIS et aux particularités inhérentes aux patientes de 70 ans et plus. Le rehaussement du Registre des cancers du Québec, le développement d'interface entre ce registre et les autres banques de données

socio-sanitaires du Québec, ainsi que la standardisation de certaines composantes du dossier médical sont autant de facteurs qui faciliteront la surveillance de la lutte contre le cancer du sein au Québec dans les années à venir.

## SOMMAIRE

### Objectifs

Ce rapport décrit les changements survenus au Québec, entre 1993 et 2003, dans une série d'indicateurs de lutte contre le cancer du sein. Ces indicateurs concernent la détection précoce, l'investigation et le traitement, les délais entre les étapes de soins et la survie à la suite du diagnostic. Il brosse un portrait de la situation prévalant au Québec dans le continuum des soins et services en cancer du sein durant une période marquée par la diffusion de nombreux guides de pratique en cancer du sein et par l'implantation du Programme québécois de lutte contre le cancer et du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS).

### Méthode

Nous avons constitué trois échantillons aléatoires comptant chacun environ 20 % de tous les cancers du sein déclarés dans le Fichier des tumeurs du Québec en 1993, 1998 et 2003, respectivement. Nous avons documenté chaque cas sélectionné en interrogeant le dossier médical et les banques de données informatisées du Québec.

### Résultats

Entre 1993 et 2003, le pourcentage des cas de cancer du sein diagnostiqués au stade *in situ* (CCIS) est passé de 8 à 15 % parmi les femmes de 50 à 69 ans. Le degré d'avancement des cancers infiltrants au moment du diagnostic s'est légèrement amélioré chez les femmes de 50 à 69 ans et chez les femmes de 70 ans et plus, mais il s'est dégradé chez les moins de 50 ans. Chez ces dernières, la proportion avec une tumeur précoce ( $T_1N_0M_0$ ) (tumeur isolée de 2 cm ou moins) a diminué de 15,2 points de pourcentage tandis que les proportions avec envahissement ganglionnaire ( $T_{1-3}N_+M_0$ ), tumeur localement avancée ( $T_4M_0$ ) et tumeur métastatique ( $M_1$ ) ont augmenté, respectivement, de 8,1, 4,1 et 5,2 points de pourcentage. Cette apparente détérioration du profil des cas au moment du diagnostic chez les femmes de moins de 50 ans semble attribuable à un phénomène de « migration du stade » (meilleure détection des extensions locorégionales et distales discrètes au fil du temps) dans les hôpitaux avec un volume annuel de cancer du sein intermédiaire ou faible. En 2003, chaque caractéristique tumorale pour laquelle il existe un consensus à l'effet qu'elle devrait être documentée (taille, grade, récepteurs hormonaux, marges de résection, envahissement vasculo-lymphatique) était mentionnée dans au-delà de 90 % des dossiers médicaux. Seule la mention de l'envahissement ganglionnaire chez les femmes de 70 ans et plus manquait dans une proportion substantielle de dossiers. Les proportions de cas traités par mastectomie conservatrice étaient très élevées (94 % parmi les CCIS, 72 % parmi les cas infiltrants). Il en était de même des proportions recevant des traitements de radiothérapie à la suite d'une mastectomie conservatrice (82 % parmi les CCIS, 96 % parmi les cas de stade TNM I, II, III). Les traitements locorégionaux (chirurgie et radiothérapie) ont eu tendance à s'harmoniser entre les plus âgées et les plus jeunes au fil du temps. L'administration de traitements adjuvants se conformait aussi aux recommandations cliniques avec 96 % de chimiothérapie parmi les moins de 50 ans avec envahissement ganglionnaire et 89 % d'endocrinothérapie parmi les 50 ans et plus avec envahissement ganglionnaire et récepteurs hormonaux positifs. Parmi les patientes initialement traitées par mastectomie

conservatrice, 17 % ont été réopérées dans le cours du premier épisode de soins pour subir une seconde mastectomie conservatrice ou une mastectomie totale.

Le temps nécessaire pour que 95 % des CCIS soient opérés suivant la confirmation diagnostique est passé de 5 semaines, en 1993, à 17 semaines, en 2003. Pour les cas infiltrants (en excluant ceux recevant un traitement néoadjuvant), ce même délai est passé de 7 à 12 semaines. Il fallait, en 2003, 14 semaines pour que 95 % des patientes aient commencé la chimiothérapie postopératoire, soit 5 semaines de moins qu'en 1993. Le délai à la radiothérapie postopératoire était, en 2003, de 22 semaines. Les patientes avec et sans mammographie de dépistage étaient assujetties aux mêmes délais.

Cinq ans après leur diagnostic, l'ensemble des femmes avec un cancer du sein infiltrant déclaré en 2003 avaient une survie au cancer du sein, après ajustement pour le stade, de 88 %, soit 5 points de mieux que les cas déclarés en 1993. Ce gain était plus marqué chez celles avec ganglions positifs où l'amélioration a été de 6 points de pourcentage, entre 1993 et 2003, contre 3 points parmi celles sans ganglions atteints. Les progrès thérapeutiques des années 1990 expliqueraient la majeure partie de ces gains. L'évolution des survies ajustées se limitait aux groupes des moins de 50 ans et des 70 ans et plus. La survie ajustée pour le stade du groupe des 50 à 69 ans est demeurée constante, entre 1993 et 2003, à un niveau vers lequel les survies des deux autres groupes tendaient. Par conséquent, en 2003, les survies à 5 ans, ajustées pour le stade, des trois groupes d'âge (< 50, 50-69, ≥ 70) se rejoignaient presque à 89, 88 et 84 % respectivement. En terminant, la survie relative brute à 5 ans de l'ensemble des femmes du Québec se comparait à celle mesurée dans d'autres nations industrialisées.

## **Conclusion**

Les principaux changements enregistrés au Québec, entre 1993 et 2003, dans la lutte au cancer du sein touchaient la détection des CCIS, une certaine amélioration du profil des cancers infiltrants chez les 50 à 69 ans et les 70 ans et plus, l'intensification de la caractérisation histopathologique, le rattrapage des 70 ans et plus pour les traitements, et une augmentation de 5 points de pourcentage de la survie à 5 ans ajustée pour le stade, avec une atténuation marquée des différences de survie entre les groupes d'âge. L'apparente détérioration du profil des cas au moment du diagnostic chez les femmes de moins de 50 ans semble attribuable à un phénomène de « migration du stade » (meilleure détection des extensions locorégionales et distales discrètes au fil du temps) dans les hôpitaux avec un volume annuel de cancer du sein intermédiaire ou faible. Des analyses complémentaires seront cependant nécessaires pour confirmer cette hypothèse. Fait rassurant, en 2003, le profil des cancers du sein au diagnostic des femmes de moins de 50 ans traitées dans les hôpitaux avec un volume intermédiaire ou faible a rejoint celui de leurs homologues traitées dans les hôpitaux à volume élevé et la survie des patientes de moins de 50 ans a rejoint celle des patientes de 50 à 69 ans. Les résultats de la présente étude invitent à la vigilance quant au délai entre la confirmation diagnostique et le traitement chirurgical, quant à la prise en charge du groupe en expansion des CCIS et quant aux particularités de la prise en charge des cas survenant après 70 ans. L'intégration au futur Registre des cancers du Québec d'informations sur le stade au diagnostic de même que le développement d'interface entre ce registre et les autres banques de données

sociosanitaires faciliteront considérablement la surveillance de la lutte contre le cancer du sein au Québec. Le dossier médical demeurera néanmoins une source incontournable de renseignements pour documenter les soins et en comprendre les déterminants. La standardisation lorsque cela s'avère possible des informations qui y sont versées, comme le protocole opératoire et le régime chimiothérapeutique, serait donc souhaitable.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>XIII</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>XV</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	<b>XVII</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2 MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>3</b>
2.1 Échantillonnage .....	3
2.2 Collecte des données .....	5
2.3 Indicateurs mesurés .....	5
2.4 Analyses statistiques .....	6
2.5 Considérations éthiques .....	7
<b>3 RÉSULTATS</b> .....	<b>9</b>
3.1 Caractéristiques des femmes sélectionnées .....	9
3.2 Sévérité de la maladie au moment du diagnostic .....	9
3.3 Caractérisation des cancers .....	14
3.4 Traitement chirurgical et adjuvant .....	19
3.5 Délais entre les principales étapes de soins.....	22
3.6 Survie relative des cancers du sein infiltrants.....	25
<b>4 DISCUSSION</b> .....	<b>29</b>
4.1 Synthèse des résultats .....	29
4.2 Forces et faiblesses de l'étude .....	30
4.3 Interprétation des résultats .....	30
4.3.1 Sévérité de la maladie au moment du diagnostic.....	30
4.3.2 Caractérisation histopathologique et traitements des cancers .....	32
4.3.3 Les délais entre les principales étapes de soins .....	33
4.3.4 La survie au cancer du sein mesurée par l'intermédiaire de la survie relative .....	33
4.4 Conclusion.....	34
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>37</b>
<b>ANNEXE 1 RÉPARTITIONS DÉTAILLÉES DES INDICATEURS DE SÉVÉRITÉ DE LA MALADIE AU MOMENT DU DIAGNOSTIC DES CANCERS DU SEIN INFILTRANTS</b> .....	<b>41</b>
<b>ANNEXE 2 RÉPARTITION DES PRINCIPAUX INDICATEURS MESURÉS SELON L'ÂGE EN CINQ CATÉGORIES (&lt; 50, 50-69, 70-74, 75-79, ≥ 80)</b> .....	<b>45</b>





## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sévérité du cancer au moment du diagnostic.....	10
Tableau 2	Sévérité du cancer au moment du diagnostic des cas déclarés en 2003, selon que le diagnostic est précédé ou non d'une mammographie de dépistage .....	11
Tableau 3	Étendue du cancer au moment du diagnostic selon l'âge.....	12
Tableau 4	Caractérisation de la tumeur .....	15
Tableau 5	Caractérisation de la tumeur des cancers du sein infiltrants selon l'âge .....	17
Tableau 6	Traitements reçus .....	19
Tableau 7	Traitements reçus chez les cancers du sein infiltrants selon l'âge .....	20
Tableau 8	Délai au 50 <sup>e</sup> et 95 <sup>e</sup> percentile, en jours, entre les principales étapes de soins.....	22
Tableau 9	Délai au 50 <sup>e</sup> et 95 <sup>e</sup> percentile, en jours, entre les principales étapes de soins chez les cancers du sein infiltrants, selon l'âge.....	23
Tableau 10	Survie relative des cancers du sein infiltrants .....	25
Tableau 11	Survie relative à 5 ans — brute et ajustée pour le stade au diagnostic — des femmes atteintes d'un cancer du sein infiltrant, selon l'âge .....	27
Tableau 12	Survie relative à 5 ans — brute et spécifique à chaque stade — des femmes atteintes d'un cancer du sein infiltrant en 2003, selon que le diagnostic est précédé ou non d'une mammographie de dépistage.....	28



## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Plan d'échantillonnage.....	4
Figure 2	Étendue du cancer au moment du diagnostic selon l'âge.....	14
Figure 3	Caractérisation des cancers du sein infiltrants selon l'âge .....	18
Figure 4	Traitements reçus chez les cancers du sein infiltrants selon l'âge .....	21
Figure 5	Délai au 95 <sup>e</sup> percentile, en jours, entre les principales étapes de soins chez les cancers du sein infiltrants, selon l'âge .....	24
Figure 6	Survie relative selon l'année du diagnostic et l'étendue de la maladie au moment du diagnostic.....	26
Figure 7	Survie relative à 5 ans — ajustée pour le stade au diagnostic — des femmes atteintes d'un cancer du sein infiltrant, selon l'âge.....	27



## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

CCIS	Carcinome canalaire <i>in situ</i>
CS	Cancer du sein
FTQ	Fichier des tumeurs du Québec
IC	Intervalle de confiance
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
ns	Statistiquement non significatif
PQDCS	Programme québécois de dépistage du cancer du sein
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
ss	Statistiquement significatif



## 1 INTRODUCTION

Depuis les années 1990, plusieurs comités nationaux et internationaux ont émis des recommandations pour la prise en charge des femmes avec cancer du sein. Au Canada, le Comité directeur des guides de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein a produit, en 1998, de telles recommandations (Comité directeur)(1). Des groupes provinciaux ont aussi émis des lignes directrices sur diverses composantes de la prise en charge du cancer du sein(2-5). Toutes ces initiatives visent à informer les cliniciens et le public des consensus sur les meilleures façons d'investiguer et de traiter les cancers du sein afin d'uniformiser les soins et, surtout, d'améliorer la survie des patientes. Il appert par conséquent légitime de documenter, en parallèle à la diffusion de ces recommandations, l'évolution des pratiques médicales en cancer du sein et l'évolution de la survie des personnes atteintes. D'ailleurs, divers organismes nationaux dans le monde, comme le CONCORD Working Group(6), ont entrepris de tels processus au cours des dernières années.

Au milieu des années 1990, nous avons réalisé nos premières études de surveillance de la lutte contre le cancer du sein(7-11), études dont découla un plan de surveillance de la lutte contre le cancer du sein(12) appliqué localement(13) puis à l'échelle du Québec(14). La présente étude, soutenue par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et Santé Canada, poursuit ce travail de monitoring des progrès accomplis dans la lutte contre le cancer du sein au Québec. Elle brosse un portrait de la situation prévalant au Québec entre 1993 et 2003, période marquée par la diffusion de nombreux guides de pratique, la conception du Programme québécois de lutte contre le cancer(15) et l'implantation, à partir de mai 1998, du Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS).

Ce rapport présente donc l'évolution, entre les cas de cancer du sein déclarés au Québec en 1993, 1998 et 2003, de la sévérité de la maladie au moment du diagnostic, des pratiques d'investigation et de traitement, des délais dans les principales étapes de soins et des probabilités de survie par suite de la maladie. Nous présentons les résultats pour l'ensemble de la population étudiée et pour la population séparée en trois groupes d'âge, soit les patientes de moins de 50 ans, celles de 50 à 69 ans et celles de 70 ans et plus au moment du diagnostic de cancer du sein.

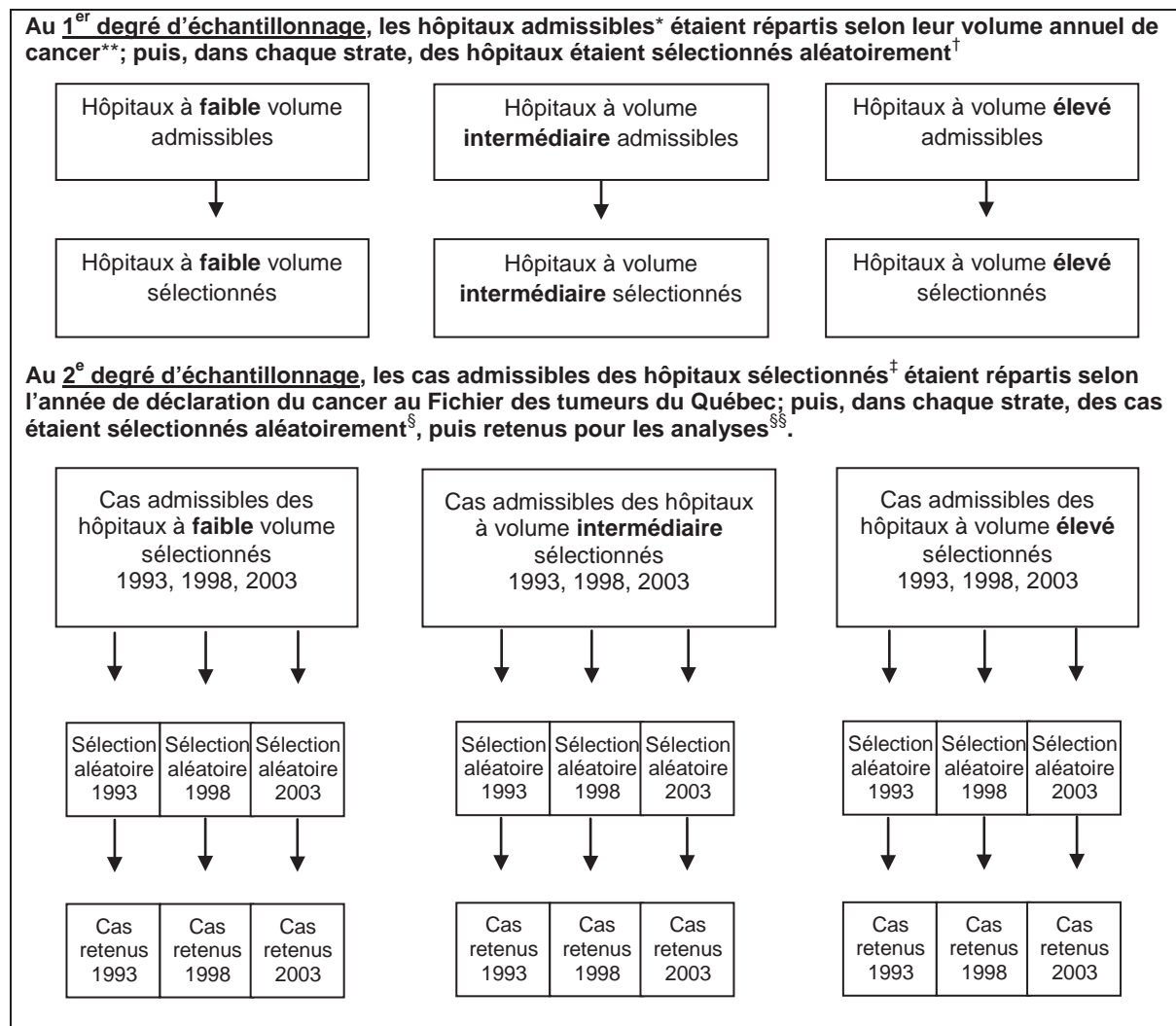




## 2 MÉTHODOLOGIE

### 2.1 ÉCHANTILLONNAGE

Nous avons relevé toutes les femmes avec une première déclaration au Fichier des tumeurs du Québec (FTQ) en 1993, 1998 ou 2003 de carcinome canalaire *in situ* (CCIS) (CIM-9, code 233.0) ou de cancer du sein infiltrant (CIM-9, code 174.0-174.9). Le FTQ recensait en 1993, 1998 et 2003, respectivement, 4 073, 5 126 et 5 333 premières déclarations pour ces codes. Afin de construire un échantillon représentatif de chacune de ces trois populations (1993, 1998 et 2003), nous avons stratifié les hôpitaux du Québec en fonction de leur volume annuel de cancer. Dans chacune des strates, nous avons choisi aléatoirement des hôpitaux puis, dans chacun des hôpitaux retenus, pris au hasard des cas parmi l'ensemble des cas de cancer du sein déclarés en 1993, 1998 ou 2003. Cette technique d'échantillonnage à double degré, avec stratification au premier degré, nous assurait d'obtenir des échantillons reflétant adéquatement la répartition des cas de cancer du sein dans l'ensemble des hôpitaux du Québec, et ce, en limitant le nombre d'hôpitaux à visiter pour la collecte de données. Il est à noter que le volume annuel de cancer des hôpitaux défini, pour les années 1993 et 1998, d'après les cancers du sein spécifiquement, fut déterminé d'après les cas déclarés de cancer du sein et du côlon-rectum en 2003, et ce, afin de réaliser en parallèle une autre étude. Nous avons exclu les hôpitaux déclarant moins de 5 cas de cancer par année ainsi que ceux abolis entre 1993 et 2003. Ce faisant nous excluons moins de 1 % de l'ensemble des cas incidents de cancer du sein. De même, nous avons exclu les cas survenus chez les femmes âgées de moins de 15 ans ou de plus de 99 ans, ainsi que les cas de néoplasie lobulaire *in situ*, tumeur phyllode, lymphome ou sarcome au sein. La figure 1 illustre le plan d'échantillonnage.



**Figure 1 Plan d'échantillonnage**

\* Étaient admissibles les hôpitaux pour soins adultes du Québec non abolis entre 1993 et 1998 (première phase de l'étude) et non abolis entre 1998 et 2003 (seconde phase de l'étude), soit 83 en 1993, 77 en 1998 et 78 en 2003.

\*\* Le volume annuel de cancer des hôpitaux était défini d'après les cancers du sein spécifiquement pour les années 1993 et 1998, mais d'après les cancers du sein et du côlon-rectum conjointement pour l'année 2003, et ce, afin de réaliser parallèlement une autre étude.

† Nombre d'hôpitaux sélectionnés (tous les hôpitaux sélectionnés ont été retenus) en 1993, 1998 et 2003, respectivement : 38, 41 et 40.

‡ Étaient admissibles les femmes de 15 à 99 ans avec une première déclaration de cancer du sein (codes 233.0, 174.0-174.9, CIM-9) au Fichier des tumeurs du Québec (FTQ) en 1993, 1998, 2003. Le FTQ recensait en 1993, 1998 et 2003, respectivement, 4 073, 5 126 et 5 333 cas, dont 1 722, 2 755 et 3 938 provenaient des hôpitaux sélectionnés.

§ Nombre de cas sélectionnés en 1993, 1998 et 2003, respectivement : 1 069, 2 755 et 3 938.

§§ Les cas exclus avaient un dossier médical inaccessible (dossier épuré ou introuvable) ou, admissibles selon le FTQ, ils se révélaient inéligibles à l'analyse du dossier médical (récidive, année de diagnostic incompatible, nature du cancer incompatible). Nombre de cas retenus en 1993, 1998 et 2003, respectivement : 912, 1 143 et 1 158.

## 2.2 COLLECTE DES DONNÉES

Après une formation spécifique à cette collecte de données et sous la supervision des chercheurs, les archivistes ont extrait du dossier médical de chaque patiente sélectionnée des informations spécifiques sur la présentation du cancer, les investigations pratiquées et les traitements administrés. Pour ce faire, elles employaient un formulaire standardisé et informatisé. Les dates des mammographies de dépistage, du début de la chimiothérapie, de la première consultation avec un radio-oncologue et du décès proviennent des fichiers administratifs de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). La date du début des traitements de radiothérapie provient des centres de radiothérapie. Comme nos données relatives à la chimiothérapie et à la radiothérapie sont incomplètes pour 1993, nous avons limité nos analyses des traitements adjuvants aux années 1998 et de 2003.

La collecte de données dans le dossier médical et dans les fichiers administratifs visait le premier épisode de soins du cancer. Dans le dossier médical, il revenait à l'archiviste de juger à quel moment cet épisode finissait et, dans le doute, elle pouvait consulter les chercheurs. Pour l'extraction des dates de début de chimiothérapie et radiothérapie dans les fichiers administratifs, nous avons considéré les données enregistrées jusqu'à 365 jours après la fin de l'année de déclaration, soit le 31 décembre 1999 pour les cas de 1998 et le 31 décembre 2004 pour les cas de 2003. En jumelant nos diverses sources d'informations, au-delà de 98 % des sujets avaient des dates de début de traitement adjuvant en dedans de 180 jours de la chirurgie définitive. Dans les 2 % restant, le début des traitements adjuvants se situait entre 181 et 428 jours après la chirurgie.

## 2.3 INDICATEURS MESURÉS

Pour capter les changements survenus entre 1993 et 2003 relativement à la détection précoce des cancers du sein, nous avons mesuré la proportion des CCIS parmi les cancers du sein incidents. Nous avons aussi mesuré la proportion des cancers infiltrants qui au moment du diagnostic avaient une tumeur de 1 cm ou moins, des ganglions négatifs et un stade TNM I ou II (stade reconstitué selon la 5<sup>e</sup> édition de l'*AJCC Cancer Staging Manual*(16)). Nous avons aussi mesuré l'évolution du degré d'avancement de la maladie comme suit : tumeur précoce ( $T_1N_0M_0$ ), tumeur volumineuse sans envahissement ganglionnaire ( $T_{2-3}N_0M_0$ ), tumeur avec envahissement ganglionnaire ( $T_{1-3}N_+M_0$ ), tumeur locale avancée ( $T_4M_0$ ) et tumeur métastatique ( $M_1$ ).

Pour mesurer l'évolution des pratiques d'investigation et de traitement du cancer du sein, nous avons retenu des recommandations clés évaluables parmi celles proposées par le Comité directeur(1). Nous avons mesuré séparément, pour les CCIS et les cancers infiltrants, la proportion des cas où nous retrouvions dans le dossier médical la taille de la tumeur, le grade, les récepteurs hormonaux et le statut des marges. Pour les cas infiltrants, nous avons aussi mesuré la proportion où nous retrouvions dans le dossier l'envahissement vasculo-lymphatique et l'envahissement ganglionnaire. Parmi les patientes avec un statut hormonal au dossier, nous avons également mesuré la proportion considérée hormonodépendante, en conservant le seuil de positivité propre à chaque laboratoire. Pour les cas de 2003, bien qu'il s'agissait de pratiques émergentes non enchâssées dans les recommandations du Comité directeur au moment de l'étude, nous avons aussi documenté

la proportion bénéficiant d'une chirurgie du ganglion sentinelle et la proportion avec une mesure de l'oncogène Her-2/Neu. Côté traitement, nous avons mesuré la proportion traitée par mastectomie partielle, la proportion recevant de la radiothérapie au tissu mammaire résiduel (en excluant les cas de stade TNM IV) ainsi que l'exposition pré et postménopausale à la chimiothérapie et à l'endocrinothérapie. Nous avons situé l'âge de la ménopause à 50 ans(17, 18).

Pour documenter les délais dans les soins qu'expérimentaient les femmes avec un cancer du sein, nous avons mesuré, pour chaque femme, le nombre de jours entre : 1) la confirmation diagnostique et la première chirurgie curative, parmi celles sans traitement néoadjuvant; 2) la chirurgie définitive et le début de la chimiothérapie postopératoire; et 3) la chirurgie définitive et le début de la radiothérapie postopératoire, parmi celles sans chimiothérapie intercalée. Comme une proportion non négligeable de patientes subissaient plus d'une mastectomie durant leur premier épisode de soins, nous distinguons la première chirurgie de la chirurgie définitive, cette dernière correspondant à la dernière chirurgie du premier épisode de soins. Dans la conception de ces trois indicateurs, nous ne faisons aucune distinction entre mastectomie partielle ou totale pour établir le moment de la chirurgie. La Direction de la lutte au cancer du MSSS(19, 20) suggère qu'après la confirmation diagnostique un « usager médicalement prêt » devrait être opéré en dedans de 28 jours et qu'après la chirurgie un « usager médicalement prêt » devrait recevoir son premier traitement adjuvant également en dedans de 28 jours. Dans la présente étude, nous ne pouvions déterminer quand une patiente était « médicalement prête » à passer à la prochaine étape de soins. Par conséquent, nous nous sommes limités à présenter le nombre de jours nécessaires pour que 50 % (50<sup>e</sup> percentile ou délai médian) et 95 % (95<sup>e</sup> percentile) des femmes aient franchi l'étape de soins concernés.

Nous avons estimé la survie relative des femmes avec un cancer du sein infiltrant. Selon la durée d'observation disponible, nous avons pu évaluer la probabilité de survie relative jusqu'à 5, 10 ou 15 ans suivant le diagnostic. Nous pouvons concevoir cette mesure comme la probabilité de décès excédentaire des individus atteints du cancer étudié par rapport à la probabilité de décès du sous-groupe de la population générale auquel ils appartiennent(21). Par opposition à une probabilité de survie standard qui englobe toutes les causes de décès, la probabilité de survie relative reflète, spécifiquement, la probabilité de ne pas décéder du cancer étudié, en l'occurrence le cancer du sein.

## 2.4 ANALYSES STATISTIQUES

Toutes les estimations présentées dans le rapport ont été calculées en tenant compte du plan de sondage stratifié à double degré(22). Nous avons estimé les proportions et leur intervalle de confiance à 95 % (IC) avec la version 9 du logiciel SUDAAN. Pour obtenir la statistique de Rao-Scott utilisée pour vérifier l'indépendance entre les groupes, nous avons employé la librairie « survey »(23) du logiciel R(24). Pour les 50<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles, et leur IC, nous avons employé la version 9.1.3 du logiciel SAS, en générant les IC par la méthode du *bootstrap* de type Bernoulli général. Nous avons retenu le 2,5<sup>e</sup> et le 97,5<sup>e</sup> percentile d'une distribution de 1 000 poids *bootstrap* comme limites des IC. Ces poids *bootstrap* furent générés avec le logiciel R. Pour apprécier l'évolution temporelle d'un indicateur, nous avons calculé la différence entre la valeur estimée (qu'il s'agisse d'une proportion ou d'un

percentile) en 1993 (ou 1998 selon le cas) et en 2003 ainsi que l'IC de cette différence. En 2003, nous avons appliqué une correction au poids de sondage dans les cas d'exclusion pour dérogation aux critères d'admissibilité. Les répercussions de la correction sur les résultats étaient minimes.

Nous avons mesuré les probabilités de survie relative des femmes avec un cancer du sein en censurant la survie des femmes toujours vivantes à la fin du suivi à la date de leur dernier contact avec le système de santé québécois. La probabilité de survie relative se calcule en divisant la probabilité de survie observée parmi les patientes de l'étude par la probabilité de survie attendue chez ces mêmes femmes en absence de cancer. Nous avons utilisé une version adaptée (de façon à pouvoir intégrer les poids de sondage) du programme SAS « survival.sas », disponible sur le site Internet [www.pauldickman.com](http://www.pauldickman.com), pour calculer les survies relatives. Pour générer des IC sur les survies relatives, nous avons procédé par la méthode *bootstrap* décrite précédemment. Finalement, pour calculer les probabilités de survie ajustées pour la sévérité de la maladie au moment du diagnostic, nous avons procédé par standardisation directe(25). Nous avons standardisé les survies selon la distribution moyenne des cas de 1993, 1998 et 2003 en tumeur précoce ( $T_1N_0M_0$ ), tumeur volumineuse sans envahissement ganglionnaire ( $T_{2-3}N_0M_0$ ), tumeur avec envahissement ganglionnaire ( $T_{1-3}N_+M_0$ ), tumeur locale avancée ( $T_4M_0$ ), tumeur métastatique ( $M_1$ ) et stade indéterminé. Lorsque cela s'avérait approprié, nous avons mesuré la différence de survie relative entre les cas de 2003 et de 1993 (ou 2003 et 1998) et calculé l'IC sur cette différence.

## 2.5 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

La Commission d'accès à l'information du Québec a revu et approuvé le protocole de cette étude, et les directeurs des services professionnels de chacun des centres hospitaliers consultés ont accordé l'accès aux dossiers médicaux des patientes sélectionnées.



## **3 RÉSULTATS**

### **3.1 CARACTÉRISTIQUES DES FEMMES SÉLECTIONNÉES**

Nous avons échantillonné 1 069, 1 199 et 1 250 cas de cancer du sein déclarés au Québec, respectivement, en 1993, 1998 et 2003, puis retenus pour les analyses 912, 1 143 et 1 158 cas (figure 1). Les cas non retenus avaient un dossier médical inaccessible lors de la collecte des données (dossier épuré ou introuvable) ou, admissibles selon le FTQ, ils se révélaient inadmissibles à l'analyse du dossier médical (récidive, année de diagnostic incompatible, nature du cancer incompatible). Les femmes retenues avaient, au moment du diagnostic, moins de 50, entre 50 et 69, et 70 ans ou plus dans des proportions respectives de 24,8, 50,2 et 25,0 % (âge moyen : 59,5 ans). En 2003, la détection du cancer du sein découlait selon toute vraisemblance d'une mammographie de dépistage dans 31,6 % des cas retenus. Nous considérons que le diagnostic découlait d'une mammographie de dépistage sur la base des informations du dossier médical et des réclamations pour mammographie de dépistage soumises à la RAMQ entre le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 31 décembre 2003. Des divergences entre 1993-1998 et 2003 dans l'extraction de renseignements aux dossiers médicaux et l'absence de code de facturation spécifique à la mammographie de dépistage en 1993 nous empêchaient d'estimer la proportion vraisemblablement détectée à la suite d'une mammographie de dépistage en 1993 et 1998.

### **3.2 SÉVÉRITÉ DE LA MALADIE AU MOMENT DU DIAGNOSTIC**

Entre 1993 et 2003 au Québec, il y avait une augmentation statistiquement significative de la proportion des cas de cancer du sein diagnostiqués au stade *in situ* et, parmi les cancers infiltrants, une augmentation statistiquement significative de la proportion avec une tumeur ne dépassant pas 1 cm (tableau 1). Par contre, les proportions de cancers infiltrants sans envahissement ganglionnaire et de stade TNM I ou II ne changeaient pas. Par ailleurs, le profil des cas vraisemblablement détectés par dépistage était nettement meilleur que celui des autres patientes (tableau 2). L'annexe 1 décrit en détail les distributions des cancers du sein infiltrants déclarés en 1993, 1998 et 2003.

**Tableau 1 Sévérité du cancer au moment du diagnostic**

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Cancers de type <i>in situ</i>*</b>	7,0 <sup>e</sup>	8,7	10,7	3,8	0,6; 7,0
<b>Tumeur de ≤ 1 cm**</b>	16,3	20,5	21,0	4,7	0,8; 8,6
<b>Ganglions négatifs<sup>†</sup></b>	63,3	60,1	60,3	-3,0	-7,7; 1,7
<b>TNM I ou II<sup>‡</sup></b>	89,6	90,2	87,2	-2,4	-6,0; 1,2
<b>Étendue détaillée<sup>§</sup></b>					
T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	43,4	46,5	43,9	0,5	-4,1; 5,0
T <sub>2-3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	15,9	11,5	13,6	-2,4	-6,5; 1,7
T <sub>1-3</sub> N <sub>+</sub> M <sub>0</sub>	33,7	36,4	32,5	-1,2	-5,9; 3,6
T <sub>4</sub> M <sub>0</sub>	3,2 <sup>e</sup>	3,1 <sup>e</sup>	4,0	0,8	-0,7; 2,4
M1	3,8 <sup>x</sup>	2,5 <sup>e</sup>	6,1	2,3	-0,8; 5,4

\* Proportion des cancers du sein (CS) de type *in situ* au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut l'ensemble des CS, soit 912, 1 143 et 1 158 en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Proportion des CS infiltrants avec une tumeur de 1 cm ou moins au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont la taille de la tumeur était consignée dans le dossier médical, soit 824, 1 018 et 987, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

† Proportion des CS infiltrants avec ganglions négatifs au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont l'envahissement axillaire, mesuré à la pathologie, était consigné dans le dossier médical, soit 702, 848 et 851, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

‡ Proportion des CS infiltrants avec un stade TNM I ou II au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants chez qui nous avons pu reconstituer le stade TNM, soit 713, 879 et 891, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

§ Proportion des CS infiltrants qui avaient, au moment du diagnostic, une tumeur précoce (T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur volumineuse sans envahissement ganglionnaire (T<sub>2-3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur avec envahissement ganglionnaire (T<sub>1-3</sub>N<sub>+</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur locale avancée (T<sub>4</sub>M<sub>0</sub>) et une tumeur métastatique (M<sub>1</sub>). Le dénominateur inclut les CS infiltrants chez qui nous avons pu reconstituer le stade détaillé, soit 713, 879 et 891, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

<sup>e</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>x</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.



**Tableau 2 Sévérité du cancer au moment du diagnostic des cas déclarés en 2003, selon que le diagnostic est précédé ou non d'une mammographie de dépistage**

	Diagnostic non précédé d'une mammographie de dépistage % (IC, 95 %)		Diagnostic précédé d'une mammographie de dépistage* % (IC, 95 %)		Valeur p**
<b>CS de type <i>in situ</i><sup>†</sup></b>	5,8	(4,5; 7,5)	21,2	(17,7; 25,2)	< 0,0001
<b>Tumeur de ≤ 1 cm<sup>‡</sup></b>	14,6	(12,2; 17,3)	37,1	(32,2; 42,3)	< 0,0001
<b>Ganglions négatifs<sup>§</sup></b>	55,6	(51,6; 59,5)	71,2	(65,3; 76,4)	0,0001
<b>TNM I ou II<sup>§§</sup></b>	83,5	(80,7; 85,9)	96,1	(93,3; 97,8)	< 0,0001
<b>Étendue détaillée<sup>¥</sup></b>					
T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	36,7	(33,5; 40,2)	61,0	(55,4; 66,2)	< 0,0001
T <sub>2-3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	14,8	(12,3; 17,6)	10,7 <sup>€</sup>	(7,5; 15,0)	
T <sub>1-3</sub> N <sub>+</sub> M <sub>0</sub>	35,2	(31,5; 39,0)	26,1	(21,2; 31,6)	
T <sub>4</sub> M <sub>0</sub>	4,9	(3,5; 6,7)	1,9 <sup>×</sup>	(0,9; 4,2)	
M <sub>1</sub>	8,5	(6,7; 10,6)	0,4 <sup>×</sup>	(0,1; 2,2)	

\* Nous considérons que le diagnostic fait suite à une mammographie de dépistage sur la base des informations du dossier médical et des réclamations pour mammographie de dépistage réalisée entre le 1er janvier 2002 et le 31 décembre 2003 à la Régie de l'assurance maladie du Québec.

\*\* Probabilité que les proportions réelles des deux groupes soient identiques (test statistique de Rao Scott).

† Proportion des CS de type *in situ* au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les 1 158 CS de l'échantillon de 2003 (366 avec mammographie de dépistage, 792 sans mammographie de dépistage).

‡ Proportion des CS infiltrants avec une tumeur de 1 cm ou moins au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont la taille de la tumeur était consignée dans le dossier médical, soit 987 en 2003 (279 avec mammographie de dépistage, 708 sans mammographie de dépistage).

§ Proportion des CS infiltrants avec ganglions négatifs au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont l'envahissement axillaire, mesuré à la pathologie, était consigné dans le dossier médical, soit 851 en 2003 (257 avec mammographie de dépistage, 594 sans mammographie de dépistage).

§§ Proportion des CS infiltrants avec un stade TNM I ou II au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants chez qui nous avons pu reconstituer le stade TNM, soit 891 en 2003 (261 avec mammographie de dépistage, 630 sans mammographie de dépistage).

¥ Proportion des CS infiltrants qui avaient, au moment du diagnostic, une tumeur précoce (T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur volumineuse sans envahissement ganglionnaire (T<sub>2-3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur avec envahissement ganglionnaire (T<sub>1-3</sub>N<sub>+</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur locale avancée (T<sub>4</sub>M<sub>0</sub>) et une tumeur métastatique (M<sub>1</sub>). Le dénominateur inclut les CS infiltrants chez qui nous avons pu reconstituer le stade détaillé, soit 891 en 2003 (261 avec mammographie de dépistage, 630 sans mammographie de dépistage).

€ Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

× Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.

L'évolution du profil des cas de cancer du sein variait selon l'âge (tableau 3, figure 2). Chez les moins de 50 ans, les cancers déclarés en 2003 étaient plus avancés que ceux déclarés antérieurement. Entre 1993 et 2003, la proportion avec une tumeur précoce ( $T_1N_0M_0$ ) (tumeur isolée de 2 cm ou moins) a diminué de 15,2 points de pourcentage (statistiquement significatif (ss)), tandis que les proportions avec envahissement ganglionnaire ( $T_{1-3}N_+M_0$ ), tumeur localement avancée ( $T_4M_0$ ) et tumeur métastatique ( $M_1$ ) ont augmenté, respectivement, de 8,1 (non significatif sur le plan statistique (ns)), 4,1 (ss) et 5,2 (ss) points de pourcentage. Chez les 50 à 69 ans, groupe cible du PQDCS, le seul changement statistiquement significatif était l'augmentation de la proportion des cas diagnostiqués au stade *in situ*. On notait toutefois une tendance vers des cancers infiltrants moins avancés avec une augmentation de 4,2 points de pourcentage (ns) de la proportion avec tumeur de 1 cm ou moins et une augmentation de 6,9 points de pourcentage (ns) des tumeurs précoces ( $T_1N_0M_0$ ). Chez les femmes de 70 ans et plus, la proportion diagnostiquée avec une tumeur de 1 cm ou moins a augmenté de façon statistiquement significative de 6,3 points de pourcentage, mais aucun autre indicateur de sévérité de la maladie n'a changé. L'annexe 2 décrit l'évolution du profil des cancers chez les 70 à 74, 75 à 79 et 80 ans ou plus.

**Tableau 3 Étendue du cancer au moment du diagnostic selon l'âge**

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>CS de type <i>in situ</i>*</b>					
< 50 ans	5,2 <sup>e</sup>	7,3 <sup>e</sup>	6,3 <sup>e</sup>	1,0	-2,4; 4,5
50-69 ans	8,4 <sup>e</sup>	10,7	14,7	6,4	1,2; 11,5
≥ 70 ans	6,3 <sup>e</sup>	6,2 <sup>e</sup>	6,4 <sup>e</sup>	0,1	-3,6; 3,7
<b>Tumeur de ≤ 1 cm**</b>					
< 50 ans	12,2	17,3	14,6	2,3	-3,3; 8,0
50-69 ans	21,5	25,1	25,7	4,2	-2,1; 10,6
≥ 70 ans	11,3 <sup>e</sup>	14,8 <sup>e</sup>	17,6	6,3	0,6; 12,0
<b>Ganglions négatifs<sup>†</sup></b>					
< 50 ans	65,6	60,2	50,9	-14,7	-23,3; -6,1
50-69 ans	63,2	62,2	65,6	2,4	-5,0; 9,8
≥ 70 ans	59,5	53,9 <sup>e</sup>	58,1	-1,4	-12,4; 9,6
<b>TNM I ou II<sup>‡</sup></b>					
< 50 ans	92,9	92,0	83,1	-9,9	-15,1; -4,6
50-69 ans	91,8	92,5	91,6	-0,3	-3,8; 3,3
≥ 70 ans	79,3	81,6	80,8	1,5	-11,2; 14,2
<b><math>T_1N_0M_0</math><sup>§</sup></b>					
< 50 ans	45,9	48,0	30,8	-15,2	-24,1; -6,3
50-69 ans	45,3	49,8	52,2	6,9	-0,6; 14,4
≥ 70 ans	35,3	35,6 <sup>e</sup>	38,3	3,1	-6,6; 12,7
<b><math>T_{2-3}N_0M_0</math><sup>§</sup></b>					
< 50 ans	18,4 <sup>e</sup>	11,5 <sup>e</sup>	16,1	-2,3	-9,9; 5,4
50-69 ans	15,4	11,0	11,6	-3,8	-8,8; 1,3
≥ 70 ans	13,6 <sup>e</sup>	12,6 <sup>e</sup>	15,5	1,9	-4,6; 8,3

**Tableau 3 Étendue du cancer au moment du diagnostic selon l'âge (suite)**

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>T<sub>1-3</sub>N<sub>+</sub>M<sub>0</sub><sup>§</sup></b>					
< 50 ans	33,0	36,3	41,1	8,1	-0,8; 17,0
50-69 ans	33,7	35,0	29,7	-4,1	-11,1; 2,9
≥ 70 ans	34,5	40,4 <sup>e</sup>	29,1	-5,4	-17,1; 6,3
<b>T<sub>4</sub>M<sub>0</sub><sup>§</sup></b>					
< 50 ans	0,5 <sup>x</sup>	1,3 <sup>x</sup>	4,6 <sup>e</sup>	4,1	1,6; 6,7
50-69 ans	2,9 <sup>e</sup>	3,0 <sup>x</sup>	1,3 <sup>x</sup>	-1,6	-3,3; 0,1
≥ 70 ans	7,9 <sup>e</sup>	6,1 <sup>e</sup>	10,5 <sup>e</sup>	2,6	-2,7; 7,9
<b>M<sub>1</sub><sup>§</sup></b>					
< 50 ans	2,2 <sup>e</sup>	2,8 <sup>e</sup>	7,4 <sup>e</sup>	5,2	1,9; 8,5
50-69 ans	2,8 <sup>x</sup>	1,3 <sup>e</sup>	5,3 <sup>e</sup>	2,5	-0,4; 5,4
≥ 70 ans	8,7 <sup>x</sup>	5,3 <sup>e</sup>	6,5 <sup>e</sup>	-2,1	-13,9; 9,6

\* Proportion des CS de type *in situ* au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut l'ensemble des CS, soit 912 en 1993, 1 143 en 1998 et 1 158 en 2003.

\*\* Proportion des CS infiltrants avec une tumeur de 1 cm ou moins au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont la taille de la tumeur était consignée dans le dossier médical, soit 824, 1 018 et 987, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

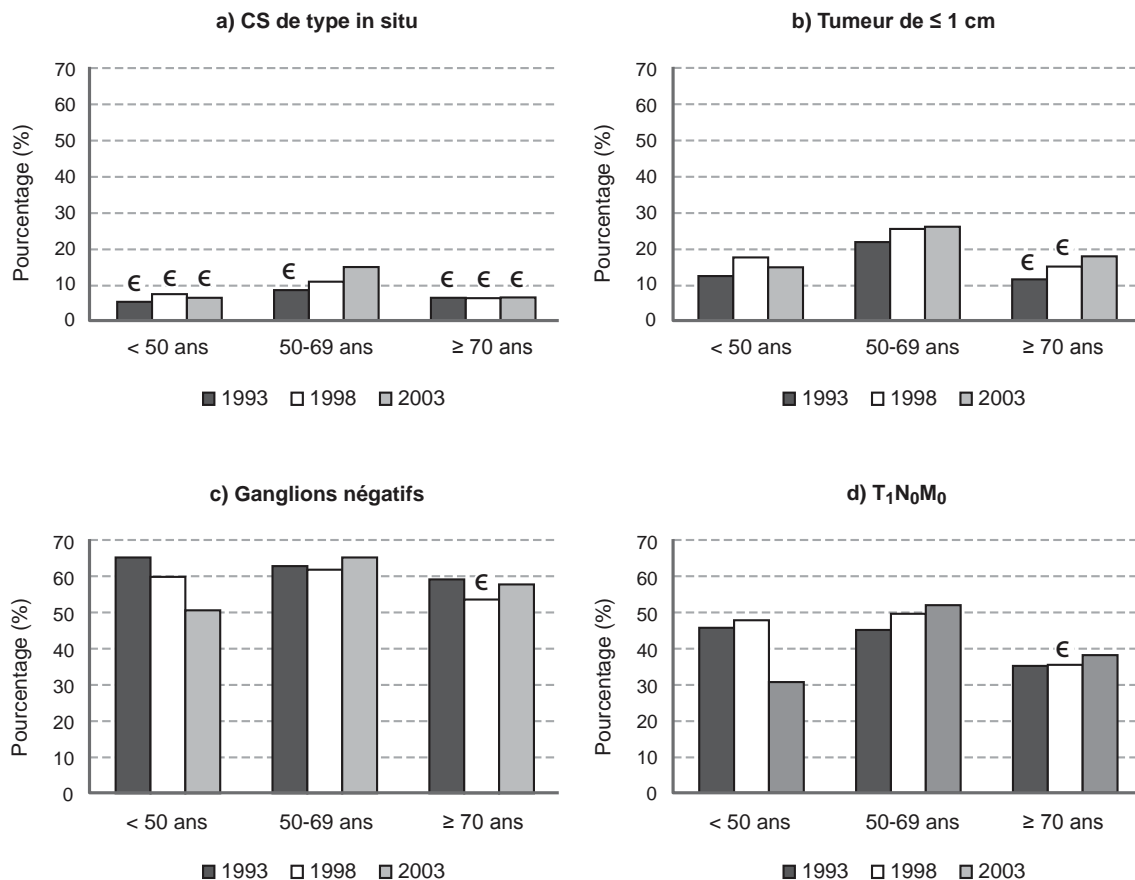
† Proportion des CS infiltrants avec ganglions négatifs au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont l'envahissement axillaire, mesuré à la pathologie, était consigné dans le dossier médical, soit 702, 848 et 851, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

‡ Proportion des CS infiltrants avec un stade TNM I ou II au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants chez qui nous avons pu reconstituer le stade TNM, soit 713, 879 et 891, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

§ Proportion des CS infiltrants qui avaient, au moment du diagnostic, une tumeur précoce (T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur volumineuse sans envahissement ganglionnaire (T<sub>2-3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur avec envahissement ganglionnaire (T<sub>1-3</sub>N<sub>+</sub>M<sub>0</sub>), une tumeur locale avancée (T<sub>4</sub>M<sub>0</sub>) et une tumeur métastatique (M<sub>1</sub>). Le dénominateur inclut les CS infiltrants chez qui nous avons pu reconstituer le stade détaillé, soit 713, 879 et 891, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

<sup>e</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>x</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.



€ Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 % - Valeur à interpréter avec prudence.

**Figure 2 Étendue du cancer au moment du diagnostic selon l'âge**

### 3.3 CARACTÉRISATION DES CANCERS

En 2003, la taille de la tumeur, le grade nucléaire, les récepteurs hormonaux et le statut des marges étaient dans, respectivement, 72,3, 91,3, 70,5 et 95,1 % des dossiers médicaux des femmes avec un cancer *in situ*, ce qui, outre la taille de la tumeur, marque de nettes augmentations par rapport à 1993 (tableau 4). (Il est à noter qu'en excluant les CCIS multicentriques le pourcentage de dossier avec mention de la taille de la tumeur s'élevait à 85 %.) Durant la même période, la proportion des cas de CCIS avec dissection axillaire est passée de 28,2 à 5,5 %, une tendance négative conforme aux standards de pratique(26, 27). En 2003, les femmes investiguées par dissection axillaire ont eu entre 2 et 27 ganglions prélevés (résultats non présentés). En 2003, 2 % des CCIS avaient une chirurgie du ganglion sentinelle (résultats non présentés).

**Tableau 4 Caractérisation de la tumeur**

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Cancers <i>in situ</i>*</b>					
Taille	73,4	77,1	72,3	-1,1	-16,3; 14,1
Grade nucléaire	6,7 <sup>c</sup>	28,5 <sup>x</sup>	91,3	84,6	78,1; 91,0
Récepteurs hormonaux	22,7 <sup>c</sup>	41,1	70,5	47,8	32,3; 63,3
Statut des marges	65,4	65,6	95,1	29,7	17,1; 42,3
Toutes les caractéristiques**	3,7 <sup>x</sup>	11,2 <sup>x</sup>	46,0	42,3	33,1; 51,5
Dissection axillaire	28,2 <sup>c</sup>	7,8 <sup>c</sup>	5,5 <sup>c</sup>	-22,7	-33,5; -12,0
<b>Cancers infiltrants<sup>†</sup></b>					
Taille	97,0	98,5	95,5	-1,5	-3,8; 0,8
Grade	49,1 <sup>c</sup>	80,4	90,2	41,1	24,8; 57,4
Récepteurs hormonaux	70,3	93,8	96,5	26,1	15,0; 37,3
Envahissement vasculaire	27,2	49,3	87,0	59,8	51,4; 68,1
Statut des marges	61,0	73,8	98,5	37,5	30,3; 44,8
Envahissement ganglionnaire	82,2	82,2	83,8	1,5	-3,1; 6,2
Toutes les caractéristiques <sup>‡</sup>	8,1 <sup>x</sup>	22,1	72,7	64,7	58,2; 71,1
Chirurgie ganglion sentinelle <sup>§</sup>			31,4		
Oncogène Her-2/Neu <sup>§§</sup>			50,7		
Stade TNM inscrit au dossier	67,7	65,2	66,5	-1,2	-8,4; 6,0
Stade TNM reconstitué <sup>¶</sup>	84,3	83,9	86,2	1,9	-1,6; 5,4

\* Proportion des CS *in situ* avec la caractéristique correspondante consignée dans le dossier médical. Pour la taille, le grade et les récepteurs hormonaux, le dénominateur inclut l'ensemble des CS *in situ*, soit 65, 105 et 124, en 1993, 1998 et 2003, respectivement. Pour le statut des marges et l'indicateur « Toutes les caractéristiques », le dénominateur inclut les CS *in situ* traités par mastectomie partielle, soit 62, 101 et 123, respectivement.

\*\* L'indicateur « Toutes les caractéristiques » indique la proportion avec une mention concomitante dans le dossier sur chacune des caractéristiques susmentionnées.

† Proportion des CS infiltrants avec la caractéristique correspondante consignée dans le dossier médical. Pour la taille, le grade, les récepteurs hormonaux et le stade TNM, le dénominateur inclut l'ensemble des CS infiltrants, soit 847, 1 038 et 1 034 en 1993, 1998 et 2003, respectivement. Pour l'envahissement vasculo-lymphatique et l'envahissement ganglionnaire, le dénominateur inclut tous les CS infiltrants à l'exception des stades T1 microinvasif (T1mic), soit 843, 1 031 et 1 017, respectivement. Pour le statut des marges, le dénominateur inclut les CS infiltrants traités par mastectomie partielle, soit 746, 911 et 802, respectivement. Pour l'indicateur « Toutes les caractéristiques », le dénominateur inclut les CS infiltrants traités par mastectomie partielle à l'exception des stades T1 microinvasif (T1mic), soit 724, 905 et 785, respectivement.

‡ L'indicateur « Toutes les caractéristiques » indique la proportion avec une mention concomitante dans le dossier sur chacune des caractéristiques susmentionnées à l'exception du stade TNM.

§ Accompagnée ou non d'une dissection axillaire. L'intervalle de confiance à 95 % est : 26,3 - 37,0.

§§ L'intervalle de confiance à 95 % est : 44,2; 57,2.

¶ Stade TNM que nous avons pu reconstituer à partir des informations disponibles dans le dossier médical.

<sup>c</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>x</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.

Pour les cas de cancer du sein infiltrant, en 2003, la taille de la tumeur, le grade, les récepteurs hormonaux, l'envahissement vasculo-lymphatique, le statut des marges et l'envahissement ganglionnaire étaient dans, respectivement, 95,5, 90,2, 96,5, 87,0, 98,5 et 83,8 % des dossiers, des augmentations marquées par rapport à 1993, sauf pour la taille et l'envahissement ganglionnaire (tableau 4). De même, en 2003, 31,4 % des patientes bénéficiaient d'une chirurgie du ganglion sentinelle et 50,7 % avaient un dosage de l'oncogène Her-2/Neu (positif dans 19,0 % des cas). Le stade TNM figurait dans 66,5 % des dossiers et s'est avéré possible à reconstituer à partir des informations contenues dans le dossier dans 86,2 % d'entre eux. Par ailleurs, le nombre de ganglions examinés est resté stable. En 2003, 58,5 % des femmes avec dissection axillaire avaient 10 ganglions ou plus d'examinés (résultats non présentés). Enfin, la proportion des tumeurs jugées hormonodépendantes est passée de 69,8 à 79,8 %, entre 1993 et 2003, et, en 2003, tous les décomptes de récepteurs hormonaux étaient faits par immunohistochimie (résultats non présentés).

La tendance vers une caractérisation plus extensive a touché tous les groupes d'âge (tableau 5, figure 3). En 2003, les dossiers médicaux des femmes de 70 ans et plus s'avéraient aussi complets que ceux des plus jeunes pour la taille, le grade, les récepteurs hormonaux, l'envahissement vasculo-lymphatique et le statut des marges, mais une proportion considérablement moindre d'entre elles avaient une évaluation histopathologique des ganglions. Il existait également des écarts pour les techniques ou marqueurs récents : en 2003, chez les patientes de moins de 50, 50 à 69, et 70 ans ou plus, respectivement, la chirurgie du ganglion sentinelle était pratiquée dans 31,9, 34,1 et 23,1 % des cas ( $p = 0,01$ ) et la mesure de l'oncogène Her-2/Neu, dans 60,6, 50,9 et 41,9 % des cas ( $p < 0,0001$ ) (résultats non présentés). L'annexe 2 décrit l'évolution de la caractérisation des cancers chez les 70 à 74, 75 à 79 et 80 ans ou plus.

**Tableau 5 Caractérisation de la tumeur des cancers du sein infiltrants selon l'âge**

	1993 (%)*	1998 (%)*	2003 (%)*	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Taille**</b>					
< 50 ans	97,8	98,8	94,5	-3,3	-6,4; -0,1
50-69 ans	97,9	98,0	96,3	-1,6	-3,3; 0,1
≥ 70 ans	94,3	99,2	94,7	0,4	-7,4; 8,2
<b>Grade**</b>					
< 50 ans	47,5 <sup>c</sup>	83,7	92,2	44,7	24,9; 64,5
50-69 ans	47,2 <sup>c</sup>	79,9	88,8	41,6	26,0; 57,2
≥ 70 ans	54,4	78,1	91,1	36,7	20,2; 53,3
<b>Récepteurs hormonaux**</b>					
< 50 ans	71,7	91,7	96,6	24,9	11,8; 38,0
50-69 ans	69,5	94,4	97,5	28,0	16,2; 39,8
≥ 70 ans	70,3	94,6	94,4	24,1	12,1; 36,2
<b>Envahissement vasculo-lymphatique<sup>†</sup></b>					
< 50 ans	34,4	55,5	91,3	56,9	45,1; 68,6
50-69 ans	25,3	45,6	86,6	61,3	53,9; 68,7
≥ 70 ans	22,8 <sup>c</sup>	50,3	84,1	61,3	50,4; 72,3
<b>Statut des marges<sup>‡</sup></b>					
< 50 ans	63,5	69,3	97,2	33,7	20,4; 47,0
50-69 ans	59,8	76,4	99,1	39,3	31,8; 46,7
≥ 70 ans	59,9	73,0	98,4	38,6	31,1; 46,1
<b>Envahissement ganglionnaire<sup>†</sup></b>					
< 50 ans	91,8	92,8	93,0	1,2	-3,0; 5,3
50-69 ans	89,9	88,8	92,3	2,5	-2,4; 7,3
≥ 70 ans	57,6	59,5	60,0	2,4	-11,2; 15,9
<b>Stade TNM inscrit au dossier<sup>§</sup></b>					
< 50 ans	75,5 (90,7)	72,8 (95,1)	72,1 (95,3)	-3,4	-12,3; 5,5
50-69 ans	71,7 (89,6)	72,0 (88,2)	74,3 (93,3)	2,6	-7,5; 12,7
≥ 70 ans	51,5 (67,5)	44,6 (64,9)	47,0 (65,0)	-4,5	-14,7; 5,7

\* Le pourcentage représente la proportion des cas avec la caractéristique correspondante consignée dans le dossier médical.

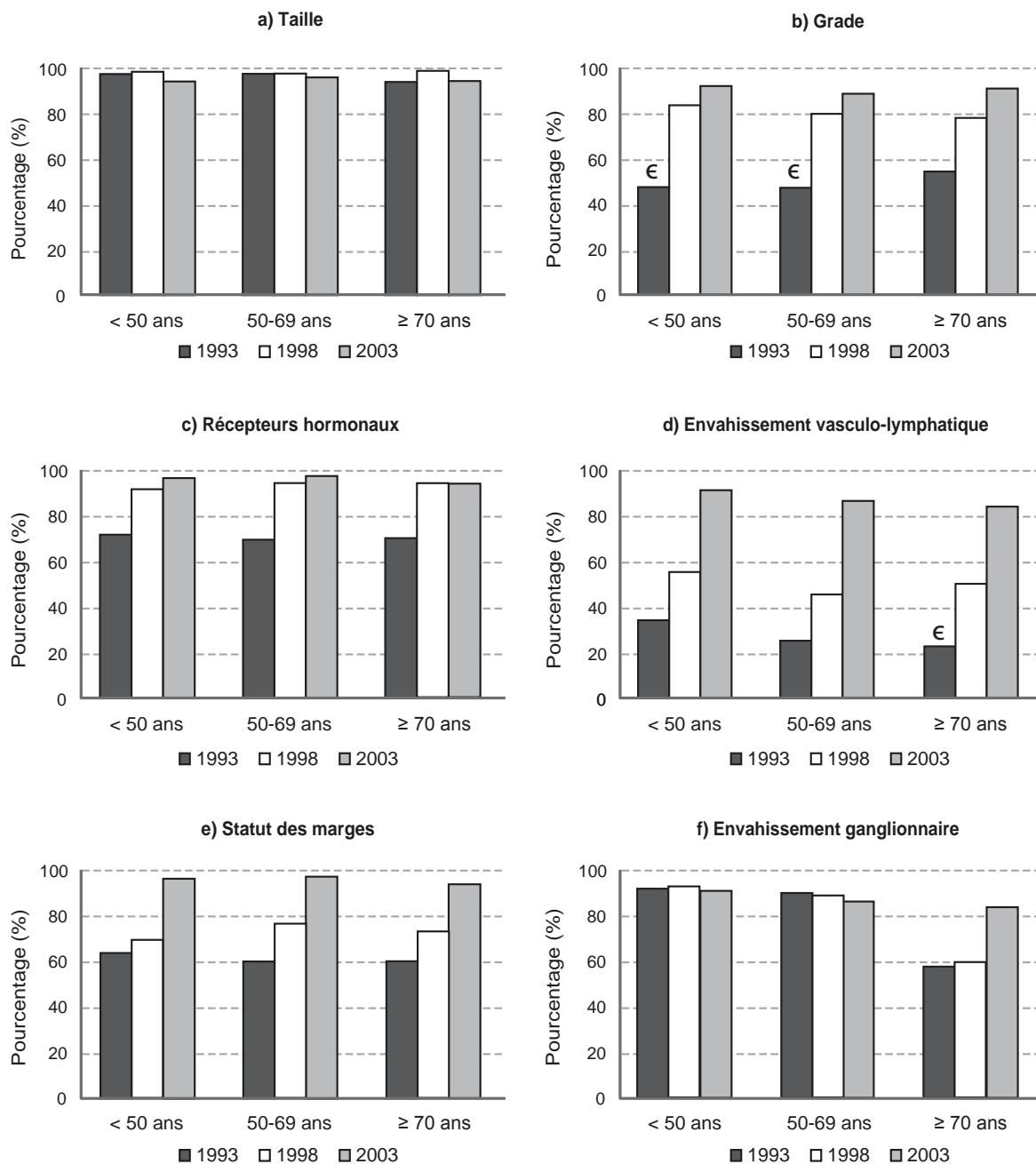
\*\* Le dénominateur inclut l'ensemble des CS infiltrants, soit 847, 1 038 et 1 034 en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

<sup>†</sup> Le dénominateur inclut tous les CS infiltrants à l'exception des stades T1 microinvasif (T1mic), soit 843, 1 031 et 1 017, respectivement.

<sup>‡</sup> Le dénominateur inclut les CS infiltrants traités par mastectomie partielle, soit 746, 911 et 802, respectivement.

<sup>§</sup> Le dénominateur inclut l'ensemble des CS infiltrants, soit 847, 1 038 et 1 034 en 1993, 1998 et 2003, respectivement. La valeur entre parenthèses indique la proportion des cas où nous avons pu reconstituer le stade TNM à partir des informations du dossier médical.

<sup>c</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.



€ Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 % - Valeur à interpréter avec prudence.

**Figure 3** Caractérisation des cancers du sein infiltrants selon l'âge



### 3.4 TRAITEMENT CHIRURGICAL ET ADJUVANT

Comparable aux proportions de 1993 et 1998, en 2003, 93,6 % des cas de CCIS et 72,4 % des cas de cancer infiltrant avaient une mastectomie conservatrice comme traitement chirurgical définitif (tableau 6). En 2003, de tous les cas infiltrants initialement traités par mastectomie conservatrice, 17,2 % des femmes (IC : 14,7; 20,1) étaient réopérées dans le cours du premier épisode de soins pour avoir une seconde mastectomie partielle ou une mastectomie totale (résultats non présentés). La radiothérapie suivait la mastectomie conservatrice chez 81,9 % des CCIS et 95,9 % des cancers infiltrants de stade I, II ou III; la proportion correspondante pour les cas traités par mastectomie totale était de 36,5 % (résultats non présentés). Par ailleurs, 95,4 % des patientes de moins de 50 ans avec envahissement ganglionnaire recevaient de la chimiothérapie tandis que 88,6 % de celles de 50 ans et plus avec envahissement ganglionnaire et récepteurs hormonaux positifs recevaient une forme ou une autre d'endocrinothérapie. Bien que non significative sur le plan statistique, l'endocrinothérapie dans ce groupe a progressé d'environ 10 points de pourcentage entre 1998 et 2003. Enfin, 5,7 % des cas de cancers infiltrants recevaient un traitement néoadjuvant en 2003; dont 32,8 et 31,8 % des stades III et IV, respectivement. Dans ces deux derniers groupes, entre 1998 et 2003, les traitements néoadjuvants ont augmenté de 16,2 (IC : 1,9; 30,5) et 21,1 (IC : 1,0; 41,3) points de pourcentage (résultats non présentés).

**Tableau 6 Traitements reçus**

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993 ou 2003-1998	IC (95 %) de la différence
<b>Mastectomie partielle (MP)</b>					
CS <i>in situ</i> *	91,9	91,5	93,6	1,7	-5,4; 8,7
CS infiltrants**	73,2	76,8	72,4	-0,8	-9,8; 8,1
<b>Radiothérapie post-MP</b>					
CS <i>in situ</i> †		76,4	81,9	5,6	-6,3; 17,5
CS infiltrants‡		94,3	95,9	1,6	-0,5; 3,7
<b>Traitement adjuvant systémique chez les CS infiltrants</b>					
Chimiothérapie chez gg+, < 50 ans§		91,0	95,4	4,4	-3,0; 11,7
Endocrinothérapie chez gg+, RH+, ≥ 50 ans§§	78,9	78,9	88,6	9,7	-6,7; 26,1

\* Proportion des CS *in situ* traités par mastectomie partielle. Le dénominateur inclut l'ensemble des CS *in situ*, soit 65, 105 et 124, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Proportion des CS infiltrants traités par mastectomie partielle. Le dénominateur inclut l'ensemble des CS infiltrants, soit 847, 1 038 et 1 034, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

† Proportion des CS *in situ* qui reçoivent de la radiothérapie à la suite de la mastectomie partielle. Le dénominateur inclut les CS *in situ* traités par mastectomie partielle, soit 91, en 1998, et 116, en 2003.

‡ Proportion des CS infiltrants qui reçoivent de la radiothérapie à la suite de la mastectomie partielle. Le dénominateur inclut les CS infiltrants de stade TNM I, II et III traités par mastectomie partielle, soit 634, en 1998, et 632, en 2003.

§ Proportion qui reçoit de la chimiothérapie parmi les femmes de moins de 50 ans avec un CS infiltrant et des ganglions axillaires envahis. Le dénominateur inclut les CS infiltrants avec ganglions envahis chez les femmes de moins de 50 ans, soit 95, en 1998, et 109, en 2003.

§§ Proportion qui reçoit de l'endocrinothérapie parmi les femmes de 50 ans ou plus avec un CS infiltrant, des ganglions axillaires envahis et des récepteurs hormonaux positifs. Le dénominateur inclut les CS infiltrants avec ganglions envahis et récepteurs hormonaux positifs chez les femmes de 50 ans ou plus, soit 106, 160 et 184, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

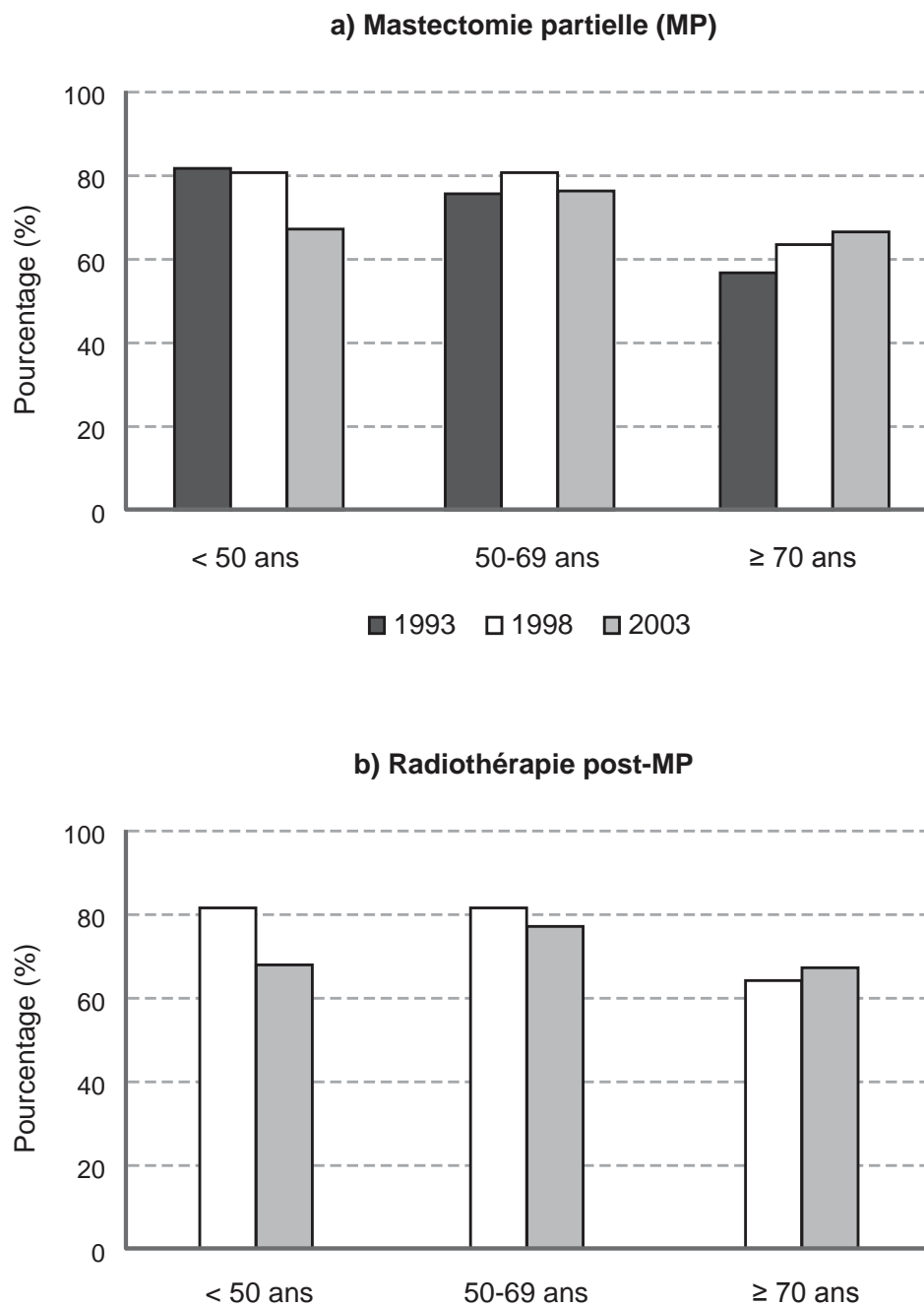
Durant la période de suivi, le recours à la mastectomie conservatrice a diminué de façon statistiquement significative chez les moins de 50 ans (tableau 7, figure 4), tendance survenant parallèlement à la dégradation des indicateurs de sévérité de la maladie dans ce groupe. Chez les 50 à 69 ans, les indicateurs de traitement n'ont pas changé entre 1993 et 2003 tandis que, chez les plus âgées, bien qu'aucune différence ne soit statistiquement significative, la proportion traitée par mastectomie conservatrice et la proportion recevant de la radiothérapie postopératoire a augmenté. L'annexe 2 présente l'évolution des traitements chez les femmes de 70 à 74, 75 à 79 et 80 ans ou plus.

**Tableau 7 Traitements reçus chez les cancers du sein infiltrants selon l'âge**

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993 ou 2003-1998	IC (95 %) de la différence
<b>Mastectomie partielle (MP)*</b>					
< 50 ans	81,9	81,3	68,0	-13,8	-25,1; -2,5
50-69 ans	76,4	81,2	77,2	0,8	-6,8; 8,3
≥ 70 ans	57,5	64,2	67,0	9,5	-3,4; 22,5
<b>Radiothérapie post MP**</b>					
< 50 ans		99,3	99,3	0,0	-1,3; 1,4
50-69 ans		94,0	96,2	2,2	-1,2; 5,6
≥ 70 ans		84,6	90,3	5,7	-3,3; 14,6

\* Proportion des CS infiltrants traités par mastectomie partielle. Le dénominateur inclut l'ensemble des CS infiltrants, soit 847, 1 038 et 1 034, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Proportion des CS infiltrants qui reçoivent de la radiothérapie à la suite de la mastectomie partielle. Le dénominateur inclut les CS infiltrants de stade TNM I, II, III traités par mastectomie partielle, soit 634, en 1998, et 632, en 2003.



**Figure 4** Traitements reçus chez les cancers du sein infiltrants selon l'âge

### 3.5 DÉLAIS ENTRE LES PRINCIPALES ÉTAPES DE SOINS

Le délai entre la confirmation diagnostique et la première mastectomie a crû durant la période d'observation (tableau 8). Pour les cas de cancer *in situ*, le temps nécessaire pour que 95 % des patientes soient opérées suivant la confirmation diagnostique est passé de 5 semaines, en 1993, à 17 semaines, en 2003. Pour les cas de cancer infiltrant, ce même délai est passé de 7 à 12 semaines. Par ailleurs, en 2003, parmi celles soumises à la chimiothérapie postopératoire, 95 % commençaient leur traitement moins de 14 semaines après la chirurgie, ce qui représente une réduction de 5 semaines par rapport à 1998. Il fallait toutefois, en 2003, 22 semaines pour qu'à peu près toutes les patientes soumises à la radiothérapie postopératoire (95 %) débutent leur traitement. Les délais des patientes avec et sans mammographie de dépistage étaient similaires (résultats non présentés).

**Tableau 8 Délai au 50<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentile, en jours, entre les principales étapes de soins**

	1993 médiane (95 <sup>e</sup> pct)	1998 médiane (95 <sup>e</sup> pct)	2003 médiane (95 <sup>e</sup> pct)	Différence 2003-1993 ou 2003-1998	IC (95 %) de la différence
<b>Confirmation diagnostique — première chirurgie (excluant cas avec traitement néoadjuvant)</b>					
CS <i>in situ</i> *	11 <sup>x</sup> (37)	55 <sup>c</sup> (87)	39 (116 <sup>x</sup> )	28	6; 33
CS infiltrants**	14 (52)	21 (50)	31 (84)	17	14; 21
<b>Chirurgie définitive — chimiothérapie postopératoire</b>					
CS infiltrants <sup>†</sup>		45 (132)	38 (99)	-7	-11; -3
<b>Chirurgie définitive — radiothérapie postopératoire (sans chimiothérapie intercalée)</b>					
CS <i>in situ</i> <sup>‡</sup>		105 (212)	75 (168)	-30	-42; -1
CS infiltrants <sup>§</sup>		87 (154)	76 (157)	-11	-21; -3

\* Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile (entre parenthèses) entre la date de confirmation diagnostique et celle de la première chirurgie, chez les CS *in situ*. Le dénominateur inclut les CS *in situ* avec une date de confirmation diagnostique et de chirurgie distincte, soit 8, 19 et 75, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile (entre parenthèses) entre la date de confirmation diagnostique et celle de la première chirurgie, chez les CS infiltrants. Le dénominateur inclut les CS infiltrants avec une date de confirmation diagnostique et de chirurgie distincte, sans traitement néoadjuvant, soit 179, 273 et 709, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

† Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile (entre parenthèses) entre la date de la chirurgie définitive et celle du premier traitement de chimiothérapie chez les CS infiltrants. Le dénominateur inclut les CS infiltrants ayant reçu de la chimiothérapie postopératoire dont les dates de chirurgie et d'administration de chimiothérapie sont connues, soit 326, en 1998, et 428, en 2003.

‡ Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile (entre parenthèses) entre la date de la chirurgie définitive et celle du premier traitement de radiothérapie chez les CS *in situ*. Le dénominateur inclut les CS *in situ* ayant reçu de la radiothérapie postopératoire dont les dates de chirurgie et d'administration de radiothérapie sont connues, soit 69, en 1998, et 95, en 2003.

§ Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile (entre parenthèses) entre la date de la chirurgie définitive et celle du premier traitement de radiothérapie chez les CS infiltrants. Le dénominateur inclut les CS infiltrants ayant reçu de la radiothérapie postopératoire non précédée de chimiothérapie et dont les dates de chirurgie et d'administration de radiothérapie sont connues, soit 381, en 1998, et 385, en 2003.

<sup>c</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>x</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.

L'évolution des délais par groupe d'âge calque l'évolution de la population entière et, outre le délai de la chirurgie dans le groupe des 70 ans et plus, aucun des groupes d'âge n'affichait de délai franchement divergeant des autres (tableau 9, figure 5). En 2003, le temps nécessaire pour que 95 % des patientes soient opérées suivant la confirmation diagnostique était d'environ 5 semaines de plus dans le groupe des 70 ans et plus par rapport aux plus jeunes.

**Tableau 9 Délai au 50<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentile, en jours, entre les principales étapes de soins chez les cancers du sein infiltrants, selon l'âge**

	1993 médiane (95 <sup>e</sup> pct)	1998 médiane (95 <sup>e</sup> pct)	2003 médiane (95 <sup>e</sup> pct)	Différence 2003-1993 ou 2003-1998	IC (95 %) de la différence
<b>Confirmation diagnostique — première chirurgie* (excluant cas avec traitement néoadjuvant)</b>					
< 50 ans	14 (38 <sup>X</sup> )	20 (47)	28 (82)	14	10; 19
50-69 ans	15 (52)	21 (48)	33 (74)	18	13; 22
≥ 70 ans	14 (66 <sup>X</sup> )	21 (58)	34 (113)	20	13; 25
<b>Chirurgie définitive — chimiothérapie postopératoire**</b>					
< 50 ans		44 (140 <sup>C</sup> )	37 (105)	-7	-14; 3
50-69 ans		46 (119 <sup>C</sup> )	38 (94)	-8	-13; 0
≥ 70 ans		50 (187 <sup>C</sup> )	39 (108)	-11	-29; 9
<b>Chirurgie définitive — radiothérapie postopératoire<sup>†</sup> (sans chimiothérapie intercalée)</b>					
< 50 ans		83 (141)	82 (173)	-1	-15; 23
50-69 ans		91 (154)	75 (160)	-16	-31; -7
≥ 70 ans		84 (160)	75 (148)	-9	-45; 7

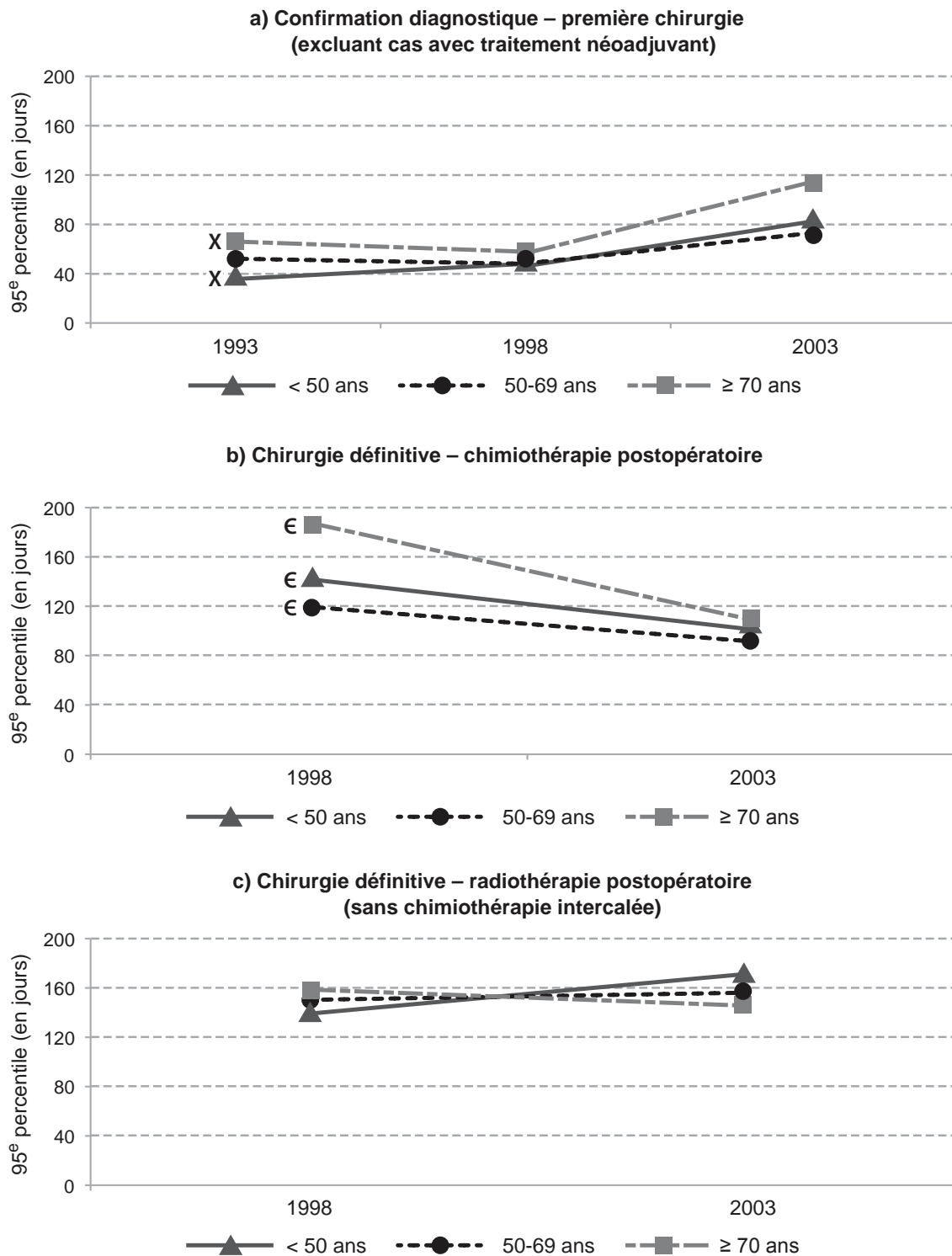
\* Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile (entre parenthèses) entre la date de confirmation diagnostique et celle de la première chirurgie, chez les CS infiltrants. Le dénominateur inclut les CS infiltrants avec une date de confirmation diagnostique et de chirurgie distincte, sans traitement néoadjuvant, soit 179, 273 et 709, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile entre la date de la chirurgie définitive et celle du premier traitement de chimiothérapie chez les CS infiltrants. Le dénominateur inclut les CS infiltrants ayant reçu de la chimiothérapie postopératoire dont les dates de chirurgie et d'administration de chimiothérapie sont connues, soit 326, en 1998, et 428, en 2003.

<sup>†</sup> Nombre de jours au 50<sup>e</sup> (délai médian) et 95<sup>e</sup> percentile entre la date de la chirurgie définitive et celle du premier traitement de radiothérapie chez les CS infiltrants. Le dénominateur inclut les CS infiltrants ayant reçu de la radiothérapie postopératoire non précédée de chimiothérapie et dont les dates de chirurgie et d'administration de radiothérapie sont connues, soit 381, en 1998, et 385, en 2003.

<sup>C</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>X</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.



€ Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 % - Valeur à interpréter avec prudence.

X Coefficient de variation au-delà de 33,3 % - Valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.

**Figure 5** Délai au 95<sup>e</sup> percentile, en jours, entre les principales étapes de soins chez les cancers du sein infiltrants, selon l'âge

### 3.6 SURVIE RELATIVE DES CANCERS DU SEIN INFILTRANTS

Cinq ans après leur diagnostic, les femmes avec un cancer du sein infiltrant déclaré en 2003 affichaient une survie au cancer du sein, ajustée pour le stade, de 87,5 % (tableau 10). Il s'agit d'une amélioration de 5,4 points de pourcentage par rapport à la survie relative des femmes dont le cancer fut déclaré en 1993 (IC : -0,6; 9,1). Comme l'indique la figure 6, l'amélioration des survies entre 1993, 1998 et 2003 a été plus importante dans le groupe avec envahissement ganglionnaire au moment du diagnostic. Cinq ans après leur diagnostic, les cas avec ganglions positifs ( $N_+$  $M_0$ ) déclarés en 2003 avaient une survie au cancer du sein de 6,2 points plus élevée (IC : -1,6; 11,2) que les cas avec ganglions positifs déclarés en 1993. Pour les cas sans envahissement ganglionnaire ( $N_0M_0$ ), le gain en survie à 5 ans a été de 2,9 points de pourcentage (IC : -1,8; 7,2) (résultats non présentés).

**Tableau 10** Survie relative\* des cancers du sein infiltrants

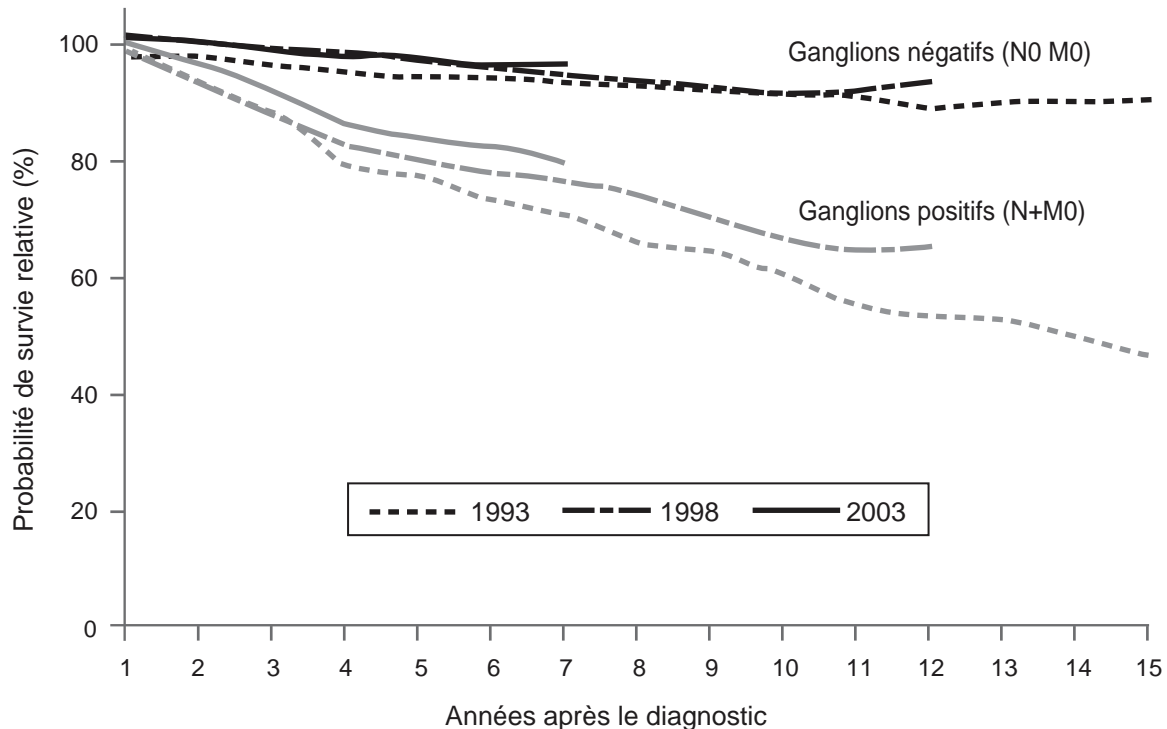
Survie relative	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Brute</b>					
1 an	96,7	98,2	97,3	0,6	-2,2; 4,7
3 ans	89,1	91,6	91,8	2,7	-1,1; 7,9
5 ans	82,8	86,4	86,6	3,9	-1,5; 8,9
10 ans	74,9	79,0			
15 ans	69,7				
<b>Ajustée pour le stade</b>					
1 an	96,6	97,3	98,1	1,5	-1,0; 5,0
3 ans	88,6	90,2	92,8	4,2	0,6; 7,9
5 ans	82,2	84,9	87,5	5,4	0,6; 9,1
10 ans	74,2	77,7			
15 ans	72,3				
<b>Selon le stade (survie à 5 ans)**</b>					
TNM I	95,9	99,2	98,1	2,2	-4,0; 8,6
TNM II	83,4	83,4	89,2	5,8	-0,6; 11,2
TNM III	60,7	60,1	66,9	6,2	-10,6; 21,8
TNM IV	5,2 <sup>x</sup>	13,4 <sup>c</sup>	10,3 <sup>x</sup>	5,1	-4,8; 13,7

\* La probabilité de survie relative ajustée, pour les décès non attribuables au cancer du sein, et reflète, spécifiquement, la probabilité de ne pas décéder du cancer du sein dans l'intervalle de temps spécifié suivant le diagnostic. Le dénominateur inclut les cas de CS infiltrants avec une date de décès ou de censure valide, soit 846, 1 035 et 1 034, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Le stade TNM est inconnu pour 15,7 %, 16,1 % et 13,8 % des CS infiltrants déclarés, respectivement, en 1993, 1998 et 2003. La survie relative à 5 ans dans ces groupes hétérogènes de patientes est de 73,5 %, 81,3 % et 84,3 % (différence 2003-1993 : 10,7 et IC : -3,4; 22,2).

<sup>c</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>x</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.



**Figure 6** Survie relative selon l'année du diagnostic et l'étendue de la maladie au moment du diagnostic

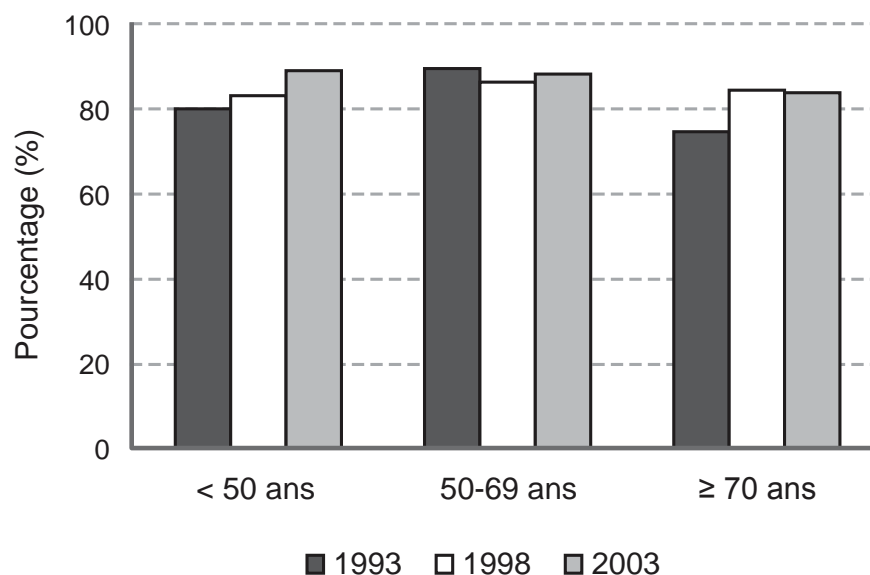
Ce sont exclusivement les femmes de moins de 50 ans et celles de 70 ans et plus qui ont vu leur survie relative, ajustée pour le stade, s'améliorer entre 1993 et 2003; avec des progressions de 9 points de pourcentage dans chacun de ces deux groupes (tableau 11, figure 7). Chez les 50 à 69 ans, la survie relative ajustée pour le stade est demeurée constante, à un niveau vers lequel les deux autres groupes tendaient. Par conséquent, en 2003, la survie relative à 5 ans, ajustée pour le stade, des plus jeunes a rejoint celle des femmes de 50 à 69 ans, tandis que celle des plus âgées s'en est approchée. Chez les moins de 50 ans, le gain brut en survie (non ajusté pour le stade au diagnostic) a été moindre que le gain mesuré après ajustement pour le stade : 7,1 (IC : -0,3; 15,1) par rapport à 9,0 (IC : 1,4; 16,5) (tableau 11). À l'inverse chez les 70 ans et plus, le gain brut en survie dépassait le gain ajusté pour le stade; 11,4 (IC : -3,5; 24,8) par rapport à 9,2 (IC : -2,8; 17,8). Chez les 50 à 69 ans, l'évolution des survies brutes et celle des survies ajustées s'équivalaient : -2,0 (IC : -8,5; 1,2) par rapport à -1,3 (IC : -8,0; 1,4). L'annexe 2 montre que l'amélioration des survies était presque aussi importante chez les 80 ans et plus et les 75 à 79 ans que chez les 70 à 74 ans.



**Tableau 11** Survie relative\* à 5 ans — brute et ajustée pour le stade au diagnostic — des femmes atteintes d'un cancer du sein infiltrant, selon l'âge

	1993 (%)	1998 (%)	2003 (%)	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Brute</b>					
< 50 ans	79,4	85,4	86,5	7,1	-0,3; 15,1
50-69 ans	90,0	87,6	87,9	-2,0	-6,5; 1,2
≥ 70 ans	72,5	85,2	84,0	11,4	-3,5; 24,8
<b>Ajustée pour le stade</b>					
< 50 ans	80,0	83,1	89,0	9,0	1,4; 16,5
50-69 ans	89,5	86,3	88,2	-1,3	-6,0; 1,4
≥ 70 ans	74,6	84,4	83,8	9,2	-2,8; 17,8

\* La probabilité de survie relative ajustée, pour les décès non attribuables au cancer du sein, et reflète, spécifiquement, la probabilité de ne pas décéder du cancer du sein dans l'intervalle de temps spécifié suivant le diagnostic. Le dénominateur inclut les cas de CS infiltrants avec une date de décès ou de censure valide, soit 846, 1 035 et 1 034, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.



**Figure 7** Survie relative à 5 ans — ajustée pour le stade au diagnostic — des femmes atteintes d'un cancer du sein infiltrant, selon l'âge

Le tableau 12 compare les survies relatives à 5 ans des patientes de 2003 dont le diagnostic était précédé ou non d'une mammographie de dépistage. Des cancers du sein diagnostiqués en 2003, 32 % l'étaient à la suite d'une mammographie de dépistage, dont 13 % parmi les moins de 50 ans, 45 % parmi les 50 à 69 ans et 20 %, parmi les 70 ans et plus. Par rapport aux cancers infiltrants de 2003 sans histoire de mammographie de dépistage dans l'année précédant le diagnostic, ceux avec une telle mammographie étaient moins sévères et jouissaient d'une survie relative à 5 ans d'environ 14 points de pourcentage supérieure. La survie spécifique à chaque stade était aussi meilleure. Les comparaisons directes entre cas de cancer détectés par dépistage et non détectés par dépistage sont toutefois empreintes de divers biais en rendant l'interprétation délicate(28). Nous les présentons donc ici sous toute réserve.

**Tableau 12** Survie relative\* à 5 ans — brute et spécifique à chaque stade — des femmes atteintes d'un cancer du sein infiltrant en 2003, selon que le diagnostic est précédé ou non d'une mammographie de dépistage\*

	Diagnostic non précédé d'une mammographie de dépistage % (IC, 95 %)		Diagnostic précédé d'une mammographie de dépistage** % (IC, 95 %)	
<b>Brute — population entière</b>	82,8	79,3; 86,3	96,2	93,0; 99,2
<b>Brute — selon l'âge</b>				
< 50 ans	84,8	80,2; 89,2	100,9 <sup>†</sup>	100,8 <sup>†</sup> ; 101,0 <sup>†</sup>
50-69 ans	83,9	78,9; 88,8	93,7	89,6; 97,4
≥ 70 ans	78,7	72,3; 85,5	105,0 <sup>†</sup>	95,2; 112,4 <sup>†</sup>
<b>Selon le stade</b>				
TNM I	97,5	94,0; 100,7	98,9	95,0; 102,2 <sup>†</sup>
TNM II	87,9	83,7; 91,7	93,3	86,5; 98,8
TNM III	65,1	50,7; 78,7	77,0	45,9; 103,5 <sup>†</sup>
TNM IV	10,5	4,2; 18,6	—	—
Inconnu	80,0	69,6; 90,0	100,3 <sup>†</sup>	89,4; 109,2 <sup>†</sup>

\* La probabilité de survie relative ajustée, pour les décès non attribuables au cancer du sein, et reflète, spécifiquement, la probabilité de ne pas décéder du cancer du sein dans l'intervalle de temps spécifié suivant le diagnostic. Le dénominateur inclut les cas de CS infiltrants avec une date de décès ou de censure valide, soit 1 034 en 2003 (288 avec mammographie de dépistage, 746 sans mammographie de dépistage).

\*\* Nous considérons que le diagnostic fait suite à une mammographie de dépistage sur la base des informations du dossier médical et des réclamations pour mammographie de dépistage réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 31 décembre 2003 à la Régie de l'assurance maladie du Québec.

<sup>†</sup> Une probabilité de survie relative supérieure à 100 suggère que la survie observée parmi les patientes de l'étude est meilleure que la survie attendue chez ces mêmes patientes en absence de cancer.

## 4 DISCUSSION

### 4.1 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Au Québec, entre 1993 et 2003, période de l'implantation du PQDCS et de la diffusion de plusieurs standards de pratique en cancer du sein, il y a eu un net accroissement des cas de cancer du sein diagnostiqués au stade non infiltrant (CCIS), essentiellement parmi les femmes de 50 à 69 ans. Le profil des cancers du sein infiltrants s'est dégradé parmi les femmes de moins de 50 ans tandis qu'il s'est amélioré légèrement chez les 50 à 69 ans et les 70 ans et plus.

La caractérisation histopathologique des cancers a considérablement évolué. En 2003, chaque caractéristique tumorale pour laquelle il existe un consensus voulant qu'elle soit documentée (taille, grade, récepteurs hormonaux, marges de résection, envahissement vasculo-lymphatique) était mentionnée dans au-delà de 90 % des dossiers médicaux. Seule la mention de l'envahissement ganglionnaire chez les femmes de 70 ans et plus manquait à une proportion substantielle de dossiers. En 2003, il ne restait que 6 % des CCIS qui subissaient une dissection axillaire.

En 2003, 94 % des cas de CCIS et 72 % des cas infiltrants étaient traités par mastectomie conservatrice. À la suite d'une mastectomie conservatrice, 82 % des CCIS et 96 % des cas infiltrants de stade TNM I, II et III recevaient de la radiothérapie. Et durant la période d'observation, les traitements locorégionaux (chirurgie et radiothérapie) ont eu tendance à s'harmoniser entre les plus âgées et les plus jeunes. L'administration de traitements adjuvants se conformait aussi grandement aux recommandations cliniques avec 96 % de chimiothérapie parmi les moins de 50 ans avec envahissement ganglionnaire et 89 % d'endocrinothérapie parmi les 50 ans et plus avec envahissement ganglionnaire et récepteurs hormonaux positifs. Les indicateurs de traitement mesurés changeaient peu durant la période d'observation, sauf pour l'endocrinothérapie et les traitements néoadjuvants qui augmentaient. En 2003, 17 % des cas infiltrants initialement traités par mastectomie conservatrice étaient réopérés dans le cours du premier épisode de soins pour une seconde mastectomie partielle ou une mastectomie totale.

Le temps nécessaire pour que 95 % des CCIS soient opérés suivant la confirmation diagnostique est passé de 5 semaines, en 1993, à 17 semaines, en 2003, et, pour les cas infiltrants (en excluant ceux recevant un traitement néoadjuvant), ce même délai est passé de 7 à 12 semaines. Il fallait, en 2003, 14 semaines pour que 95 % des patientes aient commencé la chimiothérapie postopératoire, soit 5 semaines de moins qu'en 1993. Le délai à la radiothérapie postopératoire était, en 2003, de 22 semaines. Les patientes avec et sans mammographie de dépistage étaient assujetties aux mêmes délais.

La survie relative à 5 ans, ajustée pour le stade, des patientes de 2003 avec un cancer du sein infiltrant était de 88 %, soit de 5 points supérieure à celle des patientes de 1993. Ce gain était plus marqué chez celles avec ganglions positifs, où l'amélioration a été de 6 points de pourcentage, entre 1993 et 2003; contre 3 points parmi celles sans ganglions atteints. Ce sont exclusivement les moins de 50 ans et les 70 ans et plus qui ont bénéficié d'amélioration de la survie ajustée pour le stade entre 1993 et 2003. La survie du groupe des 50 à 69 ans,

élevée en 1993 par rapport à la survie des femmes des deux autres groupes d'âge, est demeurée constante tandis qu'elle s'améliorait progressivement chez les autres. Chez les moins de 50 ans, le gain brut en survie (non ajusté pour le stade au diagnostic) a été de 2 points de pourcentage moindre que le gain mesuré après ajustement pour le stade. À l'inverse chez les 70 ans et plus, le gain brut en survie dépassait le gain ajusté pour le stade d'environ 2 points de pourcentage. Chez les 50 à 69 ans, les tendances des survies brutes et ajustées s'équivalaient.

## **4.2 FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE**

Trois éléments permettent de croire que les échantillons étudiés sont représentatifs de l'ensemble des cas incidents de cancer du sein du Québec : premièrement, les cas ont été identifiés par l'intermédiaire du FTQ, dont l'exhaustivité est de 98,8 % pour le cancer du sein(29); deuxièmement, les hôpitaux et les cas ont été sélectionnés aléatoirement; et troisièmement, chaque échantillon contient environ 20 % de la population totale. De même, pour garantir la qualité et l'uniformité des données colligées dans les dossiers médicaux, seulement quelques archivistes ont procédé à l'ensemble de la collecte dans les hôpitaux du Québec, et ce, avec un formulaire numérique standardisé et sous la supervision des chercheurs. D'autre part, nous avons eu recours au fichier administratif de la RAMQ pour déterminer les dates du décès ou de censure nécessaires aux analyses de survie, évitant ainsi de devoir émettre un postulat sur le statut vital des femmes à la fin du suivi. R. Louchini(30) a montré que les dates de décès du fichier administratif de la RAMQ comportaient très peu d'erreurs par rapport au Fichier des décès.

Dans cette étude, nous avons présumé que l'établissement signalant le cancer au Fichier des tumeurs prodiguait l'ensemble des soins. Or une petite fraction des patientes ont sûrement reçu des soins dans plus d'un établissement. De même, certains traitements, comme l'endocrinothérapie, ont pu être prescrits en dehors de l'hôpital. À cet égard, nous procéderons sous peu à une étude vérifiant la fiabilité du dossier médical pour mesurer le recours à l'endocrinothérapie. Nous avons aussi présumé que le dossier médical reflétait l'ensemble des actes posés alors que le personnel soignant a pu dans certains cas omettre d'inscrire un résultat d'examen négatif. Par ailleurs, surtout chez les plus âgées, des contre-indications médicales ou préférences de la patiente ont pu justifier des soins dérogeant des recommandations; or nos analyses n'en tiennent pas compte. Aucune des analyses présentées dans ce rapport n'est ajustée pour les comorbidités des patientes. Il est également possible que des cas de récidives aient été considérés comme des premiers cancers du sein, si la date de déclaration du premier épisode du cancer précédait le 1<sup>er</sup> janvier 1984, mais ceci représenterait très peu de cas.

## **4.3 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

### **4.3.1 Sévérité de la maladie au moment du diagnostic**

Chez les femmes de 50 à 69 ans, l'accroissement des cas de CCIS reflète la progression du taux de couverture à la mammographie dans la décennie 1990, progression attribuable, avant 1998, principalement au dépistage opportuniste, puis progressivement systématisé sous le PQDCS. Le taux de couverture à la mammographie indique la proportion de femmes

ayant passé au moins une mammographie de dépistage ou de diagnostic bilatérale au cours d'une période de 24 mois. Au Québec entre 1989 et 2000, ce taux a progressé de 40 points de pourcentage chez les femmes de 50 à 69 ans (passant de 22 à 62 %), contre 10 points chez les femmes de 70 ans et plus (passant de 8 à 18 %)(31). Après 2000, les progressions ont été beaucoup plus modestes dans les deux groupes. Chez les plus jeunes, bien que le taux ait fluctué (hausse entre 1989 et 1992, puis baisse entre 1992 et 2000), il est dans l'ensemble demeuré stable autour de 23 % chez les 40 à 49 ans et à 3 % chez les 20 à 39 ans(31).

Chez les femmes de moins de 50 ans, le profil des cancers infiltrants au moment du diagnostic (distribution du stade au diagnostic) s'est détérioré entre 1993 et 2003. Toutefois l'évolution variait passablement selon les centres hospitaliers (résultats non présentés). En 1993, par rapport au profil des cas provenant des hôpitaux à volume élevé de cancer du sein ( $\geq 90$  cas par année), les cas provenant des hôpitaux à volume intermédiaire (entre 30 et 90 cas par année) ou faible ( $< 30$  cas par année) avaient un profil au moment du diagnostic qui apparaissait nettement favorable. Par la suite, leur profil rejoignait celui des hôpitaux à volume élevé donnant l'impression, qu'entre 1993 et 2003, le profil des cancers du sein s'était dégradé dans les hôpitaux à volume intermédiaire et faible. Le perfectionnement des pratiques et techniques employées pour investiguer les cancers peut entraîner une apparente détérioration de la distribution du stade au diagnostic dans le temps sans qu'il n'y ait de changement réel de la sévérité de la maladie au diagnostic. On décèle mieux les extensions locorégionales et distales discrètes qui autrefois n'étaient pas pris en compte dans la détermination du stade. Ce phénomène est appelé « migration du stade » (ou phénomène Will Rogers)(34). Il a été évoqué en cancer du sein avec l'avènement de méthodes immunohistochimiques ou moléculaires pour analyser le ganglion sentinelle, mais aussi avec le recours à d'autres techniques pour détecter les extensions locorégionales(35-37). L'apparente détérioration de la distribution du stade au diagnostic que nous observons, entre 1993 et 2003, dans les hôpitaux à volume faible et intermédiaire, mais pas dans les hôpitaux à volume élevé, pourrait bien résulter d'un phénomène Will Rogers. Cela suggérerait que le perfectionnement des pratiques et techniques d'investigation des cancers du sein serait advenu, au Québec, avant 1993 dans les centres hospitaliers à volume élevé et entre 1993 et 2003 dans les centres hospitaliers à volume intermédiaire et faible. Des analyses complémentaires seraient cependant nécessaires pour confirmer cette hypothèse.

Malgré une progression marquée du taux de couverture à la mammographie chez les 50 à 69 ans, la sévérité de la maladie des cas infiltrants de ce groupe a peu changé entre 1993 et 2003. Par contre, déjà en 1993, la proportion des tumeurs de petite taille y était nettement plus élevée que dans les autres groupes d'âge. Ceci suggère que les principaux facteurs susceptibles de devancer le diagnostic des cas infiltrants comme la sensibilisation à l'importance de consulter tôt en présence de symptômes, l'accès rapide aux examens diagnostiques et le dépistage agissaient bien avant 1993 chez les femmes de cette tranche d'âge. D'ailleurs, les répartitions des tumeurs précoces et avancées que nous avons mesurées en 1993 et 1998, chez les 50 à 69 ans, sont comparables à celles atteintes par d'autres nations à la fin de la mise en place de leur programme systématique de dépistage(32, 33). Plus que d'augmenter la détection précoce des tumeurs infiltrantes,

l'implantation du PQDCS à partir de 1998 a peut-être surtout permis d'uniformiser l'accès aux services de détection précoce pour les femmes de 50 à 69 ans. C'est du reste ce que suggère l'évolution des pourcentages de CCIS déclarés selon la taille des hôpitaux. Avant 1998, les hôpitaux à volume élevé de cancers du sein déclaraient beaucoup plus de CCIS que les hôpitaux à volume intermédiaire ou faible. Après 1998, ces différences s'estompent (résultats non présentés). Et comme chez les femmes de moins de 50 ans, l'évolution du profil des cas infiltrants variait selon le volume annuel de cancer du sein des hôpitaux (résultats non présentés). Nous pouvons donc penser que les changements eu égard à la détection précoce mais aussi eu égard aux pratiques et techniques d'investigation des cas ne seraient pas advenus au même moment dans les hôpitaux à volume élevé, intermédiaire et faible. Il s'avère par conséquent plausible, tout particulièrement dans les hôpitaux à volume intermédiaire et faible de cancer du sein, qu'un phénomène Will Rogers masque l'amélioration du stade au diagnostic vraisemblablement survenu avec l'augmentation de la couverture à la mammographie. Des analyses complémentaires seraient nécessaires pour le confirmer.

Chez les 70 ans et plus, l'augmentation de la proportion des cancers infiltrants de petite taille sans progression parallèle de la détection des CCIS suggère que, au-delà de la croissance du dépistage opportuniste, des facteurs comme la sensibilisation à l'importance de consulter promptement en présence de symptômes et l'accès rapide aux tests diagnostiques ont continué à évoluer dans ce groupe jusqu'au début des années 2000. D'ailleurs, le taux de couverture à la mammographie n'a fait qu'un bond modeste dans ce groupe durant la période d'observation. Contrairement aux femmes plus jeunes, chez les 70 ans et plus, l'évolution du profil des cas au diagnostic ne variait pas selon le volume annuel de cancer du sein des hôpitaux (résultat non présenté).

#### **4.3.2 Caractérisation histopathologique et traitements des cancers**

L'investigation du cancer du sein a grandement évolué au cours des années 1990(1), et les indicateurs de caractérisation mesurés en font foi. L'évaluation histopathologique des ganglions axillaires diminue avec l'âge, mais, comme l'indique l'annexe 2, la démarcation devient manifeste surtout à 80 ans. Il en est de même, d'ailleurs, pour les marqueurs récents que nous avons mesurés (ganglion sentinelle et Her-2/Neu). L'évolution divergente du profil des cas au diagnostic selon le volume annuel de cancer du sein des hôpitaux, tout particulièrement apparente chez les femmes de moins de 50 ans, suggère que des changements dans la recherche des extensions locorégionales se soient opérés entre 1993 et 2003 dans les hôpitaux à volume intermédiaire et faible de cancer du sein. Ces changements se seraient opérés plus tôt dans les hôpitaux à volume élevé.

Les démonstrations d'efficacité de la mastectomie conservatrice suivie de radiothérapie, comme solution de rechange à la mastectomie totale, ont commencé à émerger au milieu des années 1980, et les présents résultats illustrent l'adhésion rapide des cliniciens québécois aux consensus cliniques qui en ont découlé(1). De même, comme l'expose l'annexe 2, les traitements locorégionaux se sont harmonisés entre les groupes d'âge au fil du temps et, en 2003, la démarcation entre les plus jeunes et les plus âgées se situait davantage à 80 qu'à 70 ans. L'efficacité de la chimiothérapie et de l'endocrinothérapie adjuvante chez les patientes avec une extension régionale s'établit aussi à partir du milieu

des années 1980(1, 17, 18), et les présents résultats montrent, dès 1993, la concordance entre les pratiques et ces connaissances émergentes. La proportion des tumeurs considérées sensibles à l'endocrinothérapie a progressé de 10 points de pourcentage durant la période d'observation. Cela pourrait résulter de l'évolution des méthodes de dosage des récepteurs endocriniens et de l'abaissement progressif du seuil de positivité.

#### **4.3.3 Les délais entre les principales étapes de soins**

Les délais (50<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles en jours) entre le moment de la confirmation diagnostique et la date de la première chirurgie se sont allongés tandis que ceux entre la date de la chirurgie définitive et le début des traitements adjuvants se sont écourtés. Fait rassurant, malgré des allongements du délai à la chirurgie similaires dans les trois groupes d'âge, la survie au cancer du sein s'est améliorée dans deux d'entre eux alors qu'elle demeurait stable dans l'autre. Les données dont nous disposons pour réaliser la présente étude ne nous permettent pas de vérifier dans quelle mesure des changements dans les pratiques, comme l'intensification de la caractérisation des nouveaux cancers, et des changements dans l'organisation des soins en cancer du sein au Québec auraient pu influencer sur les délais. Les services de radiothérapie, tout particulièrement, étaient en profonde transformation au Québec au début des années 2000, et les délais touchant la radiothérapie se sont vraisemblablement beaucoup écourtés depuis le moment où nous les avons mesurés(19).

#### **4.3.4 La survie au cancer du sein mesurée par l'intermédiaire de la survie relative**

À l'instar d'autres chercheurs(38-41), nous avons utilisé la survie au cancer stratifiée selon l'avancement de la maladie au diagnostic ou ajusté pour l'avancement de la maladie au diagnostic pour estimer les retombées des progrès thérapeutiques sur la létalité de la maladie. Nous entendons par progrès thérapeutiques le développement de nouveaux traitements plus efficaces, mais aussi l'application plus efficiente des traitements existants (meilleur arrimage du traitement aux caractérisations de la tumeur, meilleure observance au traitement, etc.). Ainsi, les avancées thérapeutiques advenues au cours des années 1990 expliqueraient une bonne part des gains en survie relative mesurés, entre 1993 et 2003, chez les femmes avec ganglions positifs. Elles expliqueraient aussi le gain, plus modeste, chez les femmes avec ganglions négatifs. Les retombées des avancées thérapeutiques pourraient toutefois être surestimées. Le fait que la stratification selon l'envahissement ganglionnaire ne permette pas de contrôler complètement l'évolution dans le temps du pronostic du cancer au diagnostic (par exemple, le fait que les cas avec ganglions positifs de 2003 puissent avoir des tumeurs de plus petite taille que leurs homologues de 1993) constitue une source possible de surestimation(40). Le phénomène de « migration du stade » décrit précédemment peut aussi contribuer à surestimer les retombées des avancées thérapeutiques. La redistribution du stade découlant des progrès dans la recherche des extensions locorégionales et distales, où chaque catégorie est épurée de ses cas les plus sévères transférés à la catégorie suivante, peut gonfler artificiellement la survie des années récentes par rapport aux années antérieures autant dans la strate avec ganglions positifs que dans celle avec ganglions négatifs(40).

Les gains en survie relative, ajustée pour le stade, observés chez les moins de 50 ans et les 70 ans et plus seraient aussi essentiellement l'expression des progrès thérapeutiques. Et dans chaque groupe d'âge, les progrès profiteraient davantage aux cas avec extension régionale (ganglions positifs) qu'aux autres. Comme précédemment, cependant, l'effet des avancées thérapeutiques pourrait être surestimé par le phénomène de « migration du stade ». Chez les 50 à 69 ans, la survie ajustée pour le stade est demeurée stable, entre 1993 et 2003, à un niveau vers lequel les deux autres groupes d'âge tendent, suggérant que ces dernières aient bénéficié des avancées thérapeutiques avant les autres. Il n'en demeure pas moins qu'en 2003 les trois groupes d'âge tendaient vers des survies relatives à 5 ans, ajustées pour le stade, oscillant autour de 90 %. Des gains supplémentaires surviendront peut-être à l'avenir avec le développement de nouveaux marqueurs tumoraux permettant d'appliquer des traitements immunologiques, cytotoxiques ou endocriniens plus ciblés. À noter que l'évolution de la survie brute, c'est-à-dire non ajustée pour le stade au diagnostic, résulte de l'effet combiné des changements en ce qui concerne la détection précoce et les progrès thérapeutiques sur la létalité de la maladie. Le phénomène de « migration du stade » n'affecte pas la survie brute.

Mentionnons en terminant que la survie relative brute à 5 ans des femmes du Québec atteintes d'un cancer du sein infiltrant se comparait, au début des années 1990, à celle des femmes d'ailleurs. Elle se situait ici en 1993 à 82,8 % (IC : 78,0; 86,9), contre 82,5 % (IC : 81,9; 83,0), 83,9 % (IC : 83,7; 84,1) et 73,1 % (IC : 72,9; 73,4), entre 1990 et 1994, dans les registres de cancer canadiens, étatsuniens et européens, respectivement, participant au projet CONCORD(42).

#### **4.4 CONCLUSION**

Au Québec entre 1993 et 2003, les principaux changements dans la lutte contre le cancer du sein que nous avons documentés touchaient la détection des CCIS, une certaine amélioration du profil des cancers infiltrants chez les 50 à 69 et les 70 ans et plus, l'intensification de la caractérisation histopathologique ainsi que le rattrapage des 70 ans et plus pour les traitements. La survie ajustée pour le stade a progressé de 5 points de pourcentage, avec une quasi-disparition des différences de survie entre les groupes d'âge. L'évolution de la survie au cancer du sein était plus importante chez les cas avec ganglions positifs et semblait principalement le fruit des avancées thérapeutiques. L'apparente détérioration, entre 1993 et 2003, du profil des cas au moment du diagnostic chez les femmes de moins de 50 ans semble attribuable à un phénomène de « migration du stade » (meilleure détection des extensions locorégionales et distales discrètes au fil du temps) dans les hôpitaux avec un volume annuel de cancer du sein intermédiaire ou faible. Des analyses complémentaires seront cependant nécessaires pour confirmer cette hypothèse. Fait rassurant, en 2003, le profil des cancers du sein au diagnostic des femmes de moins de 50 ans traitées dans les hôpitaux avec un volume intermédiaire ou faible a rejoint celui de leurs homologues traitées dans les hôpitaux à volume élevé et la survie des patientes de moins de 50 ans a rejoint celle des patientes de 50 à 69 ans. Les résultats de la présente étude invitent à la vigilance quant au délai entre la confirmation diagnostique et le traitement chirurgical, à la prise en charge du groupe en expansion des CCIS, et aux particularités de la prise en charge des cas survenant après 70 ans. L'intégration au futur registre des cancers du Québec d'informations sur le stade au diagnostic et le développement d'interfaces entre



ce registre et les autres banques de données sociosanitaires faciliteront considérablement la surveillance de la lutte au cancer du sein au Québec. Le dossier médical demeurera néanmoins une source incontournable de renseignements pour documenter les changements dans les soins et en comprendre les causes et les effets. La standardisation lorsqu'elle est possible des informations qui y sont versées, comme le protocole opératoire et le régime chimiothérapeutique, serait donc souhaitable.



## BIBLIOGRAPHIE

1. The Steering Committee on clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer. *CMAJ*. 1998;158 Suppl 3:S1-S83.
2. Breast cancer guidelines. Cancer Care Ontario. [www.cancercare.on.ca/toolbox/qualityguidelines/diseasesite/breast-ebs](http://www.cancercare.on.ca/toolbox/qualityguidelines/diseasesite/breast-ebs). 2009.
3. Breast Cancer Management Guidelines. British Columbia Cancer Agency. [www.bccancer.bc.ca/HPI/CancerManagementGuidelines/Breast/1TumourSiteTypeDemographics.htm](http://www.bccancer.bc.ca/HPI/CancerManagementGuidelines/Breast/1TumourSiteTypeDemographics.htm). 2009.
4. Comité de l'évolution des pratiques en oncologie (CEPO). Guide d'utilisation du trastuzumab (Herceptin<sup>MC</sup>) dans le traitement adjuvant du cancer du sein, Mise à jour. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction de la lutte au cancer. 2008;1-30.
5. Comité de l'évolution des pratiques en oncologie(CEPO). Guide d'utilisation de la capécitabine dans le traitement du cancer du sein avancé ou métastatique. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction de la lutte au cancer. 2005;1-79.
6. CONCORD Working Group. CONCORD Working Group. [www.lshtm.ac.uk/ncdeu/cancersurvival/concord/phase1/index.htm](http://www.lshtm.ac.uk/ncdeu/cancersurvival/concord/phase1/index.htm). 2009.
7. Hébert-Croteau N *et al.* Investigating the correlation between hospital of primary treatment and the survival of women with breast cancer. *Cancer* 2005;104:1343-8.
8. Hébert-Croteau N *et al.* A population-based study of the impact of delaying radiotherapy after conservative surgery for breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2004;88:187-96.
9. Hébert-Croteau N *et al.* Variations in the treatment of early-stage breast cancer in Quebec between 1988 and 1994. *CMAJ*. 1999;161:951-5.
10. Hébert-Croteau N *et al.* Time trends in systemic adjuvant treatment for node-negative breast cancer. *J Clin Oncol.* 1999;17:1458-64.
11. Hébert-Croteau N *et al.* Compliance with consensus recommendations for the treatment of early stage breast carcinoma in elderly women. *Cancer* 1999;85:1104-13.
12. Brisson J., Major D. Plan de surveillance de la lutte contre le cancer du sein I, Cadre conceptuel et indicateurs. Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. 2000;1-76.
13. Brisson J., Major D. Plan de surveillance de la lutte contre le cancer du sein II, Évolution de la lutte contre le cancer du sein au Québec. Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. 2000;1-74.

14. Perron L *et al.* Surveillance de la lutte contre le cancer du sein — évolution, entre 1993 et 1998, de l'étendue de la maladie au moment du diagnostic, des procédures d'investigation, du traitement et de la survie relative. Institut national de santé publique du Québec. 2005;1-101.
15. Programme québécois de lutte contre le cancer, Pour lutter efficacement contre le cancer, formons équipe. Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec. 1997;1-185.
16. American Joint Committee on Cancer. AJCC cancer staging manual. New York: Springer-Verlag, 1997.
17. Systemic treatment of early breast cancer by hormonal, cytotoxic, or immune therapy. 133 randomised trials involving 31,000 recurrences and 24,000 deaths among 75,000 women. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Lancet 1992;339:1-15.
18. Systemic treatment of early breast cancer by hormonal, cytotoxic, or immune therapy. 133 randomised trials involving 31,000 recurrences and 24,000 deaths among 75,000 women. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Lancet 1992;339:71-85.
19. Direction de la lutte contre le cancer. Orientations prioritaires 2007-2012 du Programme québécois de lutte contre le cancer. Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. 2007;1-43.
20. Direction de la lutte contre le cancer. Trajectoire de soins et de services en oncologie, Indicateurs d'accès. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. 2005;12-7.
21. Ederer F, Axtell LM, Cutler SJ. The relative survival rate: A statistical methodology. Natl. Cancer Inst. Monogr 1961;6:101-21.
22. Cochran WG. Sampling Techniques. New York.1977.
23. Lumley T. Survey: Analysis of complex survey samples. 2009.
24. R Development Core Team (2009). R: A language and environment for statistical computing. 2009.
25. Bernard PM, Lapointe C. Mesures statistiques en épidémiologie. 1991. Québec.
26. The management of ductal carcinoma *in situ* (DCIS). The Steering Committee on clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer. Canadian Association of Radiation Oncologists. CMAJ 1998;158, Suppl 3:S27-S34.
27. Winchester DP, Strom EA. Standards for diagnosis and management of ductal carcinoma *in situ* (DCIS) of the breast. American College of Radiology. American College of Surgeons. College of American Pathologists. Society of Surgical Oncology. CA Cancer J Clin 1998;48:108-28.

28. Morrison A. *Screening in Chronic Disease*. New York. 1992.
29. Brisson J, Major D, Pelletier E. Évaluation de l'exhaustivité du fichier des tumeurs du Québec. Institut national de santé publique du Québec. 2003.1-35.
30. Louchini R. La survie au cancer pour les nouveaux cas déclarés au Québec en 1992, Qualité des données, Probabilité de survie relative à cinq ans. Institut national de santé publique du Québec. 2002.
31. Vandal N *et al.* Évolution de la mortalité par cancer du sein depuis l'implantation du programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS). Institut national de santé publique du Québec. 2009.1-16.
32. McCann J, Stockton D, Day N. Breast cancer in East Anglia: The impact of the breast screening programme on stage at diagnosis. *J Med Screen* 1998;5:42-8.
33. Hofvind S, Sorum R, Thoresen S. Incidence and tumor characteristics of breast cancer diagnosed before and after implementation of a population-based screening-program. *Acta Oncol* 2008;47:225-31.
34. Feinstein AR, Sosin DM, Wells CK. The Will Rogers phenomenon. Stage migration and new diagnostic techniques as a source of misleading statistics for survival in cancer. *N Engl.J Med* 1985;312:1604-8.
35. Bolster MJ *et al.* More tumor-affected lymph nodes because of the sentinel lymph node procedure but no stage migration, because the 2002 TNM classifies small tumor deposits as pathologic N0 breast cancer. *Cancer* 2009;115:5589-95.
36. Galimberti V *et al.* Stage migration after biopsy of internal mammary chain lymph nodes in breast cancer patients. *Ann Surg Oncol* 2002;9:924-8.
37. Singletary SE *et al.* Revision of the American Joint Committee on cancer staging system for breast cancer. *J Clin Oncol* 2002;20:3628-36.
38. Chu KC *et al.* Recent trends in U.S. breast cancer incidence, survival, and mortality rates. *J Natl.Cancer Inst.* 1996;88:1571-9.
39. Ugnat AM *et al.* Survival of women with breast cancer in Ottawa, Canada: Variation with age, stage, histology, grade and treatment. *Br J Cancer* 2004;90:1138-43.
40. Elkin EB *et al.* The effect of changes in tumor size on breast carcinoma survival in the U.S.: 1975-1999. *Cancer* 2005;104:1149-57.
41. Jemal A *et al.* Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2001, with a special feature regarding survival. *Cancer* 2004;101:3-27.
42. Coleman MP *et al.* Cancer survival in five continents: A worldwide population-based study (CONCORD). *Lancet Oncol.* 2008;9:730-56.



## **ANNEXE 1**

### **RÉPARTITIONS DÉTAILLÉES DES INDICATEURS DE SÉVÉRITÉ DE LA MALADIE AU MOMENT DU DIAGNOSTIC DES CANCERS DU SEIN INFILTRANTS**





## RÉPARTITIONS DÉTAILLÉES DES INDICATEURS DE SÉVÉRITÉ DE LA MALADIE AU MOMENT DU DIAGNOSTIC DES CANCERS DU SEIN INFILTRANTS

**Tableau 1.1 Taille de la tumeur au moment du diagnostic des cancers du sein infiltrants\***

Taille de la tumeur (cm)	1993 (n = 824) (%)**	1998 (n = 1018) (%)**	2003 (n = 987) (%)**
≤ 1	16,3	20,5	21,0
> 1-2	46,3	43,7	40,4
> 2-3	19,6	21,4	21,7
> 3-4	9,6	6,4	7,8
> 4	8,2	8,0	9,1

\* Comparaison des distributions de 1993 et de 2003 : valeur p = 0,03.

\*\* Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont la taille de la tumeur était consignée dans le dossier médical.

**Tableau 1.2 Nombre de ganglions axillaires envahis au moment du diagnostic des cancers du sein infiltrants\***

Nombre de ganglions axillaires envahis	1993 (n = 702) (%)**	1998 (n = 848) (%)**	2003 (n = 851) (%)**
0	63,3	60,1	60,3
1-3	25,0	26,9	25,8
≥ 4	11,7	13,0	13,9

\* Comparaison des distributions de 1993 et de 2003 : valeur p = 0,32.

\*\* Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont l'envahissement axillaire, mesuré à la pathologie, était consigné dans le dossier médical.

**Tableau 1.3 Stade TNM au moment du diagnostic des cancers du sein infiltrants\***

Stade TNM	1993 (n = 713) (%)**	1998 (n = 879) (%)**	2003 (n = 891) (%)**
I	43,4	46,5	43,9
II	46,2	43,7	43,3
III	6,6	7,3	6,7
IV	3,8 <sup>c</sup>	2,5	6,1

\* Comparaison des distributions 1993-2003 : valeur p = 0,33.

\*\* Le dénominateur inclut seulement les cas de cancer du sein infiltrant chez qui nous avons pu reconstituer le stade TNM.

<sup>c</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.



## **ANNEXE 2**

**RÉPARTITION DES PRINCIPAUX INDICATEURS MESURÉS SELON  
L'ÂGE EN CINQ CATÉGORIES (< 50, 50-69, 70-74, 75-79, ≥ 80)**



## RÉPARTITION DES PRINCIPAUX INDICATEURS MESURÉS SELON L'ÂGE EN CINQ CATÉGORIES (< 50, 50-69, 70-74, 75-79, ≥ 80)

Cette annexe montre la répartition des principaux indicateurs mesurés selon l'âge où le groupe des 70 ans et plus est fractionné en trois sous-groupes (70 à 74, 75 à 79 et 80 ans et plus). On observe que, sauf pour l'administration de radiothérapie postopératoire et la survie, le rattrapage dans le temps entre les femmes les plus jeunes et plus âgées touche surtout les 70 à 74 et les 75 à 79 ans. Et en 2003, la démarcation entre les femmes les plus jeunes et les plus âgées pour presque tous les indicateurs se situe à 80 plutôt qu'à 70 ans.

**Tableau 2.1 Répartition des principaux indicateurs mesurés selon l'âge en cinq catégories**

	1993 (%)*	1998 (%)*	2003 (%)*	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Tumeur de ≤ 1 cm au moment du diagnostic*</b>					
< 50 ans	12,2	17,3	14,6	2,3	-3,3; 8,0
50-69 ans	21,5	25,1	25,7	4,2	-2,1; 10,6
70-74 ans	17,4 <sup>c</sup>	16,3 <sup>x</sup>	29,2	11,7	1,3; 22,2
75-79 ans	7,4 <sup>x</sup>	17,7 <sup>x</sup>	16,1 <sup>c</sup>	8,8	0,1; 17,5
≥ 80 ans	6,4 <sup>x</sup>	11,0 <sup>x</sup>	6,0 <sup>x</sup>	-0,5	-7,5; 6,5
<b>Envahissement ganglionnaire mesuré en histopathologie**</b>					
< 50 ans	91,8	92,8	93,0	1,2	-3,0; 5,3
50-69 ans	89,9	88,8	92,3	2,5	-2,4; 7,3
70-74 ans	67,9	78,3	78,6	10,7	-5,7; 27
75-79 ans	70,4	62,4	62,6	-7,8	-21,9; 6,3
≥ 80 ans	31,3 <sup>c</sup>	40,8 <sup>c</sup>	37,6	6,4	-11,5; 24,2
<b>Chirurgie ganglion sentinelle<sup>†</sup></b>					
< 50 ans			31,9		
50-69 ans			34,1		
70-74 ans			31,1 <sup>c</sup>		
75-79 ans			21,8 <sup>c</sup>		
≥ 80 ans			6,3 <sup>x</sup>		
<b>Mesure de l'oncogène Her-2/Neu<sup>‡</sup></b>					
< 50 ans			60,6		
50-69 ans			50,9		
70-74 ans			41,0		
75-79 ans			48,3		
≥ 80 ans			37,1		

**Tableau 2.2 Répartition des principaux indicateurs mesurés selon l'âge en cinq catégories (suite)**

	1993 (%)*	1998 (%)*	2003 (%)*	Différence 2003-1993	IC (95 %) de la différence
<b>Mastectomie partielle (MP)<sup>§</sup></b>					
< 50 ans	81,9	81,3	68,0	-13,8	-25,1; -2,5
50-69 ans	76,4	81,2	77,2	0,8	-6,8; 8,3
70-74 ans	59,8	68,0	69,8	10,0	-7,8; 27,9
75-79 ans	53,0	68,4	79,3	26,3	13,4; 39,2
≥ 80 ans	58,2 <sup>c</sup>	57,1	53,1	-5,1	-26,6; 16,4
<b>Radiothérapie post MP<sup>§§</sup></b>					
< 50 ans		99,3	99,3	0,0	-1,3; 1,4
50-69 ans		94,0	96,2	2,2	-1,2; 5,6
70-74 ans		90,2	94,6	4,5	-4,4; 13,4
75-79 ans		94,3	90,5	-3,8	-14,6; 6,9
≥ 80 ans		56,3 <sup>c</sup>	73,2	16,9	-14,1; 47,8
<b>Survie relative brute à 5 ans<sup>¥</sup></b>					
< 50 ans	79,4	85,4	86,5	7,1	-0,3; 15,1
50-69 ans	90,0	87,6	87,9	-2,0	-6,5; 1,2
70-74 ans	75,7	89,3	89,0	13,3	-2,7; 28,9
75-79 ans	71,4	89,3	81,6	10,2	-10,3; 22,9
≥ 80 ans	68,5 <sup>c</sup>	77,6	79,3	10,9	-19,2; 33,1

\* Proportion des CS infiltrants avec une tumeur de 1 cm ou moins au moment du diagnostic. Le dénominateur inclut les CS infiltrants dont la taille de la tumeur était consignée dans le dossier médical, soit 824, 1 018 et 987, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

\*\* Proportion des CS infiltrants avec une évaluation histopathologique des ganglions axillaires. Le dénominateur inclut tous les CS infiltrants à l'exception des stades T1 microinvasif (T1mic), soit 843, 1 031 et 1 017, respectivement.

† Proportion des CS infiltrants avec une chirurgie du ganglion sentinelle accompagnée ou non d'une dissection axillaire. Les intervalles de confiance à 95 % sont pour chaque groupe d'âge dans l'ordre des femmes les plus jeunes aux plus âgées : 25-39, 28-40, 21-43, 13-35, 2-20.

‡ Proportion des CS infiltrants avec une mesure de l'expression de l'oncogène Her-2/neu. Les intervalles de confiance à 95 % sont pour chaque groupe d'âge dans l'ordre des femmes les plus jeunes aux plus âgées : 52-69, 44-58, 30-53, 37-59, 28-48.

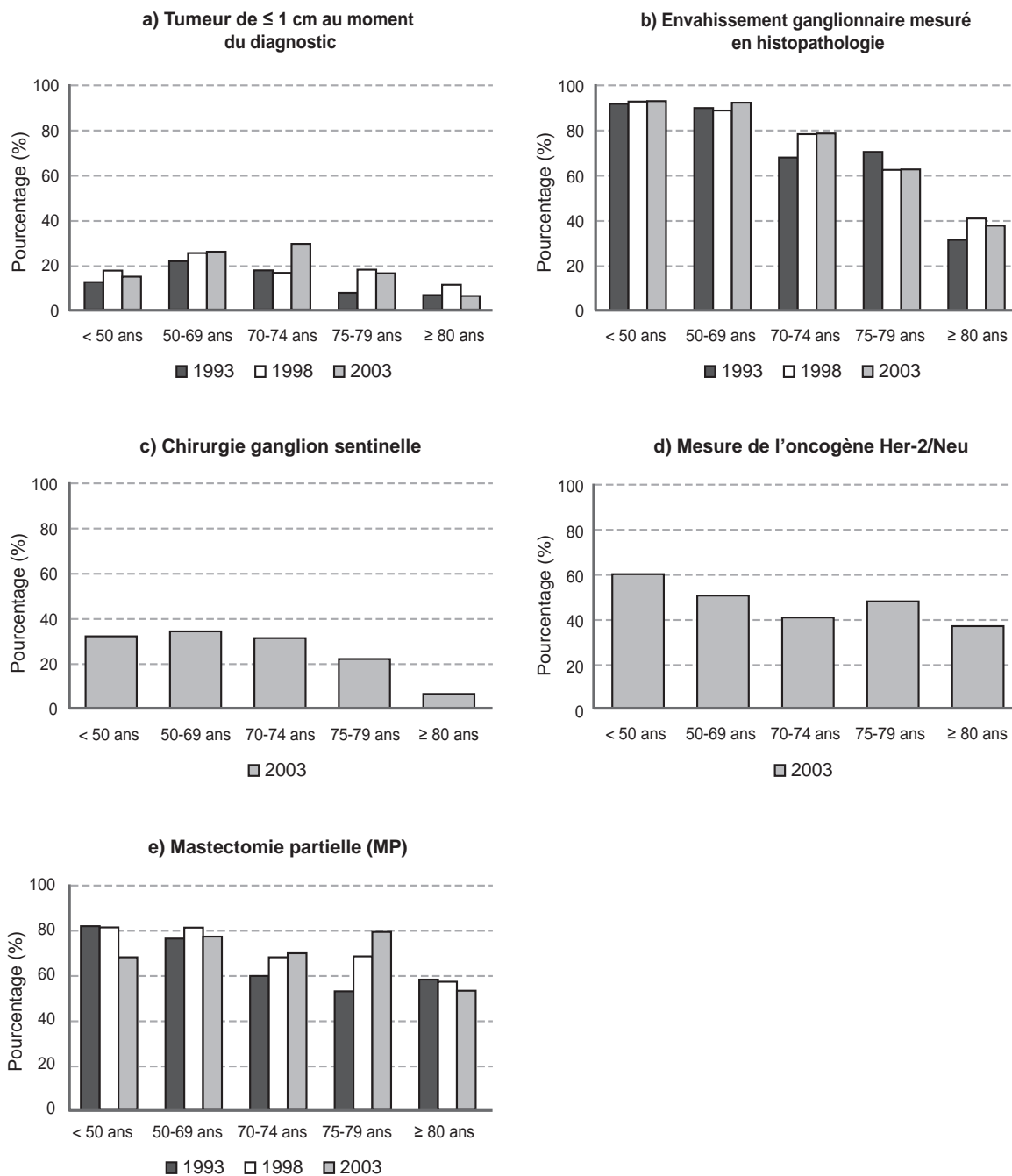
§ Proportion des CS infiltrants traités par mastectomie partielle. Le dénominateur inclut l'ensemble des CS infiltrants, soit 847, 1 038 et 1 034, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

§§ Proportion des CS infiltrants qui reçoivent de la radiothérapie à la suite de la mastectomie partielle. Le dénominateur inclut les CS infiltrants de stade TNM I, II, III traités par mastectomie partielle, soit 634, en 1998, et 632, en 2003.

¥ La probabilité de survie relative ajustée, pour les décès non attribuables au cancer du sein, et reflète, spécifiquement, la probabilité de ne pas décéder du cancer du sein dans l'intervalle de temps spécifié suivant le diagnostic. Le dénominateur inclut les cas de CS infiltrants avec une date de décès ou de censure valide, soit 846, 1 035 et 1 034, en 1993, 1998 et 2003, respectivement.

<sup>c</sup> Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 % : valeur à interpréter avec prudence.

<sup>x</sup> Coefficient de variation au-delà de 33,3 % : valeur à interpréter avec beaucoup de prudence.



**Figure 2.1 Répartition des principaux indicateurs mesurés selon l'âge en cinq catégories**





*Institut national  
de santé publique*

Québec

