

## RISQUES ET AVANTAGES POTENTIELS DES MAMMOGRAPHIES



Traduction par le Dr. Philippe Vignal  
du site américain « [Potential Benefits & Risks of Mammograms](#) »  
avec la permission du Dr. Kerlikowske.

Mai 2004

### **Avertissement**

Le cancer du sein est couramment diagnostiqué chez les femmes. Les mammographies sont une façon de détecter le cancer du sein. Cet article fournit des informations à jour sur les risques et avantages potentiels du dépistage mammographique en fonction de l'âge de la femme.

Le contenu de cette page a été contrôlé par des chercheurs en médecine et par des spécialistes du cancer du sein afin de vérifier son caractère complet, sa clarté et la recherche de biais. Le personnel de l'National Cancer Institute et du Centers for Disease Control ont réexaminé et approuvé que le contenu du programme ait un lien vers leur site Internet.

Nous espérons que les données présentées vous aideront sur votre prise de décision au sujet des mammographies.

Copyright 1997 Regents of the University of California. All Rights Reserved.

Written and designed by Karla Kerlikowske, M.D., John Barclay, M.S., Deborah Grady, M.D., and Virginia Ernster, Ph.D., Department of Medicine and Epidemiology and Biostatistics, University of California, San Francisco.

Supported in part by National Cancer Institute - funded Breast Cancer Specialized Program of Research Excellence grant CA58207

### **Questions et réponses**

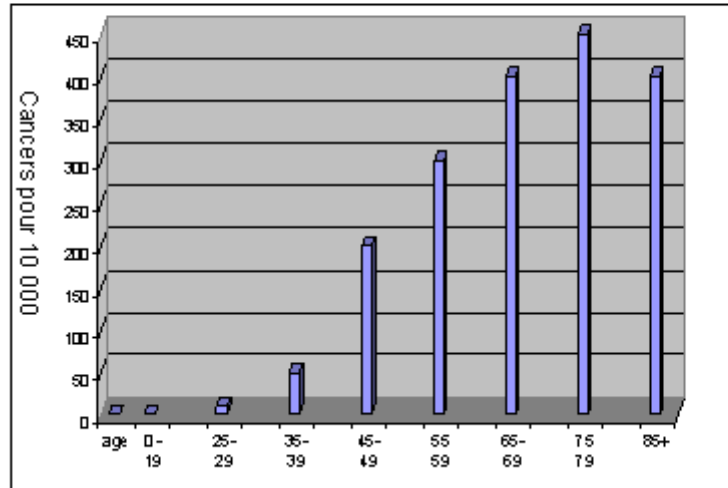
- Q1 Qui a le plus grand risque d'avoir un diagnostic de cancer du sein ?
- Q2 Quel risque une femme a-t-elle d'avoir un diagnostic de cancer du sein dans les 10 prochaines années ?
- Q3 Quelle est la probabilité de mourir de cancer du sein ?
- Q4 Comment le cancer du sein est-il habituellement découvert ?
- Q5 Qu'est-ce qu'une mammographie de dépistage ?
- Q6 Que ressent-on lors d'une mammographie ?
- Q7 Les mammographies sont-elles sans danger ?
- Q8 Combien de temps faut-il attendre pour le résultat ?
- Q9 Que se passe-t-il si vous avez un résultat anormal de mammographie ?
- Q10 Quels sont les bénéfices des mammographies ?
- Q11 Pourquoi les mammographies peuvent-elles apporter plus de bénéfice aux femmes de plus de 50 ans qu'aux femmes de moins de 50 ?
- Q12 Y a-t-il des risques potentiels au dépistage mammographique ?
- Q13 Que risque-t-il d'arriver si 10 000 femmes de moins de 50 ans ont une mammographie ?
- Q14 Que risque-t-il d'arriver si 10 000 femmes de 50 à 70 ans ont une mammographie ?
- Q15 Les mammographies manquent-elles moins de cancers du sein chez les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein ?
- Q16 Les femmes doivent-elles continuer les mammographies de dépistage après 70 ans ?
- Q17 La mammographie a-t-elle une grande aptitude à dépister les cancers in situ : est-ce une bonne chose ?
- Q18 Les femmes qui ont des mammographies régulièrement ont-elles moins de mastectomies que celles qui n'en ont pas ?
- Q19 Dois-je avoir une mammographie ?

## **Q1 Qui a le plus grand risque d'avoir un diagnostic de cancer du sein ?**

L'âge est le facteur de risque le plus grand pour développer un cancer du sein ; 76% des tous les cancers sont détectés chez des patientes de plus de 50 ans.

Après l'âge, le fait d'avoir une sœur ou une mère avec une histoire de cancer du sein est le plus fort facteur de risque pour le cancer du sein.

## Incidence du cancer du sein en fonction de l'âge



### Références:

Kosary CL, Ries LAG, Miller BA, Hankey BF, Harras A, Edwards BK. SEER Cancer Statistics Review, 1973-1992: Tables and graphs. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1995: DHHS Publ No. (NIH)96-2789

Roubidoux MA, Bailey JE, Wray LA, Helvie MA Radiology. 2004 Jan;230(1):42-48.

Invasive Cancers Detected after Breast Cancer Screening Yielded a Negative Result: Relationship of Mammographic Density to Tumor Prognostic Factors

Colditz GA, Willett WC, Hunter DJ, et al. Family history, age, and risk of breast cancer. JAMA 1993;270:338-343.

## Q2 Quel risque une femme a-t-elle d'avoir un diagnostic de cancer du sein dans les 10 prochaines années ?

On dit que les femmes ont 1 chance sur 8 d'avoir un cancer du sein. Cela signifie que depuis la naissance jusqu'à 90 ans, la probabilité d'avoir un diagnostic de cancer du sein est de 1 sur 8. La probabilité d'avoir un cancer du sein augmente avec l'âge de la patiente.

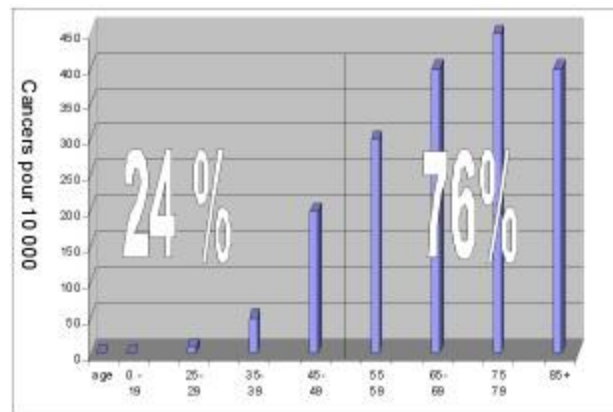
La probabilité qu'une femme de **30 ans** ait un diagnostic de cancer invasif dans les 10 années à venir est d'environ **0.4%**, autrement dit 1 parmi 250 femmes de 30 ans aura un diagnostic de cancer du sein dans les 10 prochaines années

La probabilité qu'une femme de **40 ans** ait un diagnostic de cancer invasif dans les 10 années à venir est d'environ **1.5%**, autrement dit 1 parmi 70 femmes de 40 ans aura un diagnostic de cancer du sein dans les 10 prochaines années

La probabilité qu'une femme de **50 ans** ait un diagnostic de cancer invasif dans les 10 années à venir est d'environ **2.4%**, autrement dit 1 parmi 40 femmes de 50 ans aura un diagnostic de cancer du sein dans les 10 prochaines années

La probabilité qu'une femme de **60 ans** ait un diagnostic de cancer invasif dans les 10 années à venir est d'environ **3.4%**, autrement dit 1 parmi 30 femmes de 60 ans aura un diagnostic de cancer du sein dans les 10 prochaines années

### Incidence du cancer du sein en fonction de l'âge



années

76 % des cancers surviennent après 50 ans

#### Références:

White E, Lee CY, Kristal AR. Evaluation of the increase in breast cancer incidence in relation to mammography use. J Natl Cancer Inst. 1990 Oct 3;82(19):1546-52.

Kosary CL, Ries LAG, Miller BA, Hankey BF, Harras A, Edwards BK. SEER Cancer Statistics Review, 1973-1992: Tables and graphs. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1995: DHHS Publ No. (NIH)96-2789.

### Q3 Quelle est la probabilité de mourir de cancer du sein ?

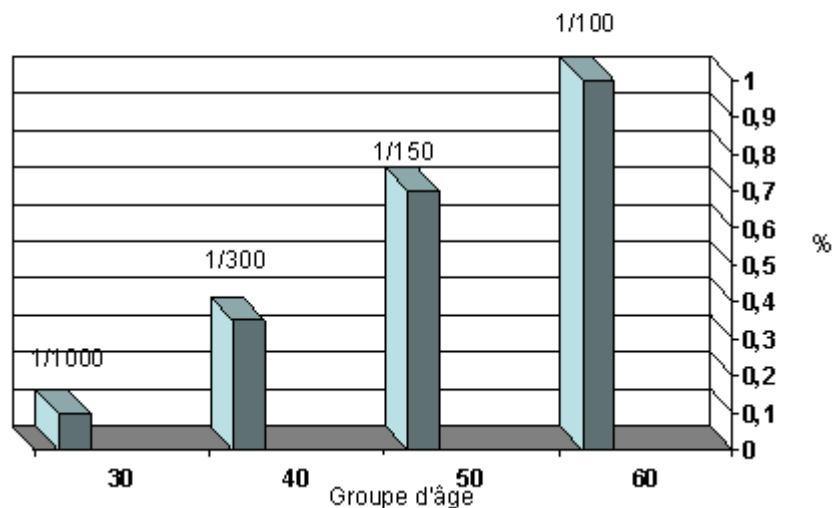
La probabilité de mourir d'un cancer invasif du sein pour une femme de **30 ans** dans les 10 ans à venir est de 0.1% soit **1/1000**

La probabilité de mourir d'un cancer invasif du sein pour une femme de **40 ans** dans les 10 ans à venir est de 0.3% soit **1/300**

La probabilité de mourir d'un cancer invasif du sein pour une femme de **50 ans** dans les 10 ans à venir est de 0.7% soit **1/150**

La probabilité de mourir d'un cancer invasif du sein pour une femme de **60 ans** dans les 10 ans à venir est de 1% soit **1/100**

Risque de mourir de cancer du sein dans les 10 prochaines années par groupe d'âge.



#### Références:

Kosary CL, Ries LAG, Miller BA, Hankey BF, Harras A, Edwards BK. SEER Cancer Statistics Review, 1973-1992: Tables and graphs. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1995: DHHS Publ No. (NIH)96-2789 Salzman P, Kerlikowske K, Phillips K. Cost-effectiveness of extending screening mammography programs to include women 40-49 years old. J General Intern Med 1997;12:63.

### Q4 Comment le cancer du sein est-il habituellement découvert ?

Le cancer du sein est détecté par une femme découvrant une boule dans son sein, par l'examen d'un médecin ou d'une infirmière ou par une mammographie.

## **Q5 Qu'est ce qu'une mammographie de dépistage ?**

Une mammographie de dépistage est une radio des seins. Le dépistage mammographique est fait sur les femmes de façon répétée afin de détecter un cancer quand il est petit, avant que le médecin ou la femme ne le découvre. Chaque sein est radiographié de profil et de haut en bas.

Vos seins sont pressés entre deux plaques de plastique de façon à voir la totalité de la glande mammaire. Presser les seins quelques secondes n'est pas dangereux et diminue ainsi la dose de rayons au minimum.

## **Q6 Que ressent on lors d'une mammographie ?**

Presser les seins entre deux pièces de plastique est parfois inconfortable. Quelques femmes disent avoir mal mais la majorité dit que l'inconfort est bref seulement de quelques secondes.

## **Q7 Les mammographies sont elles sans danger ?**

Oui. Les experts sont unanimes pour dire que la quantité de radiation reçue au cours d'une mammographie est minimale et environ la même que celle d'une radio dentaire. Il a été estimé que si 10 000 femmes avaient une mammographie annuelle, l'irradiation causée par les mammographies serait la cause d'une mort en plus par cancer du sein.

## **Q8 Combien de temps faut-il attendre pour le résultat ?**

Vous devez recevoir votre résultat dans les 10 jours suivant l'examen. En absence de réponse appelez votre médecin ou le centre de radiologie.

## **Q9 Que se passe – il si vous avez un résultat anormal de mammographie ?**

Si vous avez une mammographie anormale, vous devrez avoir des examens complémentaires et peut-être rencontrer un chirurgien. Les tests diagnostiques destinés à savoir si la zone anormale sur votre mammographie est un cancer peuvent associer un ou plusieurs des tests suivants :

**Examen clinique :**

l'examen de vos seins doit être fait par votre médecin radiologue ou par un chirurgien pour savoir s'il existe un nodule dans le secteur anormal de la mammographie.

### **Mammographie diagnostique :**

clichés mammographiques localisés d'agrandissement pour essayer de mieux voir l'anomalie.

### **Echographie :**

les ultrasons sont souvent utilisés pour savoir s'il existe une masse solide ou kystique

### **La ponction cytologique :**

la ponction d'un nodule ou d'une masse est en général faite sous contrôle échographique. S'il s'agit d'un kyste, le liquide est immédiatement évacué, s'il s'agit d'une masse solide, des cellules sont prélevées pour être analysées au microscope. Ce geste est en général indolore du fait de la finesse de l'aiguille ne nécessitant pas d'anesthésie locale en général.

### **Biopsies à la grosse aiguille :**

le geste est identique au précédent mais l'aiguille étant plus grosse, une anesthésie locale est toujours nécessaire. Le fragment prélevé également sous contrôle radiographique ou échographique permettra de savoir si le tissu est cancéreux

### **Biopsie chirurgicale :**

une partie du secteur suspect est enlevé chirurgicalement. En absence de nodule palpable, le repérage de la zone anormale doit être fait préalablement soit par échographie soit par mammographie. Le chirurgien saura alors l'endroit exact à retirer. Ce geste s'effectue en général sous anesthésie général ou locale et laisse une cicatrice.



Cytoponction sous contrôle échographique

## Q10 Quels sont les bénéfices des mammographies ?

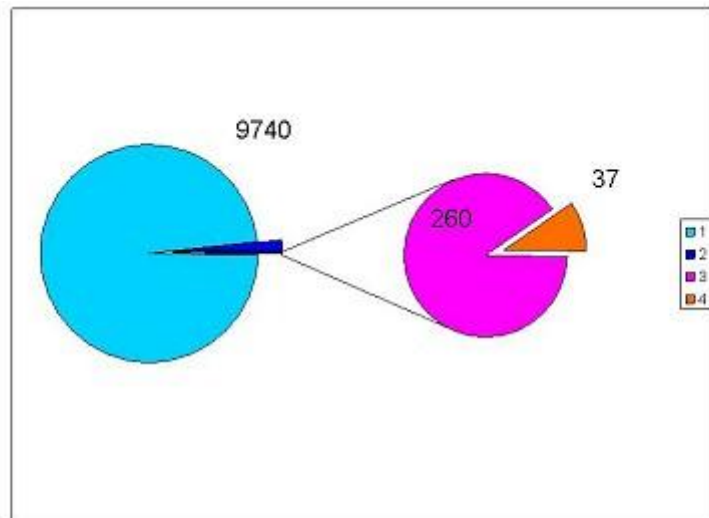
Les mammographies peuvent détecter des cancers quand ils sont petits, avant qu'ils se soient étendus et qu'ils soient incurables. Le traitement du cancer du sein est plus efficace quand le cancer est petit et localisé. **Le bénéfice des mammographies est différent selon l'âge.**

### Femmes de 50 à 69 ans :

il y a des preuves consistantes en faveur du fait que la mammographie de dépistage **diminue la mortalité par cancer du sein** chez les femmes de 50 à 69 ans. Il y a moins de morts par cancer du sein parmi les femmes soumises au dépistage que chez les femmes n'ayant pas de mammographie régulière.

Parmi 10 000 femmes de 50 ans, 260 vont mourir de cancer du sein dans les 20 ans à venir. Si la totalité de ces 10 000 femmes ont un dépistage mammographique annuel pendant ces 20 années, 37 morts par cancer du sein pourront être prévenues. Ceci signifie que pour les femmes âgées de 50 ans et plus, la mammographie prévient une mort par cancer du

sein pour chaque 270 femmes subissant une mammographie régulièrement pendant 20 ans.



9740 des femmes de 50 ans ne vont pas mourir du cancer du sein dans les 20 ans

260 femmes de 50 ans vont mourir de cancer du sein dans les 20 ans

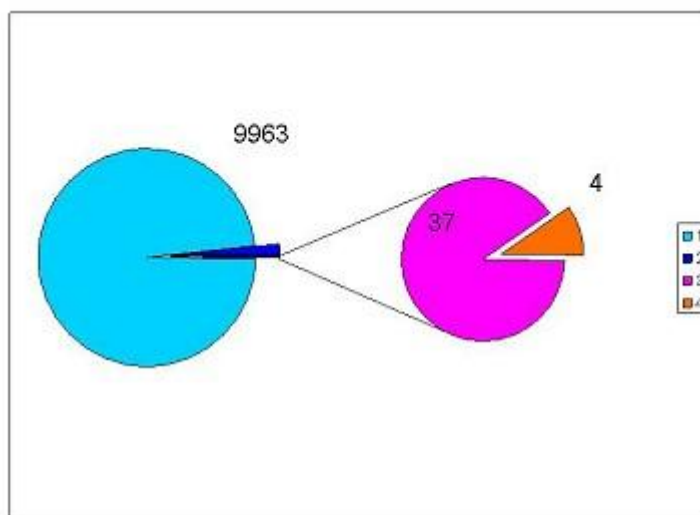
37 parmi les 260 ne vont pas mourir de cancer du sein  
si 10 000 femmes ont une mammographie tous les un ou deux ans  
pendant 20 ans

### Femmes de 40 à 49 ans :

il y a quelques preuves montrant que la mammographie réduit la mortalité par cancer du sein chez les femmes dans la quarantaine. Dans des études incluant des milliers de patientes, il y avait moins de morts par cancer du sein parmi celles qui avaient des mammographies régulières que parmi celles qui n'en avaient pas, mais ce bénéfice n'apparaissait que 10 ans après le début du dépistage.

Parmi 10 000 femmes de 40 ans, 37 vont décéder de cancer du sein dans les 10 ans à venir. Si la totalité d'entre elles ont une mammographie régulière pendant 10 ans, 4 morts par cancer du sein seront prévenues. Ceci signifie que pour des femmes dans la quarantaine, les mammographies peuvent prévenir une mort par cancer du sein chaque 2500 femmes dépistées

régulièrement.



9963 des femmes de 40 ans ne vont pas mourir du cancer du sein dans les 10 ans

37 femmes de 40 ans vont mourir de cancer du sein dans les 10 ans

4 parmi les 37 ne vont pas mourir de cancer du sein  
si 10 000 femmes ont une mammographie tous les ans pendant 10 ans

## Q11 Pourquoi les mammographies peuvent apporter plus de bénéfice aux femmes de plus de 50 ans qu'aux femmes de moins de 50 ?

La réponse à cette question n'est pas claire. Il se pourrait que ce soit lié au fait que les femmes jeunes ont communément des tissus mammaires denses qui peuvent cacher le cancer du sein et diminuer la capacité de la mammographie à le détecter. Il se pourrait aussi que sachant que les cancers du sein se développent plus rapidement chez les femmes jeunes et soient rapidement envahissants, la mammographie ne trouve pas le cancer avant qu'il se soit devenu étendu et incurable. De plus, du fait que le cancer du sein est moins fréquent chez les femmes jeunes, il y a moins de morts potentielles par cancer du sein à prévenir.

### Références:

Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Ernster V. Effect of age, breast density, and family history on the sensitivity of first screening mammography. *JAMA* 1996;276:33-38.

Porter PL, El-Bastawissi AY, Mandelson MT, Lin MG, Khalid N, Watney EA, et al. Breast tumor characteristics as predictors of mammographic detection: comparison of interval- and screen-detected cancers. *J Natl Cancer Inst.* 1999;91:2020-8.

## **Q12 Y –a- t-il des risques potentiels au dépistage mammographique**

Oui, vous devez être informées des problèmes possibles liés à un dépistage mammographique.

### **Les mammographies ne trouvent pas toujours le cancer.**

Les mammographies trouvent la majorité des cancers mais peuvent en manquer quelques uns. Si 100 femmes de moins de 50 ans *avec un cancer invasif du sein* ont une mammographie pour la première fois, le cancer apparaîtra sur les mammographies dans environ 70 % de ces femmes. Les autres 30 femmes auront une mammographie normale. Donc les mammographies peuvent manquer des cancers, et avoir une mammographie normale n'élimine pas la présence d'un cancer. Les mammographies trouvent plus de cancers chez les femmes de plus de 50 ans. Si 100 femmes de plus de 50 ans *avec un cancer invasif du sein* ont une mammographie pour la première fois, le cancer apparaîtra sur les mammographies dans environ 85 % de ces femmes. Les autres 15 femmes auront une mammographie normale

Leconte I, Feger C, Galant C, Berliere M, Berg BV, D'Hoore W, Maldague B. *AJR Am J Roentgenol.* 2003 Jun;180(6):1675-9. Mammography and subsequent whole-breast sonography of nonpalpable breast cancers: the importance of radiologic breast density.

Kolb TM, Lichy J, Newhouse JH. *Radiology.* 1998 Apr;207(1):191-9. Occult cancer in women with dense breasts: detection with screening US--diagnostic yield and tumor characteristics.

Crystal P, Strano SD, Shcharynski S, Koretz MJ. *AJR Am J Roentgenol.* 2003 Jul;181(1):177-82. Using sonography to screen women with mammographically dense breasts

### **Beaucoup de femmes auront une mammographie anormale si elles font des examens de dépistage réguliers.**

La probabilité d'avoir un résultat anormal si la femme décide de faire des mammographies de dépistage dépend de l'âge de la patiente.

Si une femme de 40 ans est dépistée tous les ans pendant 10 ans, sa probabilité d'avoir un résultat anormal est de 30 %, soit une sur trois.

Si une femme de 50 ans ou de 60 ans est dépistée tous les ans pendant 10 ans, sa probabilité d'avoir un résultat anormal est de 25 %, soit une sur quatre.

Parmi les femmes qui ont un résultat anormal, la majorité n'a pas de cancer du sein. Toutes les patientes avec un résultat anormal, devront subir des tests complémentaires pour savoir si elles ont ou pas un cancer.

#### References:

Kerlikowske K, Barclay J. Outcomes of modern screening mammography. Monogr Natl Cancer Inst 1997;22:105-111  
Elmore JG, Barton MB, Mocerri VM, Polk S, Arena PH, Fletcher SW. Ten-year risk of false-positive screening mammograms and clinical breast examinations. NEJM 1998;338:1089-1096.  
Christiansen C., Wang F, Barton MB, Kreuter W., Elmore JG, Gelfand AE, Fletcher SW. Predicting the risk of cumulative false-positive mammograms. J Natl Cancer Inst. 2000;92:1657-66.

### **Parmi les femmes qui ont un résultat anormal, la majorité n'a pas de cancer du sein.**

La plupart du temps quand un résultat de mammographie est anormal, il n'y a pas de cancer du sein. Environ une femme sur 20 qui a des mammographies se trouve porteuse d'une anomalie qui nécessite des examens complémentaires.

Parmi 100 femmes de moins de 50 ans qui ont un résultat de mammographie anormal, environ 3 auront effectivement un cancer. Les 97 autres qui ont un résultat de mammographie anormal n'ont pas de cancer du sein. Cela signifie que presque toutes les femmes qui ont un résultat anormal n'ont pas de cancer du sein.

Parmi 100 femmes de plus de 50 ans qui ont un résultat de mammographie anormal, environ 14 auront effectivement un cancer. Cela signifie que presque toutes les femmes qui ont un résultat anormal n'ont pas de cancer du sein. Néanmoins, comme le cancer du sein est plus fréquent chez les femmes plus âgées, les femmes avec un résultat anormal qui ont 50 et plus ont une probabilité plus grande d'avoir un cancer du sein que celles de moins de 50 ans.

#### Références

Kerlikowske K, Barclay J. Outcomes of modern screening mammography. Monogr Natl Cancer Inst 1997;22:105-111  
Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Eaton A,

Ernster V. Positive predictive value of screening mammography by age and family history of breast cancer. JAMA 1993;270:2444-2450.

Brown ML, Hown F, Sickles EA, Kessler LG. Screening mammography in community practice: positive predictive value of abnormal findings and yield of follow-up diagnostic procedures. Am J Roentgenol 1995;273:1373-1377.

May DS, Lee NC, Nadel MR, Henson RM, Miller DS. The National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program: report on the first 4 years of mammography provided to medically underserved women. Am J Roentgenol. 1998;170:97-104

**Des examens complémentaires sont nécessaires si vous avez une mammographie anormale et ces examens peuvent être cause de douleur, d'anxiété et d'inconfort.**

Si vous avez un résultat anormal de mammographie, vous aurez besoin d'avoir des examens supplémentaires, et peut-être de voir un chirurgien pour déterminer si vous avez ou non un cancer. Bien qu'aucun de ces examens ne soit dangereux, cytoponction ou biopsies peuvent être source d'inconfort et la biopsie chirurgicale d'une perte de tissu mammaire. Des études ont montré que les femmes avec une mammographie anormale qui ont subi des examens complémentaires ont plus d'anxiété et d'inquiétude sur le fait d'avoir un cancer du sein, même après qu'on leur ait dit qu'elles n'avaient pas de cancer.

<REFERENCES< u>:

Lerman C, Tock B, Rimer B, et al. Psychological and behavioral implications of abnormal mammograms. Ann Intern Med 1991;114:657-661.

Cockburn J, Staples M, Hurley SF, et al. Psychological consequences of screening mammography. J Med Screening 1994;1:7-12.

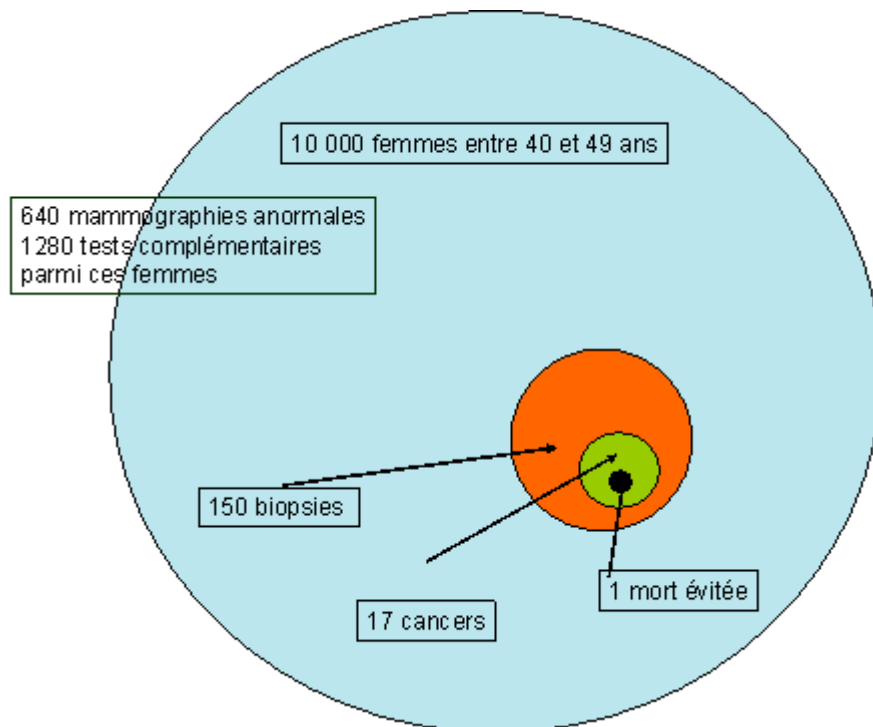
Ellman R, Angeli N, Christians A, et al. Psychiatric morbidity associated with screening for breast cancer. Br J Cancer 1989;60:781-784.

Gram IT, Lund H, Slenker SE. Quality of life following a false positive mammogram. Br J Cancer 1990;62:1018-1022.

Lowe JB, Balanda KP, Del Mar C, Hawes E. Psychologic Distress in women with abnormal findings in mass mammography screening. Cancer 1999;85:114-8

**Q13 Que risque-t-il d'arriver si 10 000 femmes de moins de 50 ans ont une mammographie ?**

Si 10 000 femmes de moins de 50 ans ont une mammographie, 640 femmes auront une mammographie anormale, et en moyenne 2 examens complémentaires seront faits pour chacune d'entre elles.



Cent cinquante de ces femmes auront une biopsie chirurgicale. Parmi les 640 avec une mammographie anormale, 17 se révéleront porteuses d'un cancer du sein et dans le meilleur des cas les mammographies auront prévenu une mort par cancer du sein. Plus de morts par cancer du sein ne sont pas évités car la majorité des cancers du sein ne sont pas des cancers du sein mortels.

Le temps passé, l'anxiété et l'inconfort chez les 623 femmes qui ont subi des examens complémentaires, même si elles n'ont pas de cancer du sein peut être acceptable pour certaines femmes même si au mieux le dépistage n'aura permis d'éviter qu'une seule mort par cancer du sein parmi les 17 qui se trouvent avoir un cancer du sein.

Ces chiffres sont basés sur les meilleures données actuellement disponibles et sont des estimations minimales du nombre de mammographies anormales, d'exams complémentaires, de biopsies chirurgicales et de vies sauvées.

References:

Salzmann P, Kerlikowske K, Phillips K. Cost-effectiveness of

extending screening mammography programs to include women 40-49 years old. J General Intern Med 1997;12:63.  
Kerlikowske K, Barclay J. Outcomes of modern screening mammography. Monograph Natl Cancer Inst 1997;22:105-111.  
Elmore JG, Barton MB, Mocerri VM, Fletcher SW. Cumulative risk of a false-positive mammogram over a 10-year period. J General Intern Med 1997;12:107.  
Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Eaton A, Ernster V. Positive predictive value of screening mammography by age and family history of breast cancer. JAMA 1993;270:2444-2450

### **Q14 Que risque-t-il d'arriver si 10 000 femmes de 50 à 70 ans ont une mammographie ?**

Si 10 000 femmes de 50 à 70 ans ont une mammographie, 680 femmes auront une mammographie anormale, et en moyenne 2 examens complémentaires seront faits pour chacune d'entre elles.

Cent quatre vingt de ces femmes auront une biopsie chirurgicale. Parmi les 680 avec une mammographie anormale, 70 se révéleront porteuses d'un cancer du sein et dans le meilleur des cas les mammographies auront prévenu 6 morts par cancer du sein.

Le temps passé, l'anxiété et d'inconfort chez les 638 femmes qui ont subi des examens complémentaires, même si elles n'ont pas de cancer du sein peuvent être acceptables pour certaines femmes dans la mesure où il y a des preuves que le dépistage mammographique peut aider à sauver les vies d'environ 6 femmes parmi les 70 qui se sont révélées être porteuses d'un cancer du sein.

Ces chiffres sont basés sur les meilleures données actuellement disponibles et sont des estimations minimales du nombre de mammographies anormales, d'examens complémentaires, de biopsies chirurgicales et de vie sauvées.

#### **References:**

Salzmann P, Kerlikowske K, Phillips K. Cost-effectiveness of extending screening mammography programs to include women 40-49 years old. J General Intern Med 1997;12:63.  
Kerlikowske K, Barclay J. Outcomes of modern screening mammography. Monograph Natl Cancer Inst 1997;22:105-111.  
Elmore JG, Barton MB, Mocerri VM, Fletcher SW. Cumulative risk of a false-positive mammogram over a 10-year period. J General Intern Med 1997;12:107.

Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, Sickles EA, Eaton A, Ernster V. Positive predictive value of screening mammography by age and family history of breast cancer. JAMA 1993;270:2444-2450

### **Q15 Les mammographies manquent-elles moins de cancers du sein chez les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein ?**

Les mammographies semblent manquer un nombre similaire de cancer du sein chez les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein. Bien que les mammographies détectent la majorité des cancers invasifs du sein, elles en manquent certains et cette proportion est plus importante chez les femmes jeunes que chez les femmes plus âgées quelque soit l'histoire familiale.

Si 100 femmes de moins de 50 ans sans histoire familiale, avec un cancer invasif du sein ont une mammographie pour la première fois, le cancer apparaîtra sur les mammographies chez environ 70 % de ces femmes. Les autres 30 femmes auront une mammographie normale. Ces données sont similaires pour les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein.

Les mammographies trouvent plus de cancers chez les femmes de plus de 50 ans car la densité du sein diminue. Si 100 femmes de plus de 50 ans avec un cancer invasif du sein ont une mammographie pour la première fois, le cancer apparaîtra sur les mammographies dans environ 85 % de ces femmes. Les autres 15 femmes auront une mammographie normale. A nouveau, ces données sont similaires pour les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein.

Donc la proportion de cancers manqués par la mammographie est en grande partie influencée par l'âge de la femme. Les mammographies manquent la même proportion de cancer parmi les femmes d'âge similaire quelque soit l'histoire familiale.

### **Q16 Les femmes doivent elles continuer les mammographies de dépistage après 70 ans ?**

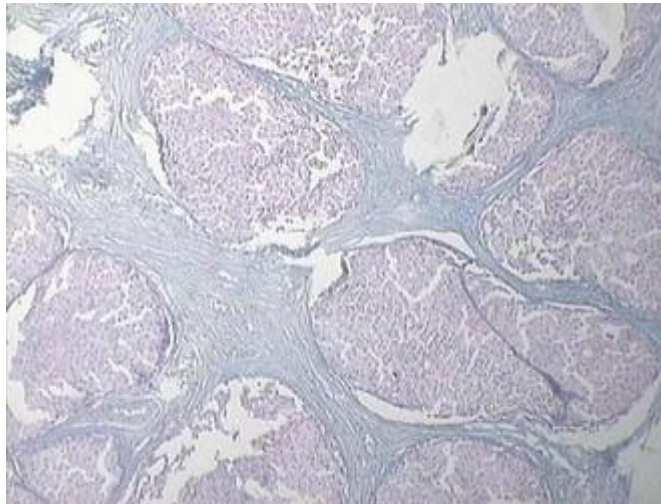
Il y a quelques preuves que les mammographies peuvent diminuer la mortalité par cancer du sein chez les femmes de plus de 70 ans. Dans des études impliquant plusieurs milliers de femmes, il y avait moins de cas de cancers du sein

métastatiques chez les patientes ayant des mammographies de dépistage que chez celles qui n'en avaient pas. Le cancer métastatique est l'extension du cancer, à travers le courant sanguin ou le système lymphatique, d'une partie du corps vers une autre. Le cancer métastatique du sein est presque toujours mortel.

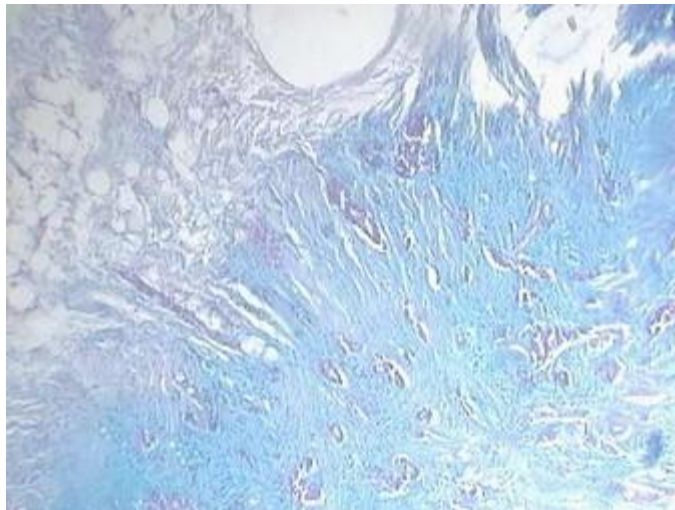
Parmi 10 000 femmes de 70 ans, si la totalité d'entre elles a un dépistage mammographique pendant 10 ans, 10 morts par cancer du sein seront évitées. Ceci signifie que chez les patientes de plus de 70 ans, les mammographies peuvent éviter une mort de cancer du sein pour chaque 1000 femmes dépistées régulièrement pendant 10 ans. Comme pour les femmes de tout âge, il existe des risques potentiels à faire un dépistage mammographique après 69 ans, incluant des tests ultérieurs pour déterminer si vous avez ou non un cancer du sein. En plus les femmes soumises au dépistage mammographique sont plus susceptibles que les femmes non dépistées à avoir un diagnostic de cancer in situ. (Voir question 17) et l'intérêt de traiter un cancer in situ chez les patientes les plus âgées, qui sont plus susceptibles de mourir avant que le cancer in situ devienne invasif, n'est pas connu.

### **Q17 La mammographie a une grande aptitude à dépister les cancers in situ : est-ce une bonne chose ?**

Presque tous les cancers du sein naissent à l'intérieur des canaux du sein qui conduisent le lait. Quand les cellules cancéreuses prolifèrent vers l'extérieur envahissant les tissus environnants, on parle de cancer invasif. Le cancer in situ n'est pas à proprement parler un cancer mais une lésion précancéreuse développée à l'intérieur des canaux. Ces lésions contiennent des cellules d'apparence cancéreuse qui vont rarement se développer en dehors des canaux pour envahir les tissus environnants, pas plus qu'elles mettront la vie en danger. En d'autres mots, seulement quelques cancers in situ, deviendront des cancers invasifs.



Lésion in situ : cellules malignes dans les canaux



Cancer invasif : travées de cellules malignes envahissant les tissus environnants

Néanmoins toutes les femmes diagnostiquées pour un cancer in situ, devront être opérées chirurgicalement soit par ablation totale du sein, soit par ablation de la lésion avec parfois de la radiothérapie.

Détecter des lésions in situ peut être un avantage pour celles dont la lésion deviendra invasive. Cependant cela peut avoir des inconvénients importants pour celles qui seront traitées chirurgicalement et dont la lésion ne serait pas devenue invasive.

Une large étude sur des femmes dans la soixantaine qui participaient à un dépistage mammographique a montré que le risque d'avoir un diagnostic de lésion in situ était multiplié par 4 par rapport au femmes ne subissant qu'un simple examen clinique de routine. Cependant le même nombre de

morts par cancer du sein avait été prévenu que ce soit parmi les femmes soumises au dépistage mammographique ou parmi celles soumises au simple examen clinique des seins. Ainsi l'intérêt de détecter les lésions in situ par des mammographies n'est pas clair.

Si 10 000 femmes de 40 ans subissent une mammographie annuelle pendant 10 ans, 40 à 50 seront diagnostiquées avec un cancer in situ.

Si 10 000 femmes de 50 ans subissent une mammographie annuelle pendant 10 ans, 70 à 120 seront diagnostiquées avec un cancer in situ.

Si 10 000 femmes de 60 ans subissent une mammographie annuelle pendant 10 ans, 110 à 120 seront diagnostiquées avec un cancer in situ.

Si 10 000 femmes de 70 ans subissent une mammographie annuelle pendant 10 ans, 95 à 150 seront diagnostiquées avec un cancer in situ.

La probabilité qu'une femme de 40 ans et plus ayant eu un diagnostic de cancer in situ traité, a de mourir d'un cancer du sein invasif dans les 10 ans est d'environ 2 % (environ 2 pour chaque 100 femmes)

## **Références**

Nielsen M, Thomsen JL, Primdahl S, Dyreborg U, Andersen JA. Br J Cancer. 1987 Dec;56(6):814-9. Breast cancer and atypia among young and middle-aged women: a study of 110 medicolegal autopsies

Ernster VL, Barclay J, Kerlikowske K, Grady D, Henderson IC. Incidence of and treatment for ductal carcinoma in situ of the breast. JAMA 1996;275:913-918.

Kerlikowske K, Barclay J. Outcomes of modern screening mammography. Monogr Natl Cancer Inst 1997;22:105-111

Ernster VL, Barclay J, Kerlikowske K, Wilkie H, Ballard-Barbash R. Mortality among women with ductal carcinoma in situ of the breast cancer in the population-based SEER Program. Arch Intern Med 2000;160:953-958.

May DS, Lee NC, Nadel MR, Henson RM, Miller DS. The National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program: report on the first 4 years of mammography provided to medically underserved women. Am J Roentgenol. 1998;170:97-104

Kerlikowske KM, Grady DG, Barclay J, Sickles EA, Eaton A,

Ernster V. Positive predictive value of screening mammography by age and family history of breast cancer. JAMA 1993; 270:2444-50.

Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. Canadian National Breast Screening Study-2: 13-year results of randomized trial in women aged 50-59 years. JNCI 2000;92:1490-9.

### **Q18 Les femmes qui des mammographies régulièrement ont-elles moins de mastectomies que celles qui n'en n'ont pas ?**

Non, curieusement les il a été rapporté que les femmes qui ont des mammographies régulières ont une probabilité toute aussi grande d'avoir une mastectomie (ablation du sein) que celles qui n'en ont pas. La raison en cause n'est pas claire. Il se pourrait que certaines femmes préfèrent la mastectomie à la tumorectomie (simple ablation de la tumeur) même si le cancer est découvert tôt quand il est petit. De plus il se pourrait que les mammographies découvrent des cancers au début qui pourraient ne jamais avoir été diagnostiqués et certains d'entre eux sont traités par mastectomie. Enfin certains cancers détectés par la mammographie sont des cancers déjà avancés qui nécessitent une mastectomie.

References:

Miller, AB. May we agree to disagree, or how do we develop guidelines for breast cancer screening. J Natl Cancer Inst 1994;86:1729-30.

### **Q19 Dois-je avoir une mammographie ?**

Il y a des différences d'opinion dans la communauté médicale sur la valeur de la mammographie chez les femmes de moins de 50 ans, comme illustré dans le tableau 1. Certains ont le sentiment que même si seulement quelques morts sont prévenues, le temps passé, l'anxiété, les tests complémentaires et l'inconfort le valent bien.

D'autres ont le sentiment que cela ne le vaut pas pour si peu de morts prévenus par détection précoce et que le risque d'avoir une mammographie dépasse les bénéfices. D'autres encore ont le sentiment que les bénéfices et risques sont suffisamment partagés de telle sorte que les femmes doivent peser les bénéfices et les risques potentiels et prendre une décision personnelle.

Il y a aussi des opinions différentes dans la communauté médicale sur la valeur des mammographies chez les femmes

de plus de 70 ans. Certains pensent que les femmes doivent continuer à avoir des mammographies si la femme est en bonne santé et n'a pas de maladie grave ou chronique. D'autres peuvent penser que cela ne vaut pas la peine dans la mesure où la détection précoce va induire une augmentation des traitements chirurgicaux de petits cancers invasifs et in situ (voir question 17) avec un faible espoir d'avoir un impact sur la mortalité par cancer du sein étant donné que les femmes âgées ont une espérance de vie plus courte et un risque plus élevé de mourir d'un infarctus ou d'un accident vasculaire cérébral que les femmes plus jeunes. D'autres pensent que les bénéfices et les risques sont suffisamment équilibrés pour qu'une femme âgée doive peser les risques et les avantages potentiels et prendre une décision personnelle.

La majorité est d'accord que les femmes suivantes doivent continuer à avoir des mammographies régulières :

- Celles qui ont déjà eu un cancer du sein à quelque âge que ce soit
- Les femmes avec des antécédents familiaux de cancer du sein chez la mère, une sœur, une fille.
- Les femmes de 50 à 69 ans.

<b>Recommandations par organisations concernant la mammographie de dépistage chez les femmes de moins de 50 ans</b>	
<i>Recommandent</i>	<i>Ne recommandent pas</i>
Collège de médecine	Société américaine de cancer
Agence internationale pour la recherche sur le cancer	Collège américain d'obstétrique et de gynécologie
Académie américaine de médecine de famille	Collège américain de radiologie
Groupe de travail canadien sur les examens périodiques de santé	Institut national du cancer

References:

Mettlin C, Smart CR. Breast cancer detection guidelines for women aged 40 to 49 years: rationale for the American

Cancer Society reaffirmation of recommendations. CA Cancer J Clin 1994;44:248-255.

American College Radiology. Policy Statement: Guidelines for Mammography. Reston, VA: American College of Radiology, 1982.

Eddy DM (ed). Common screening tests. Philadelphia, American College of Physicians, 1991.

U.S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. (2nd ed.) Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The periodic health examination. 2. 1985 update. Can Med Assoc J 1986;134:724-727.