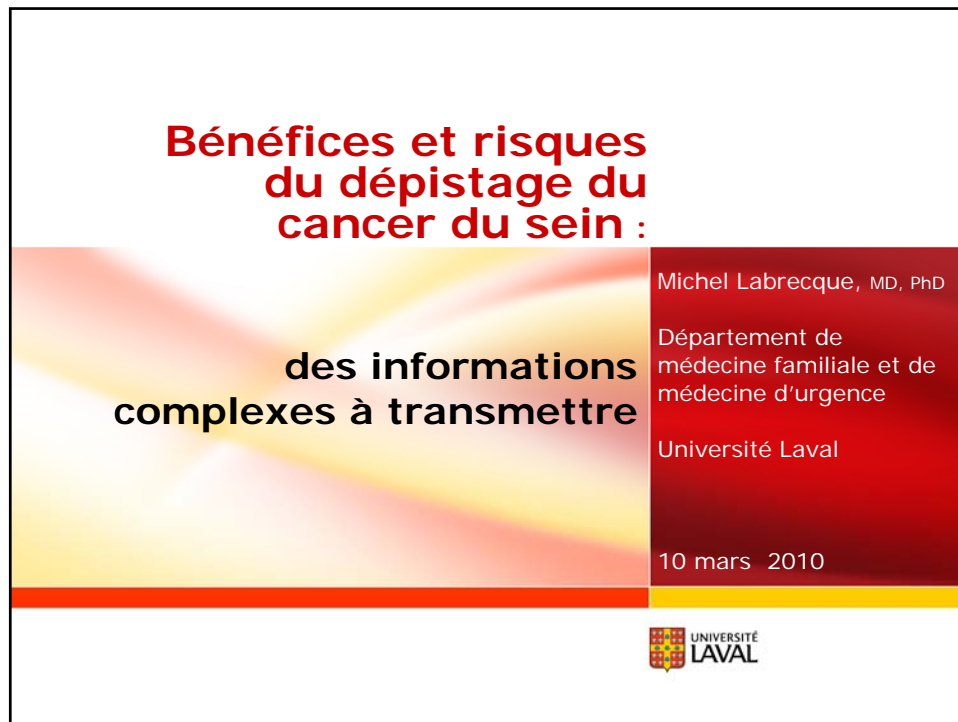


Cette présentation a été effectuée le 10 mars 2010, au cours de la journée « Décision éclairée et dépistage. Pour y voir clair! » dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2010. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/archives/>.




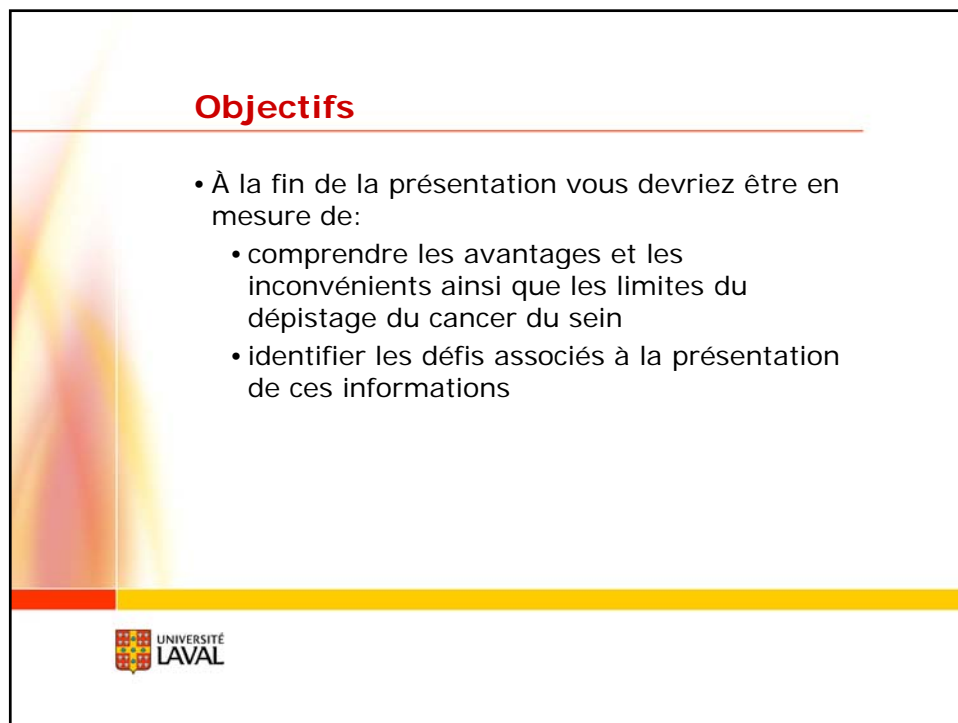
**Bénéfices et risques
du dépistage du
cancer du sein :**

**des informations
complexes à transmettre**

Michel Labrecque, MD, PhD
Département de
médecine familiale et de
médecine d'urgence
Université Laval


10 mars 2010

 UNIVERSITÉ
LAVAL



Objectifs

- À la fin de la présentation vous devriez être en mesure de:
 - comprendre les avantages et les inconvénients ainsi que les limites du dépistage du cancer du sein
 - identifier les défis associés à la présentation de ces informations

 UNIVERSITÉ
LAVAL

Plan

1. Quelles sont les issues possibles du dépistage?
2. Comment devrait-on transmettre ces informations?
3. Comment cela se traduit-il pour le cancer du sein?
4. Ces informations sont-elles transmises dans les programmes de dépistage?
5. Quelles sont les barrières et les limites à transmettre ces informations?



1. Quelles sont les issues possibles du dépistage?



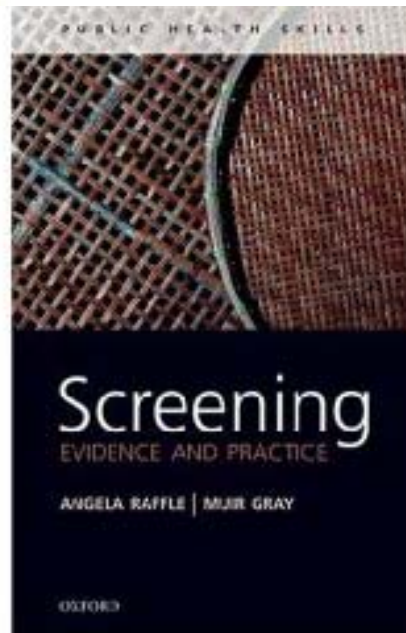
Le message populaire

... Il e
sauve



ce peut

d'invitation
PQDCS
ices sociaux
le Nationale



Tous les programmes de dépistage font du tort. Certains font également du bien, et parmi ces derniers, certains le font à un coût raisonnable...

Raffle & Gray 2007

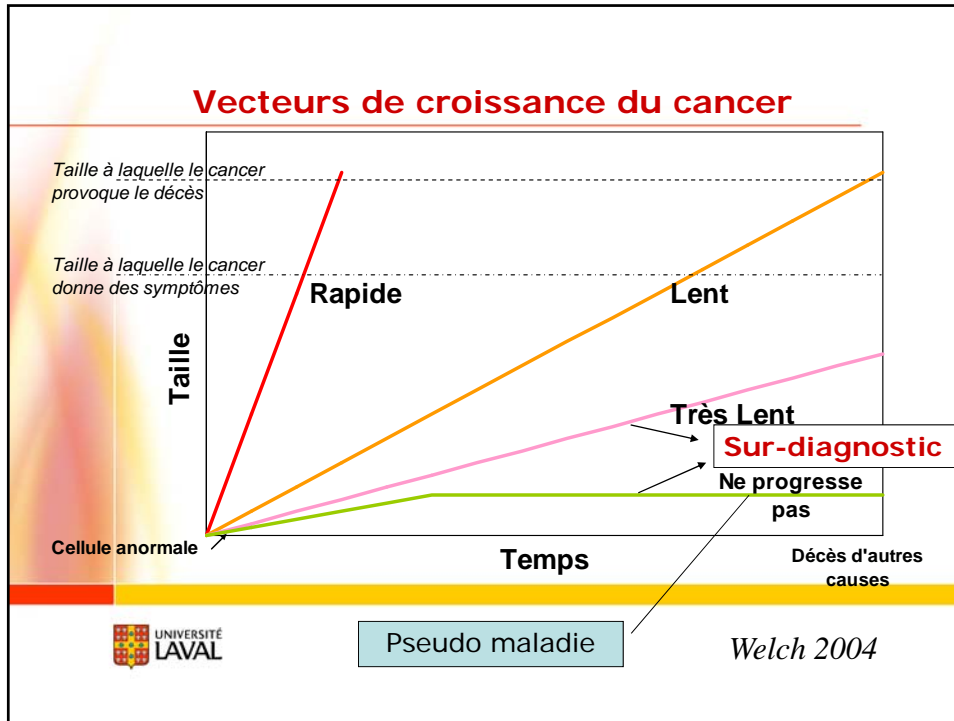


Tableau « 3 X 2 » du dépistage du cancer du sein

	Anomalie du sein qui deviendra un cancer symptomatique	Anomalie du sein qui serait demeurée latente	Pas d'anomalie et pas de cancer développé avant le prochain test
Mammographie +	Vrai +	« Vrai + »	Faux +
Mammographie -	Faux -	« Faux - »	Vrai -

UNIVERSITÉ LAVAL

Raffle & Gray 2007

Le dépistage du cancer du sein est une loterie!

- De rares grandes gagnantes
 - dont la vie est allongée
- Quelques grandes perdantes
 - rassurées à tort
 - traitées inutilement
- Plusieurs petites perdantes
 - Étiquetées à tort comme malades
- Une multitude de petites gagnantes
 - Rassurées à juste titre



Sans pouvoir les distinguer a priori!



2. Comment devrait-on transmettre ces informations?



Quelle est la façon la plus efficace pour transmettre ces informations?

Revue systématique (15 ECR)

- Présentation écrite ou orale de chiffres plutôt que de mots
- Fréquence naturelle

Accroître la compréhension et les connaissances



Trevena et al 2006

Comment présenter les informations

Probabilité simple ou conditionnelle d'un événement

- Votre risque d'avoir un autre test est de 20%.
- La probabilité d'avoir un cancer si votre mammographie est positive est de 5%.

Fréquence naturelle

- 25 femmes sur 100 auront un autre test
- sur 100 femmes qui ont une mammographie positive, 5 ont un cancer



Quelle est la façon la plus efficace pour transmettre ces informations?

Revue systématique (15 ECR)

- Présentation écrite ou orale de chiffres plutôt que de mots
- Fréquence naturelle
- Changement du risque
 - Réduction absolue du risque
 - Réduction relative du risque + risque de base
- Diagramme avec barres verticales

Accroître la compréhension et les connaissances



Trevena et al 2006

Comment présenter les informations

Risque relatif

- Le dépistage réduit le risque de mourir du cancer du sein de 33%



Risque absolu

- Pendant 10 ans, 6 femmes sur 1000 mourront du cancer du sein sans dépistage et 4 sur 1000 avec dépistage. Donc 2 femmes sur 1000 ne mourront pas du cancer du sein à cause du dépistage au cours de cette période.





International Patient Decision Aid Standards (IPDAS)
Collaboration

- Collaboration internationale de 100 chercheurs, cliniciens et décideurs de 14 pays
- Ensemble de critères pour développer ou juger de la qualité d'un aide à la décision pour les patients.
- Deux sections sur l'information à transmettre
 - Information relative aux options suffisante?
 - Présentation valide et claire des probabilités?



Elwyn et al, BMJ 2006



International Patient Decision Aid Standards (IPDAS)
Collaboration

- Information relative aux options suffisante?
- Problème de santé
 - Options dont celle de « ne rien faire »
 - Histoire naturelle de maladie
 - Interventions
 - Bénéfices/risques (effets délétères et inconvénients)
 - Leurs probabilités



Elwyn et al, BMJ 2006



Information relative aux options suffisante?

- Si l'aide à la décision concerne un test:
 - ce que le test mesure
 - Probabilité de vrai +, vrai -, faux +, faux -
 - Étapes subséquentes selon le résultat du test
 - Probabilité d'issues défavorables avec et sans dépistage
 - Probabilité d'anomalies détectées/traitées qui ne causeraient pas de problème sans dépistage



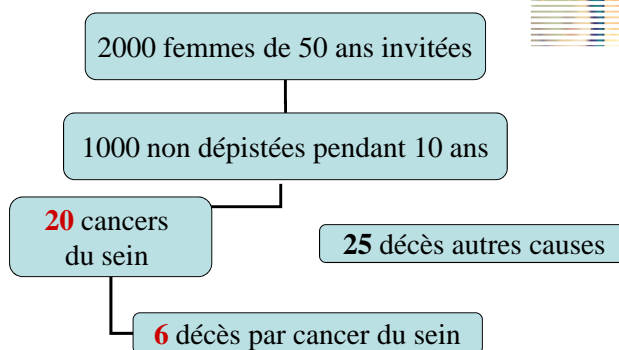
Présentation valide et claire des probabilités?

- Population et horizon temporel définis
- Même dénominateur, horizon temporel et échelle
- Incertitude entourant les probabilités
- Différents modes de présentation (mots, nombres, diagrammes)
- Choix du mode de présentation
- Probabilités ciblés (ex. selon l'âge)
- Probabilités mises en contexte
- Cadrage positif et négatif (ex. survie et mortalité)

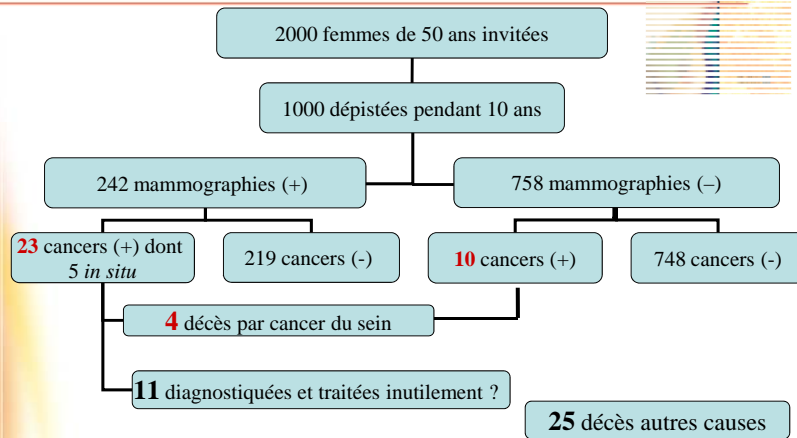
3. Comment cela se traduit-il pour le cancer du sein?



Pas de dépistage du cancer du sein



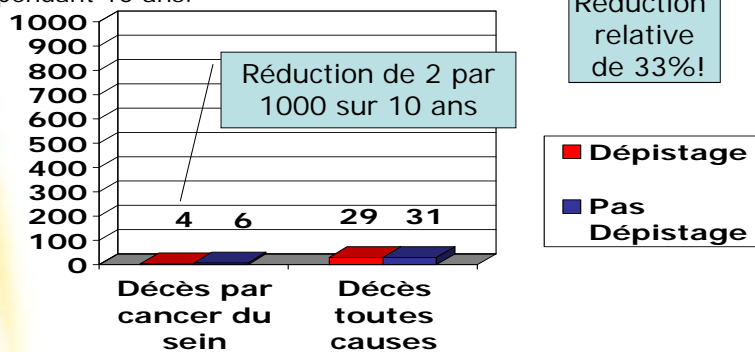
Dépistage du cancer du sein



Barratt et al BMJ 2005

Réduction de mortalité par cancer du sein avec le dépistage

Mortalité chez 1000 femmes de 50 ans qui font et 1000 qui ne font pas une mammographie chaque 2 ans pendant 10 ans.



Barratt et al BMJ 2005

Résultat « net » du dépistage du cancer du sein chez 1000 femmes de 50 ans pendant 10 ans



(+)

- 2 ont « la vie sauve » (?)
- Paix de l'esprit de ne pas avoir de cancer (?)
 - 748 mammographie -
 - Mais 10 ont un cancer d'intervalle

(-)

- 242 ont une mammographie +
 - 64 ont une biopsie
 - 11 ont des traitements non nécessaires (?)
 - Inquiétude des faux + (?)
 - 219 sur 242 ont une mammographie faux +



Résultat « net » du dépistage du cancer du sein chez 1000 femmes de 50 ans pendant 10 ans

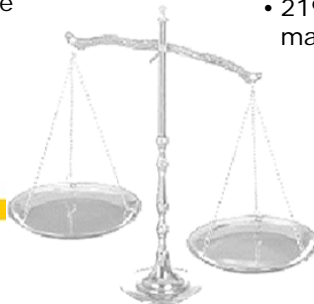


(+)

- 2 ont « la vie sauve » (?)
- Paix de l'esprit de ne pas avoir de cancer (?)
 - 748 mammographie -
 - Mais 10 ont un cancer d'intervalle

(-)

- 242 ont une mammographie +
 - 64 ont une biopsie
 - 11 ont des traitements non nécessaires (?)
 - Inquiétude des faux + (?)
 - 219 sur 242 ont une mammographie faux +



Un exemple...

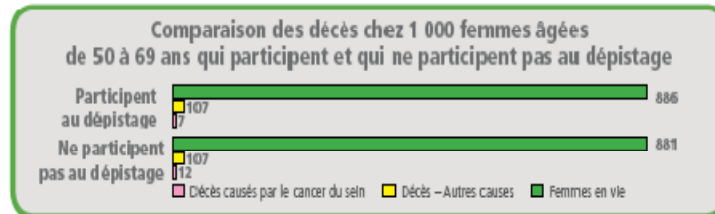
Femmes de 50 ans		Non dépistées	Dépistées pendant 10 ans
Avantages du dépistage du cancer du sein avec la mammographie aux 2 ans			
Moins de risque de mourir du cancer du sein (-2 femmes par 1000 dépistées; NNT : 500)		6/1000	4/1000
Désavantages du dépistage du cancer du sein avec la mammographie aux 2 ans			
Plus de risque de biopsies (+65 femmes par 1000 dépistées; NNH : 65)		65/1000	0/1000
Plus de risque d'avoir un cancer du sein traité inutilement (+11 femmes par 1000 dépistées; NNH : 91)		20/1000	31/1000



Barat et al. BMJ 2005

Un autre exemple...

QUELLE SERA ALORS LA PROBABILITÉ DE MOURIR DU CANCER DU SEIN ?



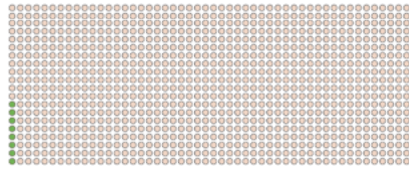
Les barres indiquent que le dépistage permet d'éviter cinq décès attribuables au cancer du sein chez 1 000 femmes âgées de 50 à 69 ans qui participent au dépistage une fois tous les deux ans.



Agence de la santé publique du Canada 2009

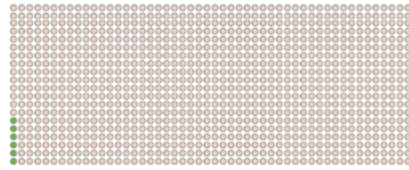
Encore un autre exemple...

How many women aged 70 who stop having screening mammograms will die from breast cancer in the next 10 years?



Out of 1000 women aged 70 who stop screening mammograms, over the next 10 years:
● 8 women will die of breast cancer

How many women aged 70 who continue having screening mammograms every 2 years for the next 10 years will die from breast cancer?



Out of 1000 women aged 70 who continue screening mammograms every 2 years for the next 10 years:
● 6 women will die of breast cancer

Putting it into perspective for women 70 years old
Out of 1000 women who continue screening mammograms, 204 will die from any cause of death (including breast cancer) over the next 10 years. Out of 1000 women who stop having screening mammograms, 205 will die from any cause of death (including breast cancer) over the next 10 years.⁸



Mathieu et al, Arch Intern Med 2007

4. Ces informations sont-elles transmises dans les programmes de dépistage?



Proportion (%) des documents présentant diverses informations sur le dépistage du cancer du sein

Information	Dépliant Australie N=58	Dépliant Allemagne N=27	Dépliant Autriche N=7	Internet 8 pays N=27	Invitation 7 pays N=31
Risque à vie d'être atteinte	60	37	43	44	32
Risque à vie de mourir	2	4	0	15	15
Réduction relative risque	22	7	0	56	23
Réduction absolue risque	0	7	0	19	0
Nombre femmes à dépister	0	4	0	7	0
Risque d'avoir autres tests	14	11	14	44	19
Sensibilité mammographie	26	19	0	26	23
Spécificité mammographie	0	4	0	0	0
Valeur prédictive +	0	15	0	15	0
Risque surDx et surRx	-	11	-	26	0
Effet psy d'un faux +	-	11	-	37	-
Danger de l'irradiation	-	44	100	15	-

Gigerenzer et al 2008

Ce que les femmes croient ...

- 92% qu'il n'existe pas de risque au dépistage
- 68% que le dépistage réduit le risque « d'attraper » le cancer du sein
- 62% que le dépistage réduit la mortalité de moitié
- 15% que leur risque d'avoir un cancer du sein est de 50%
- 33% que le dépistage détecte plus de 95% des cancers du sein
- 75% des américaines 55+ qu'il est irresponsable de ne pas se soumettre au dépistage



Schwartz et al 2000, Domenighetti G et al 2003, Gigerenzer et al 2009

Et le PQDCS...

Information	Dépliant N=1	Site internet N=1
Risque à vie d'être atteinte	-	-
Risque à vie de mourir	-	-
Réduction relative risque	-	+
Réduction absolue risque	-	-
Nombre femmes à dépister	-	-
Risque d'avoir autres tests	±	±
Sensibilité mammographie	+	-
Spécificité mammographie	-	-
Valeur prédictive +	-	-
Risque surDx et surRx	-	±
Effet psy d'un faux +	-	±
Danger de l'irradiation	±	±



Nombres (+); mots (±); absente (-)

5. Quelles sont les barrières et les limites à transmettre ces informations?



#1. L'objectif du programme



- **Convaincre** les femmes **de participer** au programme de dépistage?

- **Aider** les femmes à **décider** de participer ou non au programme?



OU



Convaincre est la norme...



- Revue de 31 lettres/dépliants invitant à participer au dépistage
 - Australie, Canada, Danemark, Nouvelle-Zélande, Norvège, Suède, Royaume-Uni
- Participation fortement encouragée dans la lettre d'invitation
 - 1 sur 9 lettres en Suède
 - 17 des 22 autres
- 19 (95%) dépliants avec des titres promotionnels



Jørgensen *BMJ* 2006

Convaincre est la norme...



- “En décidant de prendre part (au dépistage), vous posez un geste positif pour réduire votre propre risque, et nous aider à atteindre notre objectif.”
- “Les bénéfices du dépistage dépassent largement les risques d’effets néfastes.”
- “Je suis inquiet que vous n’ayez pas encore répondu à notre récente invitation à passer une mammographie de dépistage...”
- “Passez une mammographie de dépistage, ceci pourrait sauver votre vie.”



Jørgensen BMJ 2006

Donner l’heure juste réduit-il la participation des femmes au dépistage?



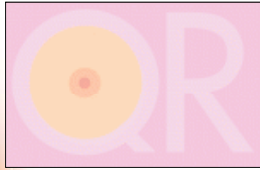
- Information sur risque personnel vs général
 - Nombres (3 études) 53% vs 58%
 - Facteurs de risque (7 études): 46% vs 45%

Edwards et al Cochrane 2006
- Aide à la décision sur la poursuite ou non du dépistage à 70+ ans
 - 82% vs 82% dépistées ou avec RV à 1 mois

Mathieu et al 2007



Et le PQDCS...



Message 2009-2010

Participer au PQDCS, un choix qui vous appartient

Message 2008-2009



Et le PQDCS...

Information	Dépliant N=1	Site internet N=1
Risque à vie d'être atteinte	-	-
Risque à vie de mourir	-	-
Réduction relative risque	-	+
Réduction absolue risque	-	-
Nombre femmes à dépister	-	-
Risque d'avoir autres tests	±	±
Sensibilité mammographie	+	-
Spécificité mammographie	-	-
Valeur prédictive +	-	-
Risque surDx et surRx	-	±
Effet psy d'un faux +	-	±
Danger de l'irradiation	±	±



Nombres (+); mots (±); absente (-)

#2. La validité de l'information est incertaine



- « La validité de la plupart des essais... suscite des réserves en raison des nombreuses faiblesses méthodologiques... Des programmes de dépistage modernes et bien menés **pourraient** permettre de détecter et de diagnostiquer le cancer du sein à un stade plus précoce et **peut-être** obtenir des réductions de la mortalité... »

AETMIS 2005

- « Il n'est **pas clair** que le dépistage fasse plus de bien que de mal.

Cochrane 2009

- « Pour le dépistage avec la mammographie aux deux ans chez les femmes de 50 à 74 ans, il y a une **certitude modérée** qu'il existe un **bénéfice net modéré**. »

USPSTF 2009



#3. Choisir l'information à transmettre peut être difficile



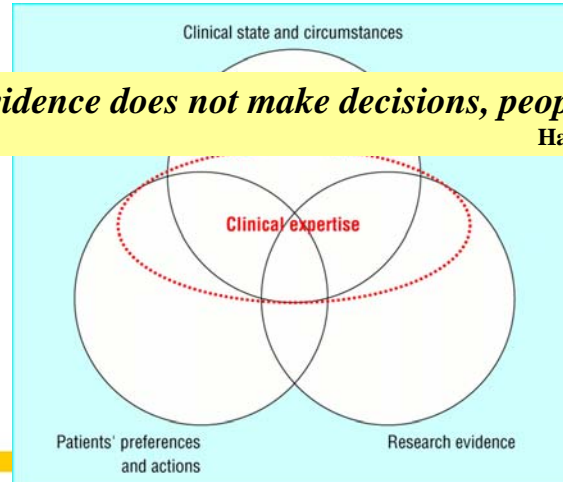
- Quantité
 - Simple
 - Claire
- Qualité
 - Valide
 - Ciblée
 - Balancée
 - Harmonisée



#4. L'information seule est insuffisante pour prendre une décision



Evidence does not make decisions, people do
Haynes RB



Haynes, R B. et al. BMJ 2002;324:1350

BMJ

Copyright ©2002 BMJ Publishing Group Ltd.

3 Messages clés



- L'information sur les avantages et les inconvénients du dépistage du cancer du sein...
 1. est **essentielle**
 2. doit être **valide, transparente** et **balancée**
 3. est **insuffisante**
- ... pour soutenir la prise de décision de participer ou non au dépistage du cancer du sein



Participer au PQDCS, un choix qui vous appartient

