

Dépistage du cancer du sein : une meilleure anamnèse et un choix informé

Breast cancer screening : a better anamnesis and an informed choice

B. Fauquert

D.M.G.-ULB

RESUME

L'objectif de cet article est de comparer les recommandations nationales et internationales sur le dépistage du cancer du sein pour définir une attitude pratique, basée sur l'EBM pour les professionnels de soins primaires en Belgique. La recherche de littérature a été réalisée dans les principales bases de données de recommandations et dans les données épidémiologiques et de remboursement belge.

La diminution de la mortalité par cancer du sein ces dix dernières années a réduit d'autant l'efficacité du dépistage. Finalement, il est recommandé de proposer systématiquement le dépistage par mammothest entre 50 et 70 ans et d'informer à l'aide des messages prévus à cet effet par le KCE. Sur base d'une simple anamnèse familiale, on peut subdiviser les femmes en trois groupes à risque (KCE - recommandation forte - niveau de preuve modéré). Réaliser cette anamnèse à partir de l'âge de 30 ans est cohérent au vu des examens à réaliser dans le cas d'un risque très élevé. Si le risque est élevé, il est recommandé de proposer la mammographie entre 40 et 49 ans tous les ans (KCE - recommandation faible - niveau de preuve très faible). Si le risque est très élevé, il faut référer vers les soins spécialisés pour une détermination plus approfondie du risque.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 248-54

ABSTRACT

The goal of this article is to compare breast cancer screening national and international guidelines for defining a pragmatic and evidence-based attitude for primary care professionals in Belgium.

A literature review was made in the main guidelines databases and in the Belgian epidemiological and reimbursement databases. The decrease in breast cancer mortality this last decade reduce the screening efficiency by the same extent. Finally, it is recommended to propose systematically mammothest screening between 50 and 70 and to inform the patients by messages developed for this purpose by the KCE. Based on a simple family history, we can define three risk groups (KCE - strong recommendation, moderate evidence level). Start this anamnesis from 30 years old, seems to be logical regards to the exams which have to be done if the risk is very elevated. If the risk is elevated, it is recommended to propose annual mammography between 40 and 49 (KCE - weak recommendation - very low evidence level). If the risk is very elevated, refer to the secondary care. Supplementary data are needed to appreciate the influence of social health determinant on the breast cancer morbidity and mortality and to improve our vision of the screening benefice-risk trade-off.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 248-54

Key words : breast neoplasm, screening, primary health care

CONTEXTE

Le cancer du sein est un problème de santé publique, particulièrement en Belgique (figure 1). Ces dernières années, de nouvelles analyses concernant les dépistages systématiques du cancer du sein ont fortement nuancé voire remis en cause les programmes ou les recommandations qui avaient été mis en place depuis 10 à 20 ans en Belgique (depuis 2001) et dans d'autres pays. Dans cet article, nous ferons un tour d'horizon des différentes recommandations internationales et nous verrons pourquoi ces dépistages ont été remis en cause. Nous serons amenés à expliquer les notions d'avance de diagnostic et de surdiagnostic. Enfin, nous verrons comment l'information délivrée au patient peut être nuancée et quels outils ont été développés en Belgique afin de donner des explications claires. L'objectif est de définir une attitude pratique, basée sur l'*evidence-based medicine*, en matière de dépistage du cancer du sein.



Preventive Task Force (USA), CMA infobase et Canadian Task Force on Preventive Health Care (Canada), National Institute of Clinical Excellence et SIGN (UK), Institut de veille sanitaire et Haute Autorité de Santé (France), CBO et Nederlands Huisartsengenootschap (Pays-Bas), New Zealand guideline group, réseau européen des registres du cancer (ENCR). Les références et les critiques EBM des recommandations sont également consultées. Les accès aux textes intégraux sont obtenus via la bibliothèque du Cebam (cdlh.be).

Au niveau belge, les bases de données consultées sont celles de l'Institut de santé publique, du centre communautaire de référence pour le dépistage des cancers, de Brumammo, du registre du cancer, de l'agence inter-mutualiste, du centre fédéral d'expertise (KCE), de l'observatoire bruxellois de la santé et du social et de la revue Minerva.

RESULTATS

Un test de dépistage systématique est bénéfique si le problème de santé concerné respecte les critères de Frames. Selon une précédente revue de 2009, le mammothest belge a montré qu'il respecte ces critères¹. Cependant, les évaluations récentes des essais sur le dépistage, réalisées par Gøtzsche, Kalager et Marmot, montrent une efficacité altérée car les trois critères qui stipulent que le problème de santé doit présenter un impact significatif sur la morbidité et la mortalité, qu'il doit être clairement distinct de la normalité et que son traitement doit être plus efficace au stade pré-symptomatique qu'au stade symptomatique, sont moins bien rencontrés qu'auparavant pour les raisons qui sont exposées maintenant.

AVANCE DE DIAGNOSTIC ET SURDIAGNOSTIC

Ces évaluations ont mis en évidence deux phénomènes qui se sont amplifiés cette dernière décennie : l'avance de diagnostic (*lead time bias*) et le surdiagnostic (*overdiagnosis* ou *length-time bias*). Ces deux phénomènes sont liés à l'histoire naturelle des cancers du sein.

Le phénomène d'avance de diagnostic fait référence à des cancers dont le pronostic ne sera pas amélioré malgré un dépistage précoce (contrairement aux effets attendus d'un dépistage précoce). Cela peut être considéré comme un cancer dépisté trop tôt. L'intervalle de temps entre le dépistage précoce et l'expression clinique est le temps d'avance de diagnostic. C'est une durée théorique moyenne qui est calculée en regardant le moment d'apparition des cancers dans le groupe témoin par rapport au groupe dépisté.

Le phénomène de surdiagnostic fait référence au dépistage d'un cancer qui ne se serait jamais exprimé (cancer latent ou dormant). Il n'aurait donc jamais été détecté sans le test. L'incidence du cancer du sein a légèrement augmenté depuis 1990 principalement à

METHODOLOGIE

Cet article est une revue de la littérature sur base des données disponibles dans les guides de pratique clinique (*clinical practice guidelines*) de plusieurs pays et dans les revues scientifiques de lecture critique (*evidence-based medicine*).

Les bases de données internationales visitées sont *Guideline international network*, *Tripdatabase*, *National Guidelines Clearinghouse* et *United State*

cause du surdiagnostic².

Ces deux phénomènes mènent à un surtraitement (*overtreatment*) c'est-à-dire à la réalisation d'examens de bilan oncologique (ponctions, imageries), de chirurgies (tumorectomies, mastectomies) et de radiothérapies qui sont anxiogènes et génératrices d'effets secondaires chez les patientes. Pour une grande part des cancers dépistés, il est impossible de savoir s'ils seront dormants, indolents ou sévères : ils sont par défaut traités, c'est l'origine du surtraitement.

Les effets indésirables des interventions (biopsies, imageries, radiothérapie) nécessaires à la suite d'un cancer dépisté ont augmenté³.

Une partie des cancers dépistés sont donc de nature peu sévère. Ces dépistages ne sont pas considérés comme des faux positifs.

Il n'y a donc pas un mais des cancers dont les évolutions et les expressions cliniques sont diverses. Ces deux biais amènent à surestimer la survie du groupe dépisté par rapport au groupe non dépisté¹.

AMELIORATION DES TRAITEMENTS DU CANCER

Après avoir expliqué comment la survie des patientes atteintes de cancer du sein est surestimée, il a été également montré une réduction de la différence de survie entre le groupe dépisté et le groupe témoin. Cette modification est liée aux améliorations dans le traitement du cancer du sein, ce qui a mené à une diminution de la mortalité spécifique depuis les années 2000. Moins de mortalité spécifique réduit l'avantage en termes de mortalité du groupe dépisté par rapport au groupe témoin. De plus, la pratique de plus en plus fréquente du dépistage opportuniste dans le groupe témoin sous-estime l'effet du dépistage organisé.

Il faut noter que les variations de contexte entre pays et même entre régions peuvent être importantes. Par exemple, Kalager⁴ estime que la qualité du travail des équipes pluridisciplinaires en Norvège a diminué la mortalité des cancers, mais ce facteur n'est pas évalué dans tous les pays.

IMPACT DU DEPISTAGE SUR LA MORTALITE SPECIFIQUE

Gøtzsche a aussi montré que seules 4 études sur les 8 de sa méta-analyse ont été correctement randomisées et que les résultats positifs calculés initialement sur les 8 études de dépistage étaient altérés par un biais de sélection³. Dans les différentes études de dépistage du cancer du sein, la réduction relative de mortalité spécifique a été estimée de 15 à 35 % selon que les études sont respectivement prospectives ou rétrospectives. Ces dernières sont plus récentes mais plus sujettes aux biais. Finalement, en fonction de tous les facteurs, ce serait seulement un tiers de cette réduction relative de mortalité qui serait attribuable au dépistage, ce qui correspond à 1 femme

sur 1.000 dépistée en plus au prix de 10 femmes avec avance de diagnostic ou surdiagnostic^{4,5}.

Cette observation n'est pas uniforme. Le groupe EUROSCREEN⁶ et le KCE belge⁷ parviennent à un résultat toujours favorable avec 3 à 5 femmes sur 1.000 dépistées précocement (par rapport au groupe témoin) et survivantes après 10 ans et 3 à 4 surdiagnostics, qui ont donc été traitées inutilement. De même, Marmot en Angleterre, tempère les analyses de Gøtzsche et parvient dans le programme de dépistage anglais à une estimation de 20 % de mortalité spécifique évitée soit 4 femmes pour 1.000 femmes dépistées sur 20 ans.

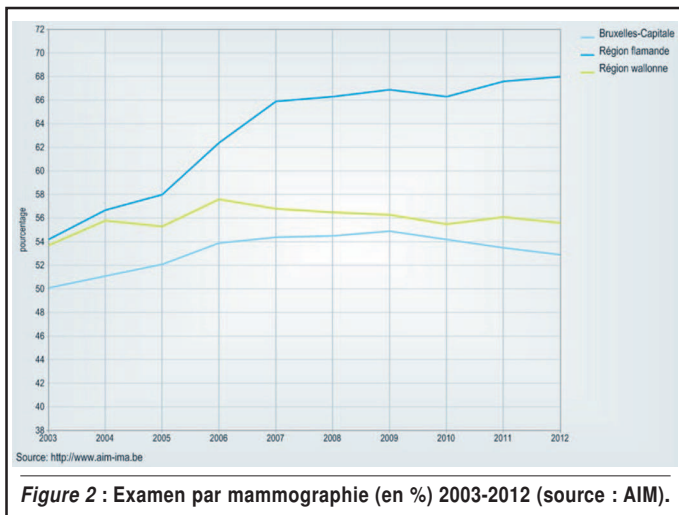
Nous disposons aussi de chiffres d'une part pour les cancers d'intervalle qui sont estimés en France à 1,5 pour 1.000 et représentent un échec de la stratégie de dépistage et d'autre part pour les cancers radio-induits qui sont estimés de 1 à 5 pour 100.000 et représentent un effet indésirable du dépistage⁸.

LA SITUATION BELGE

En Belgique, une nouvelle évaluation du programme de dépistage, selon les standards définis au niveau européen, a été réalisée cette année (www.ccref.org) : 35 % des cancers invasifs détectés sont de petite taille, 15 % sont des cancers *in situ*, ce qui est dans les limites des références européennes. Ils sont traités de manière conservatrice (tumorectomie) dans 80 % des cas. Ces petites tumeurs sont potentiellement des surdiagnostics ou des avances de diagnostic pour lesquels le traitement n'a pas d'effet significatif sur la survie par rapport à une personne non traitée. L'incidence des carcinomes *in situ* a augmenté dans tous les pays qui ont mis en place le dépistage.

En Belgique, la prévalence du cancer est très forte en comparaison des autres pays européens, ce qui serait en faveur du dépistage (figure 1).

Le dernier rapport de l'Agence inter-mutualiste (2014)⁹ montre que " De 2008 à 2010, la participation tant au dépistage organisé qu'opportuniste stagne dans les trois régions. La participation au programme reste très faible en Wallonie et à Bruxelles, particulièrement au vu du taux de 70 % recommandé pour atteindre l'efficacité (figure 2). Le dépistage opportuniste par mammographie et échographie systématique reste important alors qu'il n'a clairement pas montré de valeur ajoutée selon toutes les recommandations consultées. De plus, il empêche de distinguer les examens de dépistage des examens diagnostiques, ce qui rend son évaluation impossible. Le pourcentage de mammothèses suivies d'une ponction ou biopsie du sein, en 2009-2010, est de 1,0 % en Flandre, 1,9 % à Bruxelles, et 2,9 % en Wallonie. Le pourcentage d'examens mammographiques diagnostiques suivis par une ponction ou une biopsie du sein s'élève à 4,2 % en Flandre, 4,3 % à Bruxelles, et 4,8 % en Wallonie. En l'absence de données sur les diagnostics qui suivent les biopsies, il



est impossible de savoir si ces chiffres respectent les normes européennes qui recommandent un minimum de 50 % de biopsies avec diagnostic de malignité.

RECOMMANDATIONS DES SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

Un comparatif des principales recommandations réalisées dans les différents pays est repris dans le tableau.

Au vu des résultats de ces analyses contradictoires et dans le cas d'un pays où le programme de

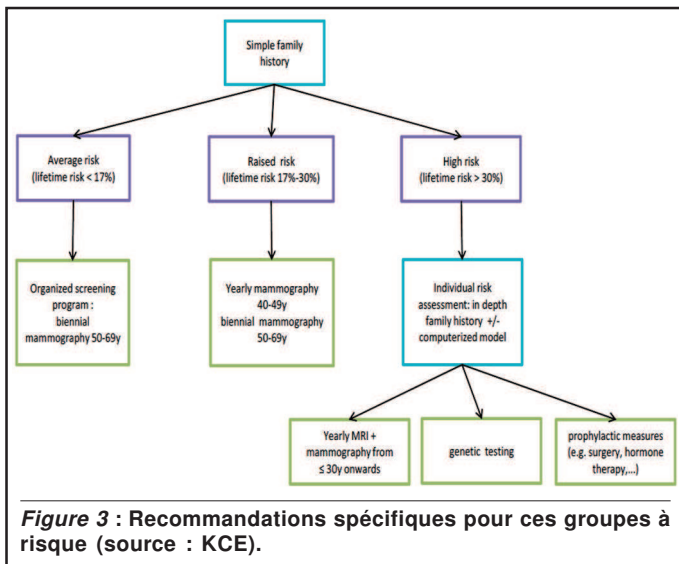
dépistage est maintenu comme en Belgique, il est apparu important d'informer les femmes de manière équilibrée sur les avantages et les inconvénients du mammothest et de la mammographie de dépistage et de mieux identifier les femmes réellement à haut risque de cancer qui sont en dehors de la tranche d'âge du dépistage systématique. Dans cet objectif, le Centre fédéral d'Expertise (KCE) a publié deux guides. Le premier à propos de l'identification des femmes à risque accru¹⁰ (2011) et le second à propos des messages pour le choix informé des patientes (2014)⁷.

Le premier facteur de risque évident, au vu de la courbe d'incidence du cancer du sein, est l'âge. En dehors de la tranche d'âge 50-69 ans où le dépistage systématique est considéré comme favorable au prix des inconvénients discutés plus haut, il faut cibler le dépistage sur les femmes qui présentent des facteurs de risque supplémentaires, de manière à rester dans une balance bénéfice-risques du dépistage favorable. Les agences CTFPHC, KCE, KPCMI indiquent explicitement que le dépistage systématique entre 40 et 49 ans est non recommandé (tableau).

Le KCE a publié des recommandations spécifiques pour ces groupes à risque (figure 3). Une simple anamnèse familiale permet d'identifier les personnes à risque augmenté. Puisque le niveau de risque le plus élevé requiert des examens à partir de l'âge de 30 ans, on peut assumer qu'il faut commencer

Tableau : Recommandations internationales pour le dépistage du cancer du sein.						
Auteurs	Mise à jour	Age (ans)	Test	Intervalle	Niveau de recom.	Niveau de preuve
US PSTF	2011*	40-49	(mammo)	1	C	-
		50-74	mammo	2	B	-
		> 75	(mammo)	2	I	-
Massachus-sets HQP	2012	20-39	(exam + mammo)	-	B	-
		40-49	(exam + mammo)	1	B	-
		50-69	self-exam + mammo	1	B	-
		> 70	(exam + mammo)	-	C	-
ACOG (US)	2012	40-49	mammo	1	B	-
		50-74	mammo	2	B	-
		> 75	(mammo)	2	B	-
KPCMI (Canada)	2010	40-49	(mammo)	-	consensus	-
		50-74	mammo	2	B	-
		> 75	(mammo)	2	consensus	-
Canadian TFPHC	2011	40-49	(mammo)	2	très faible	B
		50-69	mammo	2-3	faible	B
		70-74	mammo	2-3	faible	C
NICE (UK)	2011 2016*	50-70	mammo	3	-	-
		47-73	mammo	3	-	-
HAS (FR)	2015	40-49	(mammo)	1	-	-
		50-74	exam	1	-	-
		50-74	mammo	2	-	-
KCE (BE)	2013	40-49	(mammo + IRM)	1	faible	très faible
		50-70	mammo	2	-	-
		70-74	(mammo)	2	-	-

* en cours de révision ; exam : examen clinique ; self exam : auto-examen des seins ; mammo : mammographie de dépistage systématique ; (mammo) : uniquement en fonction du profil de risque ; Intervalle exprimé en années ; Niveau de recommandation et Niveau de preuve : gradation spécifique à chaque organisation ; - : non mentionné.



cette anamnèse familiale à partir de cet âge. Les autres facteurs de risque viennent en second plan comme le recommande le KCE : " Les examens de dépistage en dehors du dépistage organisé à l'échelle de la population ne sont pas préconisés sur la seule base de facteurs de risque tels qu'un tissu mammaire dense (BIRADS 3), une obésité, la consommation d'alcool, un traitement hormonal de substitution, une ménopause précoce, le fait d'être nullipare, la prise d'une contraception hormonale ou d'autres hormones exogènes (par exemple, du diéthylstilbestrol ou DES). Dans la pratique, ces facteurs de risque ne doivent être utilisés que dans le contexte d'un modèle de risque intégré car leur influence sur le risque de cancer du sein n'est que limitée (forte recommandation, faible niveau de preuve) ". Seuls les antécédents personnels de carcinome *in situ* ou de radiothérapie pour lymphome de Hodgkin sont considérés également comme des facteurs de risque.

A noter que le KCE n'a rien retrouvé dans la littérature à propos de l'impact direct des stratégies de dépistage par groupes à risque sur la mortalité ou la morbidité. En conséquence, les recommandations se fondent sur des preuves indirectes et des avis d'expert.

ANAMNESE FAMILIALE ET CHOIX INFORME

En fonction de l'anamnèse familiale, le KCE définit trois niveaux de risque : le risque de base de la population générale considéré comme inférieur à 17 %, le risque élevé (entre 17 et 30 %) et le risque fortement élevé (> 30 %).

Le risque élevé s'applique principalement pour la tranche 40-49 ans et permet de proposer une mammographie annuelle. Cette notion de risque permet de neutraliser les disparités constatées dans les recommandations pour la tranche d'âge 40-49 ans (tableau). En cas de risque fortement élevé, il est nécessaire de référer le patient vers des soins spécialisés pour une détermination plus approfondie du risque. Certains *guidelines* (au Canada) ont défini des critères pour la référence en consultation de

généétique qui recouperont fortement ceux du KCE.

La Haute Autorité de Santé (France) propose elle de calculer le score d'Eisinger pour déterminer le niveau de risque lié à l'histoire familiale. Ses recommandations sont comparables aux belges¹¹.

Etant donné les nouvelles données qui nuancent l'efficacité du dépistage par mammographie, le potentiel anxiogène des examens entraîné par le dépistage et leurs effets secondaires, des messages d'information aux patientes ont été développés par le Danemark (Gøtzsche)¹² puis par le KCE¹³. Les messages belges sont basés sur les données belges (mortalité du registre du cancer, mortalité totale et actes diagnostiques et thérapeutiques de l'agence inter-mutualiste). Ils sont adaptés aux questions que se posent les femmes et à l'expérience des médecins généralistes (des groupes focus ont été réalisés). Ils répondent à 4 questions d'ordre général et 4 questions sur l'efficacité du dépistage :

- Qu'est-ce que le dépistage du cancer du sein ?
- Comment se passe le dépistage du cancer du sein ?
- Pour qui sont ces informations ?
- A quoi servent ces informations ?
- Le risque de mourir (mortalité totale, mortalité spécifique).
- Les conséquences du dépistage du cancer du sein dans les dix ans qui suivent (décès par cancer, cancer sans décès, cancer d'irradiation, cancer latent).
- Les conséquences du dépistage du cancer du sein dans les mois qui suivent (examens complémentaires, biopsies).

Ces messages sont un support à la communication pour le médecin généraliste. Ils devraient être intégrés dans un outil plus large.

De plus, " Toutes les femmes qui participent à un dépistage doivent être informées de la possibilité de résultats faux positifs, de la persistance d'un risque de ce que l'on appelle un cancer du sein d'intervalle (forte recommandation, niveau de preuve très faible) ". En l'absence de données valides concernant le dépistage opportuniste, le KCE n'a pas été en mesure de comparer les deux modes de dépistage. Les femmes sont donc informées que les conséquences du dépistage opportuniste ne sont actuellement pas démontrées, ni en termes d'efficacité, ni en termes de dommages.

DISCUSSION

En raison de la balance bénéfico-risque réévaluée, la revue Minerva, en accord avec les analyses de Gøtzsche, met clairement le dépistage systématique en cause, en tout cas pour les pays qui ne l'auraient pas démarré.

Les bénéfices du dépistage apparaissent de plus faible ampleur que prévue, les contextes nationaux et régionaux peuvent moduler assez bien les résultats en fonction de l'incidence, la mortalité, les possibilités de

traitement. La prévalence majeure du cancer du sein et donc les conséquences importantes en termes de morbidité et mortalité en chiffres absolus nous amènent à rester prudents sur les conséquences d'un arrêt du dépistage systématique.

Les analyses et controverses autour du dépistage du cancer du sein ont permis de mieux connaître les différents types de cancers du sein, leurs histoires naturelles et les niveaux de risque. Cette nouvelle connaissance épidémiologique permet aussi de mieux informer les femmes, de rassurer ou d'alerter le cas échéant. Cela rejoint les constats faits à propos du cancer de la prostate et confirme l'importante prévalence des cancers indolents.

La notion de choix informé devient capitale. Elle remet en avant le rôle du médecin généraliste qui doit informer sur la réalité du mammothest et de la mammographie et aider la patiente dans ses choix de priorité de santé. Une thèse de doctorat canadienne aborde aussi ce sujet de manière très détaillée : plus les patientes pensent qu'il y a des conséquences négatives du surdiagnostic, moins elles sont enclines à réaliser le dépistage¹⁴. Mais 95 % des participantes à l'étude se disent prêtes à continuer le dépistage.

Cette revue de la littérature ne rapporte sans doute pas tous les enjeux liés au dépistage du cancer du sein. Une revue de littérature complémentaire à la recherche d'analyses économiques pourrait, s'ils existent, donner des éléments en termes d'investissement et d'années de vie en bonne santé gagnées (ou perdues) comme on peut le calculer avec les QALY. L'objectif d'un dépistage organisé est aussi de toucher toute la population pour éviter les inégalités de santé liées au défaut de rencontre avec la filière santé quelle que soit la cause (financière, culturelle, géographique). Cette logique populationnelle va au-delà des déterminants individuels biologiques et cherche à toucher les déterminants sociaux ou psychologiques de la santé. Des études par questionnaire et des études observationnelles tendent à montrer que les populations les moins favorisées socio-économiquement participent moins au dépistage^{15,16} et aussi que la mortalité par cancer du sein y est plus forte¹⁷. Une autre étude basée sur les enquêtes de santé par interview qui ont lieu tous les 4 ans en Belgique montre des résultats moins flagrants¹⁸. Manifestement, systématiser le dépistage ne suffit pas à réduire les inégalités de santé et d'autres actions plus globales sont nécessaires à ce niveau.

CONCLUSION

Nous disposons d'énormément de données qui ont tempéré l'efficacité du dépistage systématique du cancer du sein. Pour obtenir un effet favorable, il faut dépister en moyenne 1.000 femmes pour éviter un cancer.

A l'heure actuelle, en Belgique, il est recommandé de proposer systématiquement le

dépistage par mammothest entre 50 et 70 ans et d'informer les patientes sur son intérêt et ses risques à l'aide des messages prévus à cet effet. Sur base d'une simple anamnèse familiale, on peut subdiviser les femmes en trois groupes à risque (KCE - recommandation forte - niveau de preuve modéré). Réaliser cette anamnèse à partir de l'âge de 30 ans est cohérent au vu des examens à réaliser dans le cas d'un risque très élevé. Si le risque est élevé, il est recommandé de proposer la mammographie entre 40 et 49 ans tous les ans (KCE - recommandation faible - niveau de preuve très faible). Si le risque est très élevé, il faut référer vers les soins spécialisés pour une détermination plus approfondie du risque.

Les données disponibles et les analyses réalisées concernent les déterminants biomédicaux et assez peu les déterminants sociaux de la morbidité et mortalité par cancer du sein. Pour le futur, il serait intéressant de savoir également comment proposer le dépistage du cancer du sein en fonction du type de population avec laquelle chaque médecin généraliste est en contact.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Roland M : le mammothest et le dépistage du cancer du sein. Rev Med Brux 2009 ; 30 : 261-9
2. Marmot M G *et al.* : The benefits and harms of breast cancer screening : an independent review. Br J Cancer 2013 ; 108 : 2205-40
3. Gøtzsche P C, Jørgensen K J : Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database Syst Rev 2013 ; 6 : CD001877
4. Kalager M, Zelen M, Langmark F, Adami H-O : Effect of screening mammography on breast-cancer mortality in Norway. N Engl J Med 2010 ; 363 : 1203-10
5. Dépistage du cancer du sein par mammographie. Minerva EBM. Consulté le 01/07/2015 (en ligne). <http://www.minerva-ebm.be/fr/analyses-en-ligne/221>
6. Paci E, EUROSCREEN Working Group : Summary of the evidence of breast cancer service screening outcomes in Europe and first estimate of the benefit and harm balance sheet. J Med Screen 2012 ; 19 (Suppl 1) : 5-13
7. Dépistage du cancer du sein : messages en support d'un choix informé | KCE. Consulté le 01/07/2015 (en ligne). <https://kce.fgov.be/fr/publication/report/d%C3%A9pistage-du-cancer-du-sein-messages-en-support-d%E2%80%99un-choix-inform%C3%A9#.VZxAbRPtmko>
8. Haute Autorité de Santé - Dépistage et prévention du cancer du sein. (2015). Consulté le 01/07/2015 (en ligne). http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2024559/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-sein
9. Programme de dépistage du cancer du sein. Rapport numéro 8 de l'agence intermutualiste. (2014). Consulté le 01/07/2015 (en ligne). http://www.aim-ima.be/IMG/pdf/8e_aim_d-pistage_cancer_du-sein_2014.pdf

10. Dépistage du cancer du sein : comment identifier les femmes exposées à un risque accru - Quelles techniques d'imagerie utiliser/? | KCE. Consulté le 01/07/2015 (en ligne). https://kce.fgov.be/fr/publication/report/d%C3%A9pistage-du-cancer-du-sein-comment-identifier-les-femmes-expos%C3%A9es-%C3%A0-un-risque-ac#_VZ5ETHptmko
11. Haute Autorité de Santé : Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé : dépistage et prévention du cancer du sein. Consulté le 01/07/2015
12. Dépistage du cancer du sein par la mammographie. Consulté le 01/07/2015 (en ligne). <http://www.cochrane.dk/screening/index-fr.htm>
13. Mambourg F : Dépistage du cancer du sein: quelle(s) information(s) pour les femmes ? Rev Médecine Générale 2014 ; 312 : 17
14. Nembhard K T : Knowledge of Overdiagnosis and the Decision To Participate in Breast Cancer Screening. (WALDEN UNIVERSITY, 2015). Consulté le 01/07/2015 (en ligne). <http://scholarworks.walden.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1466&context=dissertations>
15. Damiani G *et al.* : Socioeconomic disparities in the uptake of breast and cervical cancer screening in Italy : a cross sectional study. BMC Public Health 2012 ; 12 : 99
16. Moreno, Molina, Peiro, Salas : Mapping social inequalities in participation in European cancer screening programmes. (European Partnership for Action Against Cancer, 2012)
17. Mazina, Deguerry, Luyten, De Spiegelaere : Analyses spatiales croisées pour évaluer le programme de dépistage du cancer du sein à Bruxelles. (2012). <http://www.observatbru.be/documents/graphics/projets/adelf-obss-2012.pdf>, consulté le 01/07/2015.
18. Renard F, Demarest S, Oyen H V, Tafforeau J : Using multiple measures to assess changes in social inequalities for breast cancer screening. Eur J Public Health 2014 ; 24 : 275-80
19. Marmot M G *et al.* : The benefits and harms of breast cancer screening : an independent review. Br J Cancer 2013 ; 108 : 2205-40

Sites internet consultés :

<http://www.guideline.gov/>
<http://canadiantaskforce.ca/>
<http://www.has-sante.fr/>
<http://www.evidence.nhs.uk/>

Correspondance et tirés à part :

B. FAUQUERT
 Maison Médicale Le Noyer
 Avenue Félix Marchal 1/A
 1030 Bruxelles
 E-mail : benjamin.fauquert@ulb.ac.be

Travail reçu le 23 juillet 2015 ; accepté dans sa version définitive le 30 juillet 2015.