



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Caroline RUEL

le 22 octobre 2009

DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN, COMMENT AMÉLIORER L'ADHÉSION DES GÉNÉRALISTES

A PROPOS D'UNE ENQUÊTE D'OPINION CHEZ LES MÉDECINS
GÉNÉRALISTES DE MOSELLE

Examineurs de la thèse :

Monsieur François GUILLEMIN

Professeur

Président

Monsieur Philippe JUDLIN

Professeur

Monsieur Gilbert THIBAUT

Professeur

Monsieur Patrick PETON

Docteur

Madame Sophie SIEGRIST

Docteur

} Juges

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Caroline RUEL

le 22 octobre 2009

DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN, COMMENT AMÉLIORER L'ADHÉSION DES GÉNÉRALISTES

A PROPOS D'UNE ENQUÊTE D'OPINION CHEZ LES MÉDECINS
GÉNÉRALISTES DE MOSELLE

Examineurs de la thèse :

Monsieur François GUILLEMIN

Professeur

Président

Monsieur Philippe JUDLIN

Professeur

Monsieur Gilbert THIBAUT

Professeur

Monsieur Patrick PETON

Docteur

Madame Sophie SIEGRIST

Docteur

} Juges

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1
FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE
Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Vice Doyen Recherche : Professeur Jean-Louis GUEANT
Vice Doyen Pédagogie : Professeur Annick BARBAUD
Vice Doyen Campus : Professeur Marie-Christine BÉNÉ

Assesseeurs :

du 1^{er} Cycle :

du 2^{ème} Cycle :

du 3^{ème} Cycle :

Filières professionnalisées :

Prospective :

FMC/EPP :

M. Christophe NEMOS

M. le Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

M. le Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT

M. le Professeur Christophe CHOSEROT

M. le Professeur Laurent BRESLER

M. le Professeur Jean-Dominique DE KORWIN

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Pierre ALEXANDRE – Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Jean BEUREY - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET -
Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - Jean-Pierre CRANCE Gérard DEBRY
Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
Michel DUC - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gabriel FAIVRE
Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER
Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI
Pierre HARTEMANN - Claude HURIET – Christian JANOT - Jacques LACOSTE
Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Alain LARCAN - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE
Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ
Pierre MATHIEU - Denise MONERET-VAUTRIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre
PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD
Michel PIERSON - Jean-Marie POLU – Jacques POUREL - Jean PREVOT - Antoine RASPILLER
Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Paul SADOUL - Daniel SCHMITT
Jean SOMMELET - Danièle SOMMELET - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX
Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET
Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS
PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Professeur Bernard FOLIGUET

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2^{ème} sous-section : (*Physiologie*)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUEL – Professeur Christian BEYAERT

3^{ème} sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Professeur Ali DALLOUL

4^{ème} sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LE FAOU – Professeur Alain LOZNIEWSKI

3^{ème} sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON

Professeur Francis GUILLEMIN – Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

2^{ème} sous-section : (*Médecine et santé au travail*)

Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

3^{ème} sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4^{ème} sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section : (*Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence*)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ – Professeur Paul-Michel MERTES –
Professeur Gérard AUDIBERT
Professeur Paul-Michel MERTES

2^{ème} sous-section : (*Réanimation médicale ; médecine d'urgence*)

Professeur Alain GERARD

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT – Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3^{ème} sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section : (*Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie*)

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD

**49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE,
HANDICAP et RÉÉDUCATION**

1^{ère} sous-section : (*Neurologie*)

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

2^{ème} sous-section : (*Neurochirurgie*)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

3^{ème} sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

5^{ème} sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)

Professeur Jean PAYSANT

**50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE
PLASTIQUE**

1^{ère} sous-section : (*Rhumatologie*)

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)

Professeur Daniel MOLE

Professeur Didier MAINARD – Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3^{ème} sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (*Cardiologie*)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3^{ème} sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX – Professeur Loïc MACÉ

4^{ème} sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Marc-André BIGARD – Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^{ème} sous-section : (Chirurgie digestive)

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeur Michèle KESSLER – Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Philippe MANGIN – Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pierre MONIN

Professeur Jean-Michel HASCOET – Professeur Pascal CHASTAGNER – Professeur François FEILLET

Professeur Cyril SCHWEITZER

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Michel SCHWEITZER – Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie ; diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (*Anatomie*)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT

2^{ème} sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Docteur Edouard BARRAT

Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Docteur Béatrice MARIE

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE – Docteur Amar NAOUN

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Docteur Damien MANDRY

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

2^{ème} sous-section : (*Physiologie*)

Docteur Nicole LEMAU de TALANCE

3^{ème} sous-section : (*Biologie cellulaire*)

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

4^{ème} sous-section : (*Nutrition*)

Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (*Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière*)

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD

2^{ème} sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Alexis HAUTEMANIERE – Docteur Frédérique CLAUDOT

3^{ème} sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

4^{ème} sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Docteur Pierre GILLOIS – Docteur Nicolas JAY

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Docteur François SCHOONEMAN

2^{ème} sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)*)

Docteur Lina BOLOTINE

3^{ème} sous-section : (*Immunologie*)

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

4^{ème} sous-section : (*Génétique*)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

3^{ème} sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique*)

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

4^{ème} sous-section : (*Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie*)

Docteur Patrick ROSSIGNOL

50^{ème} Section : RHUMATOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Rhumatologie*)

Docteur Anne-Christine RAT

**54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-
OBSTÉTRIQUE,**

ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

5^{ème} sous-section : (*Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHUILLIER

40^{ème} section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

60^{ème} section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

61^{ème} section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64^{ème} section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

65^{ème} section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS

Madame Natalia DE ISLA – Monsieur Pierre TANKOSIC

66^{ème} section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

67^{ème} section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE
Madame Nadine MUSSE

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Professeur associé Alain AUBREGE
Docteur Francis RAPHAEL
Docteur Jean-Marc BOIVIN
Docteur Jean-Louis ADAM
Docteur Elisabeth STEYER

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY - Professeur Michel BOULANGE
Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean FLOQUET - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ -
Professeur Simone GILGENKRANTZ – Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain LARCAN –
Professeur Denise MONERET-VAUTRIN
Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Guy PETIET - Professeur Luc PICARD
Professeur Michel PIERSON – Professeur Jacques POUREL - Professeur Jacques ROLAND
Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Paul VERT
Professeur Michel VIDAILHET

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)
Université de Stanford, Californie (U.S.A)
Professeur Paul MICHELSEN (1979)
Université Catholique, Louvain (Belgique)
Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Wanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Harry J. BUNCKE (1989)
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume Uni)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
*Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des
Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)*
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur François GUILLEMIN

Professeur de cancérologie (option clinique),

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Vous avez d'emblée montré un intérêt certain pour le sujet et nous avons apprécié votre disponibilité et votre aide au cours de ce travail.

Nous vous assurons de notre grande reconnaissance et de notre profond respect.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Philippe JUDLIN

Professeur de Gynécologie-Obstétrique

C'est avec bienveillance que vous avez accepté de faire partie de ce jury de thèse.

Nous vous en remercions et nous vous assurons de nos sentiments les plus respectueux.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Gilbert THIBAUT

Professeur Emérite de médecine interne

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse.

Soyez assuré de notre sincère reconnaissance.

A notre Juge

Monsieur le Docteur Patrick PETON

Médecin légiste

Vous avez eu l'amabilité de faire partie de ce jury de thèse.

Soyez assuré de toute notre gratitude.

A notre Juge

Madame le Docteur Sophie SIEGRIST

Médecin Généraliste

Chargée d'enseignement à la faculté de médecine de Nancy

Vous nous avez initiés à la pratique de la médecine générale et transmis votre passion.

Vous êtes à l'origine de ce travail et vous nous avez guidés dans sa réalisation.

Que ce travail soit le témoignage de notre amitié.

Veillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et de notre profond respect.

Au Docteur Françoise DESHAYE, médecin coordinateur de l'AMODEMACES,

Je vous remercie pour votre disponibilité et votre accueil. Vos conseils ont été précieux, et vous m'avez apporté les connaissances indispensables à l'élaboration de ce travail.

A Mme Yvonne FRANCOIS, chargée de mission à l'AMODEMACES,

Vous êtes liée à l'initiation de ce projet de thèse. Je vous remercie de votre précieuse aide pour la récolte des questionnaires.

Au Docteur MELCHIOR, président de l'AMODEMACES,

Merci pour l'intérêt que vous avez porté à mon projet, ainsi qu'au soutien logistique de l'AMODEMACES.

Au Docteur Joseph STINES, radiologue et président de l'ADECA54,

Merci pour vos précieux conseils et votre disponibilité.

Au Docteur Nathalie THILLY, épidémiologiste,

Merci pour votre aide dans le calcul des statistiques et de votre disponibilité

A Julien,

Merci pour ta précieuse collaboration à cette thèse grâce à tes dons en informatique !

Tu es un indispensable soutien dans les moments difficiles et les moments de joie que peuvent apporter ce métier. Merci de ta patience et de ton amour qui m'ont accompagné pendant toute la durée de mes études.

Reçois également ici l'expression de mon amour.

A mes parents,

Votre amour et les valeurs que vous m'avez transmises m'ont permis de grandir avec des bases solides. Ce travail est l'aboutissement d'un long chemin, qui n'aurait pas été possible sans votre soutien.

A Florence,

A mes grands-parents,

A Sandrine, Camille, Elise, Sophie,

Merci de m'avoir accompagnée et soutenue pendant ces longues études.

A ma famille,

A ma belle- famille,

Aux médecins qui m'ont accompagnée durant ma formation d'externe et d'interne, et qui m'ont appris mon métier,

Je vous dédie cette thèse.

A l'ensemble des médecins généralistes de Moselle ayant répondu à cette enquête, sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

Serment

"Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque".

GLOSSAIRE.....	21
INTRODUCTION	25
PARTIE 1 : EPIDEMIOLOGIE DU CANCER DU SEIN.....	27
A. INCIDENCE	28
B. MORTALITE	28
C. LES CHIFFRES EN EUROPE ET DANS LE MONDE	29
D. PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE ET FACTEURS DITS « PROTECTEURS »	29
1. L'âge et le sexe	29
2. Les antécédents familiaux et personnels de cancer du sein	30
3. Cas particulier des cancers familiaux	31
4. Pathologies bénignes du sein.....	31
5. Rôle des hormones ovariennes	32
6. Le traitement hormonal substitutif de la ménopause (THM).....	32
7. Les contraceptifs oraux.....	34
8. Nulliparité, première grossesse tardive et absence d'allaitement au sein	35
9. Poids et taille	36
10. Poids et taille de naissance	36
11. Exercice physique.....	36
12. Irradiation	36
13. Tabagisme actif et passif	37
E. CONCLUSION.....	37
PARTIE 2 : LES MOYENS DE DEPISTAGE DU CANCER DU SEIN.....	38
A. L'AUTO-EXAMEN DES SEINS.....	39
1. Définition, technique de réalisation.....	39
2. Une réelle efficacité ?	39
B. L'EXAMEN CLINIQUE DES SEINS PAR UN PROFESSIONNEL DE SANTE	40
C. LA MAMMOGRAPHIE	42
1. Technique de réalisation.....	42
2. Interprétation des clichés : classification ACR.....	42
3. Intérêt du dépistage par mammographie.....	44
a. Essai HIP de New York	44
b. Essai d'Edimbourg	45
c. Essai de Malmö 1	46
d. Essai de Malmö 2	46
e. Essai de Göteborg	47
f. Essai de Stockholm.....	48
g. Essais des deux comtés suédois.....	48
h. Les essais canadiens : NBSS 1 et NBSS 2.....	49
i. La méta-analyse de Gotzsche et Olsen.....	51
D. LES AUTRES TECHNIQUES DE DEPISTAGE.....	54
1. L'échographie.....	54
2. L'IRM.....	55
3. La scintimammographie	56
4. Le lavage des canaux galactophores avec examen cytologique	56
E. CONCLUSION.....	56

PARTIE 3 : LE DEPISTAGE ORGANISE DU CANCER DU SEIN EN FRANCE.....	57
A. DEFINITION DU DEPISTAGE DE MASSE	58
B. HISTORIQUE DU DEPISTAGE ORGANISE DU CANCER DU SEIN EN FRANCE	60
1. Un programme expérimental à partir de 1989	60
2. Généralisation du dépistage organisé	61
3. Les difficultés du système français.....	64
a. <i>Lourdeur et complexité d'un système décentralisé</i>	64
b. <i>Mutation des anciens départements, problématique de l'offre de soins</i>	65
c. <i>Retour des mammographies aux femmes</i>	65
d. <i>Limitation de la double lecture aux clichés normaux ou bénins</i>	65
e. <i>Habitudes du système de soin</i>	66
4. Conclusion.....	67
C. LE PLAN CANCER 2003.....	68
1. Le plan de mobilisation nationale.....	68
2. Les mesures du plan cancer sur le dépistage du cancer du sein	70
a. <i>Mesure 21 : Respecter l'engagement de généralisation de dépistage organisé du cancer du sein d'ici fin 2003, en impliquant la médecine générale et libérale</i>	70
b. <i>Mesure 22 : Conforter l'accès aux tests de prédispositions génétiques des cancers du sein (BRCA1 et 2), du cancer du colon, et des maladies rares par la mise en place d'un réseau de laboratoires d'analyses qualifiés</i>	72
c. <i>Mesure 23 : Renforcer le réseau des consultations d'oncogénétique afin d'offrir un accès équitable à l'ensemble de la population</i>	72
D. ETAT DES LIEUX ACTUELS	73
1. Evaluation de l'année 2005	73
2. L'évolution de la mortalité par cancer du sein	76
3. L'introduction de la mammographie numérique dans le dépistage organisé	77
E. CONCLUSION.....	78
 PARTIE 4 : ENQUETE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES DE MOSELLE.....	 79
A. ORGANISATION DU DEPISTAGE EN MOSELLE	80
B. LES DERNIERS RESULTATS DU DEPISTAGE ORGANISE DU CANCER DU SEIN EN MOSELLE	80
C. METHODES.....	81
D. RESULTATS	83
1. Analyse descriptive de l'échantillon.....	83
2. Evaluation de la connaissance du dépistage organisé du cancer du sein	85
3. Pratiques des médecins généralistes de Moselle face au dépistage organisé du cancer du sein	88
a. <i>Le médecin généraliste et sa pratique gynécologique</i>	88
b. <i>La prescription de mammographie par le médecin généraliste</i>	90
c. <i>Le courrier d'invitation de l'AMODEMACES</i>	91
d. <i>Image de la mammographie</i>	92
e. <i>Utilisation du carnet de prescription AMODEMACES</i>	94
4. Les freins à la participation au dépistage organisé du cancer du sein.....	95
5. Les principaux leviers pour l'amélioration de la participation au dépistage organisé	97
E. CONCLUSION.....	98

PARTIE 5 : DISCUSSION	99
A. FONCTIONNEMENT DES AUTRES DEPARTEMENTS	100
1. Les autres départements de Lorraine	100
2. La région du Limousin : un taux de participation élevé	101
B. LES PRINCIPAUX FREINS A LA PARTICIPATION IDENTIFIES	102
1. Les patientes	102
2. Le suivi gynécologique des femmes : gynécologue ou généraliste ?	105
3. Les médecins généralistes	106
4. Les gynécologues	107
5. Les radiologues.....	109
C. PROPOSITIONS D'AMELIORATION	110
1. Des campagnes d'information auprès des patientes	110
2. Une meilleure communication entre l'AMODEMACES et les médecins généralistes	112
3. Recentrer le rôle du médecin généraliste	113
4. Sensibiliser les médecins généralistes aux avantages du dépistage organisé du cancer du sein	114
5. Place du dépistage individuel	116
6. Débuter le dépistage dès 40 ans ?	117
7. Une consultation d'éducation pour la santé ?	119
8. Actions à mettre en place pour augmenter la participation des femmes.....	120
CONCLUSION	122
BIBLIOGRAPHIE	124
ANNEXES	131
I. QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX MEDECINS GENERALISTES DE MOSELLE.....	132
II. PARTICIPATION AU DEPISTAGE ORGANISE DU CANCER DU SEIN – ANNEE 2007/2008.....	136
III. L'AUTO-EXAMEN DES SEINS	138
IV. RECOMMANDATIONS DE L'ANAES/AFSSAPS SUR LA PRESCRIPTION DU TRAITEMENT HORMONAL DE LA MENOPAUSE (THS) (11 MAI 2004).....	139
V. ARRETE DU 29 SEPTEMBRE 2006 RELATIF AUX PROGRAMMES DE DEPISTAGE DES CANCERS	142
VI. MODELE DE LETTRE D'INVITATION ENVOYEE AUX PATIENTES DE 50 A 74 ANS	147
VII. MODELE DE LETTRE DE RELANCE ENVOYEE AUX PATIENTES N'AYANT PAS FAIT LE TEST DE DEPISTAGE, 6 MOIS APRES L'ENVOI DE LA 1ERE LETTRE	148
VIII. CARNET DE PRESCRIPTION DE MAMMOGRAPHIES AMODEMACES.....	149
IX. AFFICHE NATIONALE DU DEPISTAGE ORGANISE DU CANCER DU SEIN	150
X. LETTRE D'INFORMATION DE L'AMODEMACES	151
XI. FICHE D'INTERPRETATION DE LA MAMMOGRAPHIE (1)	152
XII. FICHE D'INTERPRETATION DE LA MAMMOGRAPHIE (2)	153
XIII. FICHE D'INTERPRETATION DE LA MAMMOGRAPHIE (3)	154
XIV. FICHE D'INTERPRETATION DE LA MAMMOGRAPHIE (4)	155

Glossaire

AFSSAPS : l'Agence Française de Sécurité SANitaire des Produits de Santé, créée mars 1999, est un établissement public français dont la mission principale est d'évaluer les risques sanitaires présentés par les médicaments. Elle garantit, au travers de ses missions de sécurité sanitaire, l'efficacité, la qualité et le bon usage de tous les produits de santé destinés à l'homme.

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé n'existe plus à part entière, elle a été regroupée, avec d'autres commissions, au sein de la Haute Autorité de Santé (HAS) le 13 août 2004. Le rôle de l'ANAES était :

- d'évaluer l'utilité médicale de l'ensemble des actes, prestations et produits de santé pris en charge par l'assurance maladie
- de formuler des recommandations et rendre des avis indépendants, impartiaux et faisant autorité permettant d'éclairer les pouvoirs publics quant aux décisions de remboursement des produits et services médicaux et de contribuer à améliorer la qualité des pratiques professionnelles et des soins prodigués au patient.

Biais statistique : démarche ou procédé qui engendre des erreurs dans les résultats d'une étude.

Biais de contamination : biais lié à des changements de groupe des participants.

DGS : Direction Générale de la Santé

Degré de signification « p » : son calcul exact permet de préciser le risque potentiel d'erreur qui accompagne le rejet de l'hypothèse nulle (fixée au début du test qui est l'hypothèse du statu quo, c'est-à-dire l'absence de différence entre les groupes, par rapport à l'hypothèse alternative qui traduit une situation nouvelle). Si cette probabilité (appelée p) est inférieure à une valeur fixée, appelée seuil de signification, et souvent choisie (arbitrairement) à 5%, on rejette l'hypothèse nulle, considérée trop invraisemblable. On parle alors de différence significative à 5%, ce qui signifie qu'on a 5% de chances de se tromper. On considère donc, avec un risque d'erreur fixé, qu'il y a une différence dans la population entre les groupes comparés pour la variable étudiée.

Essai randomisé en grappe : essai randomisé dans lequel des unités sociales sont assignés aléatoirement à différents groupes d'intervention.

Etude randomisée : la répartition entre les deux groupes ne peut être effectuée que par tirage au sort.

Facteur de risque : facteur associé à l'augmentation de la probabilité de souffrir d'une maladie; il peut s'agir d'une cause ou simplement d'un marqueur du risque. Les facteurs associés à une diminution du risque sont considérés comme étant protecteurs.

Haute Autorité de Santé (HAS) : il s'agit d'un organisme d'expertise scientifique, consultatif, public et indépendant. Il est chargé d'évaluer l'utilité médicale de l'ensemble des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie, il met en œuvre la certification des établissements de santé. La HAS formule des recommandations et rend des avis indépendants, impartiaux et faisant autorité. Ils permettent d'améliorer la qualité des pratiques professionnelles et des soins prodigués au patient.

Incidence : nombre de nouveaux cas d'une pathologie observés pendant une période et pour une population déterminée.

Intervalle de confiance : intervalle qui contient, avec un certain degré de confiance, la valeur à estimer. Le degré de confiance est en principe exprimé sous la forme d'une probabilité. Par exemple, un intervalle de confiance à 95% (ou au seuil de risque de 5%) a une probabilité égale à 0,95 de contenir la valeur du paramètre que l'on cherche à estimer. Plus l'intervalle de confiance est de taille petite, plus l'incertitude sur la valeur estimée est petite.

InVS : Institut de Veille Sanitaire. C'est un établissement public français rattaché au ministère de la Santé. Il s'agit d'un dispositif reposant sur un ensemble de structure permettant la surveillance, l'information et la prévention en cas de risques sanitaires.

Médiane : valeur qui permet de partager une série numérique ordonnée en deux parties de même nombre d'éléments.

Méta-analyse : une méta-analyse est une démarche statistique combinant les résultats d'une série d'études indépendantes sur un problème donné. La méta-analyse permet une analyse plus précise des données par l'augmentation du nombre de cas étudiés et de tirer une conclusion globale. Cette démarche est largement utilisée en médecine pour l'interprétation globale d'études cliniques parfois contradictoires. Elle permet aussi de détecter les biais de méthode des études analysées. Elle peut néanmoins elle-même être sujette à un biais de publication, les chercheurs pouvant avoir moins tendance à publier une étude concluant à une absence de résultat.

Moyenne : valeur unique que devraient avoir tous les individus d'une population (ou d'un échantillon) pour que leur total soit inchangé.

Niveau de preuve : le niveau de preuve est fonction du type et de la qualité des études disponibles ainsi que de la cohérence ou non de leurs résultats ; il est explicitement spécifié pour chacune des méthodes/interventions considérées en utilisant la classification suivante :

- Niveau A : il existe une (des) méta-analyse(s) « de bonne qualité » ou plusieurs essais randomisés « de bonne qualité » dont les résultats sont cohérents.
- Niveau B : il existe des preuves « de qualité correcte » : essais randomisés (B1) ou études prospectives ou rétrospectives (B2). Les résultats de ces études sont cohérents dans l'ensemble.
- Niveau C : les études disponibles sont critiquables d'un point de vue méthodologique ou leurs résultats ne sont pas cohérents dans l'ensemble.
- Niveau D : il n'existe pas de données ou seulement des séries de cas.
- Accord d'experts : il n'existe pas de données pour la méthode concernée mais l'ensemble des experts est unanime.

OMS : l'Organisation Mondiale de la Santé est l'institution spécialisée de l'ONU pour la santé. Selon sa constitution, l'OMS a pour objectif d'amener tous les peuples du monde au niveau de santé le plus élevé possible, la santé étant définie dans ce même document comme un « état de complet bien-être physique, mental et social et ne consistant pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

Prévalence : mesure de l'état de santé d'une population à un instant donné. Pour une affection donnée, elle est calculée en rapportant à la population totale, le nombre de cas de maladies présents à un moment donné dans une population (que le diagnostic ait été porté anciennement ou récemment). La prévalence est une proportion qui s'exprime généralement en pourcentage.

Il ne faut pas confondre prévalence et incidence. En effet, l'incidence ne tient compte que des nouveaux cas par an, alors que la prévalence s'appuie sur le nombre total de cas présents, c'est-à-dire ceux déjà présents plus ceux incidents. Ainsi la prévalence est toujours supérieure à l'incidence.

Prévention primaire : consiste à empêcher l'apparition des cancers et donc doit agir sur les facteurs de risques

Prévention secondaire : vise à combattre la transformation de lésions bénignes en malignes

Prévention tertiaire : prévient les séquelles de la maladie et des traitements et concourt à réinsérer les patients

Puissance d'un test : probabilité de détecter une différence qui existe entre les groupes.

Sensibilité : en statistique et en épidémiologie, la sensibilité d'un test ou d'un examen diagnostique est sa capacité de donner un résultat positif lorsque la maladie (ou la condition) est présente.

Spécificité : dans le cas d'un test de dépistage, le pourcentage des sujets ayant obtenu un résultat négatif au test qui ne sont pas atteints de la maladie.

Taux brut : nombre de nouveaux cas ou de décès attribuables à une maladie au sein de l'ensemble de la population susceptible d'être touchée, abstraction faite de l'âge ou d'autres facteurs. Il est habituellement exprimé sous forme de taux pour 100 000 habitants par année.

Taux de mortalité : nombre de décès annuels rapporté au nombre d'habitants d'un territoire donné.

Taux standardisé : permet de comparer des groupes qui sont différents par leur milieu et leur structure, notamment l'âge. Il s'agit d'un taux fictif qui permet seulement de comparer une population par rapport à une autre, les différences de caractère d'une maladie, tout en contrôlant les différences dans les structures d'âge.

Valeur prédictive positive : probabilité que la condition soit présente lorsque le test est positif, ou probabilité d'être malade lorsque le test est positif.

Risque relatif (RR) : mesure statistique souvent utilisée en épidémiologie, mesurant le risque de survenue d'un événement entre deux groupes. Si le facteur étudié ne joue pas un rôle causal, il ne doit pas exister de différence d'incidence entre les sujets exposés et les non-exposés: dans ce cas, le risque relatif doit être égal à 1; s'il est supérieur à 1, cela signifie que la présence du facteur entraîne une augmentation de la probabilité d'apparition de la maladie (ou une diminution de cette probabilité s'il est inférieur à 1). Un risque relatif de 3 (ou de 10) doit donc être interprété de la façon suivante : les sujets exposés au facteur de risque ont une probabilité 3 fois (10 fois) plus élevée d'avoir la maladie que les non-exposés.

Introduction

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers féminins avec une incidence croissante (138,5 cas pour 100 000 femmes en 2000) (2), et un taux de mortalité stable depuis plusieurs années mais restant tout de même la première cause de décès féminins par cancer. En 2005, 11 308 femmes sont décédées d'un cancer du sein en France (60).

Les principaux facteurs de risque du cancer du sein sont l'âge et le sexe féminin. Ils ne sont donc pas maîtrisables. Le principal moyen de dépistage du cancer du sein est la mammographie.

Depuis le début des années 1990, des programmes de dépistage organisé du cancer du sein par mammographie se sont progressivement installés dans les départements français avec une généralisation en 2004 à tous les départements grâce à une impulsion politique par l'intermédiaire du plan cancer 2003.

Le dépistage organisé du cancer du sein comprend la réalisation d'une mammographie avec deux incidences par sein, tous les deux ans, chez les femmes âgées de 50 à 74 ans, invitées par courrier. Les mammographies bénéficient d'une deuxième lecture en cas de cliché considéré comme normal par le premier lecteur.

Des structures de gestion départementale gèrent le fichier d'invitation des patientes, l'organisation des séances de deuxième lecture, la communication départementale auprès des patientes et des professionnels de santé, et l'évaluation du programme de dépistage.

Le consensus européen fixe un taux de participation des femmes à 70% pour que le programme soit efficace en terme coût/efficacité. En France, la moyenne du taux de participation était en 2007 de 50,7% avec une forte disparité entre les départements.

Et parmi les départements ayant une participation trop faible, il y a la Moselle avec un taux de participation en 2007 de 37,8%.

Face à ces résultats insuffisants, il semble important de comprendre quelles sont les difficultés rencontrées par les professionnels de santé et notamment les médecins généralistes, qui sont un maillon essentiel de l'action de sensibilisation au dépistage et de la promotion de la santé.

Nous avons donc interrogé les médecins généralistes de Moselle début 2009, par l'intermédiaire d'un questionnaire, afin de comprendre leurs attitudes face au dépistage organisé du cancer du sein, leurs pratiques, et ce qu'ils proposent pour améliorer la participation des femmes au dépistage organisé.

Le but de notre travail est d'identifier l'attitude des médecins généralistes mosellans vis-à-vis du dépistage organisé du cancer du sein. et de proposer des outils aux médecins généralistes de Moselle, issus des résultats du questionnaire, de l'expérience des départements ayant un bon taux de participation, et de la revue de la littérature, permettant de motiver leurs patientes et de faire rentrer dans leurs habitudes de prescription la mammographie dans le cadre du dépistage organisé, afin que la participation des femmes augmente.

Première partie

Epidémiologie du cancer du sein

A. Incidence

Il s'agit du cancer le plus fréquent chez la femme.

Il représente 35,7% des cancers féminins en 2000 (1).

En 2000, on estime à 41 845 le nombre de nouveaux cancers du sein invasifs diagnostiqués chez les femmes en France (1). Ce chiffre a doublé en 20 ans (21 000 cas en 1980).

Le taux brut d'incidence est de 138,5/100 000 femmes.

Le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale est de 88,9 cas pour 100 000 femmes en 2000, soit un taux d'incidence moyen par an en augmentation de 2,4% (2).

En 2000, les taux d'incidence augmentaient de façon régulière entre l'âge de 30 et 60 ans pour atteindre un plateau à 320 cas pour 100 000 femmes âgées de 60 à 80 ans. Puis ces taux diminuent légèrement et avoisinent les 245 cas pour 100 000 femmes à 85 ans et plus (1) (graphique 2).

L'augmentation d'incidence observée est certainement multifactorielle, sans que l'on puisse déterminer la part réelle des différents facteurs de risques, qu'ils soient génétiques, hormonaux, et/ou environnementaux.

B. Mortalité

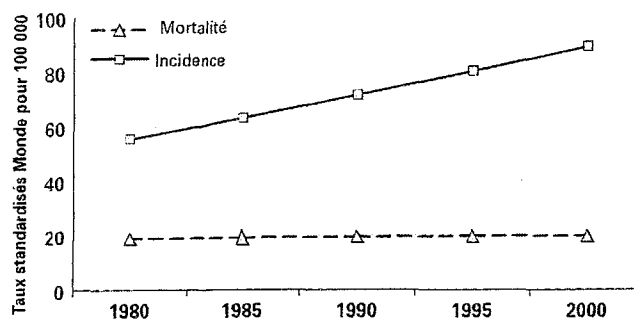
Il s'agit également de la première cause de décès par cancer chez la femme (2).

Comme pour son incidence, le taux de mortalité a augmenté de 35%, atteignant 10 000 décès en 2000 en France. En 2005, 11 308 femmes sont décédées d'un cancer du sein (60).

Cette augmentation est entièrement expliquée par le vieillissement de la population, le taux de mortalité standardisé restant stable durant cette période : 18,7 % de taux de décès en 1980 et 19,7% en 2000 (graphique 1).

Cette stabilisation est probablement liée par une prise en charge plus précoce des patientes par le dépistage et l'amélioration des traitements.

La mortalité prématurée par cancer du sein est importante puisqu'elle a concerné 4 354 femmes âgées de moins de 65 ans en 2000 (1).



Graphique 1 - Tendances de l'incidence et de la mortalité du cancer du sein chez la femme en France, 1980 à 2000 (1).

C. Les chiffres en Europe et dans le monde

Les taux d'incidence les plus élevés sont observés aux Etats-Unis et au Canada (110/100 000). A l'inverse, au Japon l'incidence est de 16/100 000, ces taux bas sont dus un déficit en cancers post ménopausiques. Mais les migrantes japonaises aux USA voient leur taux d'incidence de cancer du sein augmenter, indiquant le rôle prédominant du mode de vie occidentale (3).

Dans l'Union Européenne, le cancer du sein reste la première cause de décès par cancer chez les femmes avec un taux de 27,9% en 1999 (28,5% en France en 1999) et avec une diminution de 9% entre 1994 et 1999 (4).

Le tableau 1 résume les taux de mortalités dans plusieurs pays européens, le Danemark étant celui au plus fort de mortalité, et le Portugal celui au taux le plus bas en Europe.

Pays	Taux de mortalité
Danemark	36,80%
Pays Bas	36,60%
France	35,00%
Irlande	34,70%
Grèce	21,20%
Espagne	21,30%
Portugal	22,10%

Tableau 1- Taux de mortalité par cancer en Europe, en 1999 (4).

D. Principaux facteurs de risque et facteurs dits « protecteurs »

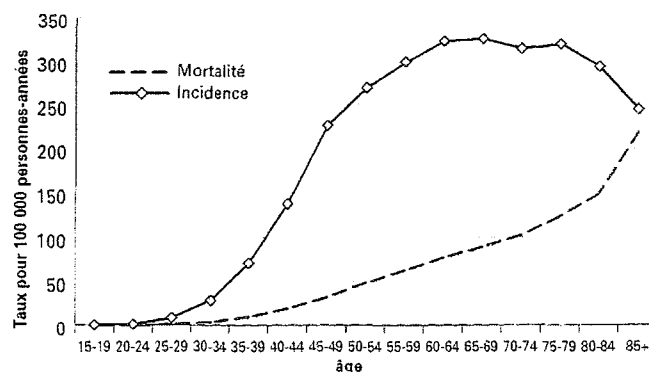
1. L'âge et le sexe

L'âge est un facteur de risque majeur.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'incidence augmente avec l'âge. Elle est maximale entre 60 et 65 ans (graphique 2). L'âge médian au diagnostic était en 2000 de 61 ans.

Le risque de développer un cancer du sein est 2,3% entre 0 et 49 ans, 7,1% entre 50 et 74 ans et de 1% à partir de 75 ans (67).

Le cancer du sein chez l'homme représente moins de 1% des cancers du sein et est responsable d'une centaine de décès par an.



Graphique 2 - Incidence et mortalité du cancer du sein estimées par âge pour l'année 2000 chez les femmes en France (1).

2. Les antécédents familiaux et personnels de cancer du sein

Il s'agit également d'un **facteur de risque important**, le plus fréquemment trouvé et le plus anciennement connu.

Le risque de développer un cancer du sein va dépendre du nombre de cas familiaux. Le risque est d'autant plus élevé que le cancer s'est déclaré de façon plus précoce chez la parente. Ces risques se résument dans le tableau 2 (68).

La consultation d'oncogénétique est donc importante à réaliser en cas de cancers du sein familiaux à la recherche d'un des principaux gènes. Cela permettra ainsi de guider la prise en charge de ces patientes.

Cependant, dans 60 à 80% des formes familiales, aucune mutation pathologique de ces 5 gènes actuellement connus ne sera mise en évidence.

Antécédents familiaux de cancer du sein	Risque relatif
Parente du 1er degré	1,4-13,6
- 1 parente du 1er degré	1,7-1,9
- 2 parentes du 1er degré	2,4-3,6
- ≥ 3 parentes du 1er degré	2,0-7,5
- 1 parente avec un cancer du sein < 50 ans	2,2-2,5
- 1 parente avec un cancer du sein ≥ 50 ans	1,6-2,0
Parente du second degré	1,4-1,8

Tableau 2 - Risque relatif de développer un cancer du sein en fonction des antécédents familiaux de cancer du sein (68).

Les parentes du 1^{er} degré concernent la mère, les sœurs et les filles, et les parentes du second degré les tantes, les grand-mères et les nièces.

3. Cas particulier des cancers familiaux

Ces formes représentent 6 à 10 % de l'ensemble des cancers du sein. On retrouve les mutations BRCA1 et BRCA2 dans 20% des cas. Les autres gènes sont TP 53, PTEN, STK 11.

La recherche de la mutation chez une personne asymptomatique avec des antécédents familiaux doit être assurée par une consultation d'oncogénétique.

Le risque au cours d'une vie pour une femme porteuse de la mutation BRCA1 de développer un cancer du sein est de 60%, et de 40% pour un cancer de l'ovaire. Pour une femme porteuse de la mutation BRCA2, les chiffres sont de l'ordre de 40% pour un cancer du sein, et de 10% pour un cancer de l'ovaire. Le risque de développer un cancer controlatéral est de 3 à 5 fois supérieur chez les femmes porteuses d'une mutation BRCA1/2 (3).

A noter que le mode de vie et les facteurs hormonaux peuvent moduler ce risque et la pénétrance semble avoir augmenté au cours de ces 20 dernières années (28).

La surveillance des femmes porteuses de la mutation est basée sur l'examen clinique dès l'âge de 20 ans, 2 à 3 fois/an, et d'un suivi radiologique annuel dès l'âge de 30 ans, en sachant l'éventuel risque carcinogène des irradiations répétées sur une jeune patiente.

Ce suivi radiologique consiste en la réalisation, sur une période n'excédant pas 2 mois, d'une mammographie, d'une échographie en cas de seins denses, et d'une IRM. Idéalement, l'IRM doit être réalisée en premier, ce qui permet d'orienter le bilan standard.

Cependant, la mammographie reste indispensable dans le suivi radiologique même en cas de forte densité mammaire, car il existe un risque de faux négatif en IRM pour les lésions in situ dont certaines seront détectées par des calcifications à la mammographie (94).

La prévention est surtout chirurgicale avec la mastectomie prophylactique qui réduit le risque de cancer du sein de 90%, voire plus. L'ovariectomie ou annexectomie bilatérale prophylactique nécessitée par le risque du cancer de l'ovaire réduit le risque du cancer du sein de 50%. Elle est préconisée à 40 ans pour les femmes porteuses de la mutation BRCA1 et à 50 ans pour les femmes BRCA2, à moduler en fonction de l'histoire familiale (29).

4. Pathologies bénignes du sein

De nombreux auteurs ont montré que les mastopathies bénignes multiplient par deux le risque du cancer du sein. On a montré également que le risque est différent selon la nature des anomalies morphologiques, selon leur importance, selon leur localisation, selon le degré d'atypie et selon les caractéristiques du tissu conjonctif mammaire.

Les différentes études réalisées estiment que le risque le plus élevé ($RR \approx 5$) correspond aux maladies fibrokystiques associées à une hyperplasie proliférante et à un degré élevé d'atypies cellulaires (26).

Le fibroadénome isolé ne semble pas être un facteur de risque.

5. Rôle des hormones ovariennes

Le temps d'exposition aux hormones ovariennes par une puberté précoce et/ou une ménopause tardive augmente le risque. Certaines études ont montré que le risque diminuerait de 10% pour 2 ans de retard de puberté et semblerait augmenter de 3% par année de retard à la ménopause. L'importance de cet effet est similaire, que la ménopause soit naturelle ou artificielle (5).

6. Le traitement hormonal substitutif de la ménopause (THM)

De nombreuses études ont fait suspecter une augmentation du risque du cancer du sein, légère mais significative, sous THM.

La méta-analyse d'Oxford de 1997 (6) regroupait les résultats de 51 études portant sur plus de 52 000 femmes ayant un cancer du sein et 108 000 femmes témoins dans 21 pays. Elle concluait notamment à une augmentation légère du risque de cancer du sein chez les utilisatrices de THM. Le risque augmente également avec la durée d'utilisation, et au cours de l'utilisation. Enfin, 5 ans après l'arrêt du THM, le risque du cancer du sein n'est pas différent des non utilisatrices.

La prescription d'un THM revient à reculer artificiellement la date de la ménopause en prolongeant la durée de l'imprégnation oestrogénique naturelle.

On note cependant que les femmes utilisatrices de THM sont souvent mieux surveillées que les non utilisatrices.

L'étude WHI, publiée en 2002, (étude randomisée en double insu, ayant inclus 16 608 femmes américaines âgées de 50 à 79 ans, ménopausées et non hystérectomisées, ayant reçu un THM contenant un œstrogène conjugué équin et un progestatif ou un placebo) confirmait l'augmentation du risque de cancer du sein (RR à 1,24), avec des tumeurs plus volumineuses et souvent avec envahissement ganglionnaire (7).

Cette étude WHI a été complétée par une étude randomisée en double aveugle. Elle incluait 10 739 femmes américaines, âgées de 50 à 79 ans, ménopausées et hystérectomisées, qui ont reçu soit 0,625mg/jr d'œstrogène conjugué équin, soit un placebo. Il n'a pas été mis en évidence de sur-risque de cancer du sein (8).

La MWS, étude d'observation, a été menée au Royaume-Uni auprès de 1 084 110 femmes âgées entre 50 et 64 ans. La moitié de ces femmes ont reçu un THM, l'autre jamais. Cette étude a confirmée le sur-risque de cancer du sein associé au THM, et quel que soit le type de THM (9).

L'étude française E3N est une étude observationnelle menée auprès de femmes françaises ménopausées, nées entre 1925 et 1950 n'ayant jamais reçu de THM jusqu'à 1 an avant leur inclusion dans la cohorte. 69 647 femmes ont été incluses et suivies pendant une durée moyenne de 7,7 ans. La durée moyenne de traitement est de 5,5 ans. Les résultats confirment l'augmentation du risque de cancer du sein chez les femmes traitées par un THM combiné comprenant un progestatif de synthèse. Cette augmentation semblerait moins marquée avec la dydrogestérone comparativement aux autres progestatifs de synthèse. Par contre, les résultats suggèrent que le risque de cancer du sein ne serait pas augmenté chez les femmes prenant un œstrogène (essentiellement par voie transdermique) associé à la progestérone micronisée, et ce quelle que soit la durée d'utilisation dans la

période observée. Par ailleurs, une augmentation du risque est observée avec l'utilisation d'oestrogènes seuls (10).

En analysant les différentes études, l'Afssaps a émis un rapport en juin 2006 (11), confirmant celui de 2004, et concluant à l'existence d'un sur-risque de cancer du sein chez les femmes utilisant un THM oestroprogestatif. Ce sur-risque de cancer augmente avec la durée du traitement. Aucune différence n'est montrée en fonction de la voie d'administration, ni en fonction du schéma d'administration (séquentiel ou continu). Des données (E3N) suggèrent que le sur-risque de cancer du sein lié au THM pourrait varier en fonction du type de progestatif mais ces données nécessitent d'être confirmées.

Les recommandations actuelles pour la prescription d'un THM sont donc les suivantes (11) :

- A l'instauration du traitement, toute information utile permettant une prescription adaptée et éclairée doit être fournie aux patientes.
- Le traitement doit être réévalué régulièrement, au moins une fois par an, en prenant en compte l'évolution du rapport bénéfice/risque. Cette réévaluation pourra s'accompagner d'une suspension temporaire du traitement afin de contrôler la persistance du syndrome climatérique et de sa sévérité.
- Avant d'initier, ou de réinstaurer un THM, un examen clinique et gynécologique complet (y compris l'analyse des antécédents familiaux) doivent être effectués. Un examen régulier des seins doit être pratiqué selon les recommandations en vigueur (palpation, mammographie, échographie, ...) et adapté en fonction des cas individuels.
- Le THM est contre-indiqué en cas de cancer du sein connu ou suspecté, ou d'autres tumeurs oestrogéno-dépendantes connues ou suspectées (exemple : cancer de l'endomètre).

La prescription d'un traitement hormonal de la ménopause doit faire l'objet d'une véritable stratégie bénéfices/risques. Ces traitements peuvent être prescrits essentiellement chez les femmes souffrant de signes gênants du climatère ou chez les femmes à risque élevé de fractures en cas d'intolérance aux autres traitements de l'ostéoporose. Ils doivent être prescrits après information complète, pendant la durée la plus courte, et à dose la plus faible possible, avec réévaluation annuelle (12).

L'équipe de Ravdin a analysé en 2007 les données de 9 registres de cancers aux Etats-unis couvrant 9% de la population américaine (13). L'incidence des cancers du sein a baissé nettement aux USA à partir de 2002, avec une diminution d'environ 11% chez les femmes âgées de 50 à 69 ans. On notait également une diminution de 14,7% des tumeurs à récepteurs à oestrogènes positifs sans diminution concomitante des tumeurs à récepteurs à oestrogènes négatifs. Or, l'utilisation de THM a commencé à diminuer aux Etats-Unis en 2002.

La diminution importante de prescription d'un THM est une explication plausible de la diminution de l'incidence du cancer du sein.

On a observé le même phénomène en Allemagne avec une diminution de l'incidence du cancer du sein chez les femmes de plus de 50 ans entre 2001 et 2005. Ce déclin a commencé environ 2 ans après la diminution de la prescription de THM (69).

7. Les contraceptifs oraux

La méta-analyse d'Oxford de 1996 a regroupé les résultats de 54 études portant sur plus de 150 000 femmes (dont plus de 53 000 atteintes d'un cancer du sein), correspondant à 90% des données mondiales (14).

Les conclusions sont les suivantes :

- Globalement le risque des utilisatrices d'une contraception orale est légèrement augmenté par rapport aux non utilisatrices ($RR = 1,07$) ; augmentation très faible mais significative du fait du nombre très élevé de femmes concernées.
- Pour les femmes en cours d'utilisation, le risque est légèrement augmenté ($RR = 1,24$).
- Chez les femmes ayant arrêté la contraception orale, le risque diminue progressivement. 10 ans après l'arrêt, les anciennes utilisatrices retrouvent un risque de cancer du sein identique aux non utilisatrices.
- Le risque augmente avec la durée d'utilisation.
- Pour les femmes en cours d'utilisation, le risque est d'autant plus élevé que l'âge de la première utilisation est précoce. Le risque est plus élevé chez les femmes ayant pris une contraception orale moins de 5 ans après leurs premières règles.
- Les cancers des utilisatrices sont moins avancés que ceux des non-utilisatrices. Est-ce lié à une meilleure surveillance gynécologique ?

Ces risques relatifs sont d'amplitude faible. Il est intéressant de les transposer en valeur absolue, et d'estimer le surplus de cancer du sein enregistré sur la période allant du début d'utilisation jusqu'à 10 ans après son arrêt, et ce, pour les différentes tranches d'âge. Ainsi pour 10 000 femmes, le sur-risque serait de 0,5 pour un usage de 16 à 19 ans, de 1,5 pour usage de 20 à 24 ans, et de 4,7 pour un usage de 25 à 29 ans.

Plus récemment, Marshbanks en 2002 (70) a rapporté une étude menée chez des femmes de 35 à 65 ans : 4575 femmes atteintes d'un cancer du sein ont été appariées à 4682 témoins, il n'a retrouvé aucune élévation de risque de cancer du sein en cours d'utilisation ($RR=1$) ou après l'arrêt de la contraception orale ($RR=0,9$). Il n'a pas retrouvé de lien entre la durée d'utilisation ou les doses d'oestrogènes, pas de risque accru en cas d'antécédents de cancer du sein, ni en cas d'utilisation à un jeune âge.

L'étude cas-témoins CARE (15), publiée en 2005 et portant sur plus de 4 000 femmes ayant eu un cancer du sein appariées à des témoins n'a pas retrouvé d'augmentation significative du cancer du sein lié aux contraceptifs oraux, même pour des durées prolongées.

Enfin, deux études récentes publiées en 2000 et en 2002 portant sur des femmes ayant des antécédents familiaux de cancer du sein (16), ou une prédisposition génétique à ce cancer (17), trouvent une augmentation légère mais significative du risque, notamment pour les contraceptions orales anciennes (fortement dosées en oestrogènes) ou les durées prolongées d'utilisation.

Il convient cependant de garder à l'esprit le bénéfice majeur des contraceptifs oraux en terme de prévention des grossesses non désirées et d'amélioration de la qualité de vie des femmes. Cette contraception n'est à discuter que chez les femmes et les familles à haut risque de cancer du sein.

8. Nulliparité, première grossesse tardive et absence d'allaitement au sein

L'âge plus élevé des femmes lors de leur première grossesse est un facteur de risque reconnu (RR= 1,5-2) qui peut en partie expliquer l'augmentation d'incidence des cancers du sein de ces 30 dernières années et la plus faible incidence dans les pays en voie de développement (18).

Comparées aux nullipares, les femmes qui ont eu une grossesse à terme ont en moyenne une réduction du risque de cancer du sein de 25%. La protection augmenterait avec le nombre de grossesses à terme et surtout plus l'âge de la première grossesse est précoce plus la protection est grande (RR de 0.75 à 0.25).

Par contre, un premier enfant après 30 ans entraîne un risque supérieur à celui des nullipares et le double après 35 ans (19). C'est l'âge de la mère au premier enfant qui semble être le facteur principal.

En France, on note une proportion plus importante de femmes ayant leur premier enfant après 29 ans (cela concerne 41% des naissances en 2000) (21).

La méta-analyse d'Oxford de 2002 a regroupé les données de 47 études épidémiologiques dans 30 pays incluant 50 302 femmes ayant un cancer du sein invasif et 96 973 femmes sans cancer du sein dans le groupe contrôle pour évaluer l'effet protecteur de l'allaitement (20).

Les femmes atteintes d'un cancer du sein ont en moyenne moins d'enfants, elles ont moins allaité et la durée moyenne d'allaitement était plus courte (tableau 3).

	Groupe cancer du sein	Groupe sans cancer du sein
Nombre d'enfants par femme	2,2	2,6
Proportion de femmes ayant allaité	71%	79%
Durée moyenne d'allaitement en mois	9,8	15,6

Tableau 3 – Comparaison des 2 groupes de femmes de la méta-analyse d'Oxford de 2002 (20).

De plus, le risque relatif de cancer du sein diminue de 4,3% par période de 12 mois d'allaitement et de 7% pour chaque naissance.

Il était estimé que l'incidence cumulée du cancer du sein serait réduite de plus de la moitié (passant de 6,3 à 2,7 pour 100 femmes âgées de 70 ans) si les femmes des pays développés avaient le même nombre moyen d'enfants par femme et la même durée moyenne d'allaitement que les femmes des pays en voie de développement, en faisant abstraction de tout autre facteur.

En résumé, l'allaitement protège contre le risque du cancer du sein. Cet effet protecteur augmente avec la durée de l'allaitement. Il serait en partie responsable de la faible incidence du cancer du sein dans les pays en voie de développement. Cet effet protecteur doit être encouragé dans les pays développés.

Une des hypothèses à cette protection s'expliquerait à la fois par la diminution des cycles ovariens et par l'élimination de cellules souches mutées durant et à la fin de la lactation.

La durée moyenne d'allaitement au sein en France n'a cependant pas diminué ces 20 dernières années (1980 : 3,4 mois d'allaitement cumulé pour tous les enfants ; 2000 : 4,2 mois d'allaitement)(21) et ne peut donc pas être responsable de l'incidence croissante des cancers du sein.

9. Poids et taille

Dans de nombreuses enquêtes, la taille à l'âge adulte est positivement liée à une faible augmentation du risque du cancer du sein.

L'obésité augmente le risque du cancer du sein en post ménopause (RR= 1,2 à 2,5) s'expliquant par l'augmentation des concentrations d'œstrogènes par aromatisation des androgènes dans le tissu adipeux. Cette association n'est pas retrouvée pour les cancers survenant avant la ménopause. À l'inverse, certaines études montrent une réduction du risque du cancer du sein chez ces femmes lorsqu'elles ont présenté une obésité avant l'âge de 18 ans (22).

10. Poids et taille de naissance

Récemment trois études réalisées dans les pays nordiques ont montré un lien entre le poids et la taille de naissance des femmes et leur risque de cancer du sein avant la ménopause, voire pour deux études, un lien pour ceux survenant après la ménopause. Une taille supérieure à 53 cm provoquerait un risque de l'ordre de 1,8 par rapport à une taille inférieure à 50 cm. De plus, un risque de 1,5 est retrouvé pour les poids supérieurs à 3840 g par rapport à des poids inférieurs à 3040 g. On suppose qu'il y a une augmentation de facteurs de croissance intra-utérins stimulant à la fois la taille, le poids et la carcinogenèse mammaire (23).

11. Exercice physique

Les femmes pratiquant un exercice physique modéré régulier ont un risque plus faible du cancer du sein par rapport aux femmes totalement sédentaires. Selon certains auteurs, cette réduction serait de l'ordre de 30% lorsque l'exercice représente quelques heures par semaine (1/2 heure de marche par jour par exemple). Il semble que ce soit en pratiquant un exercice physique régulier entre l'âge de 35 et 50 ans que l'effet protecteur soit le plus net. Cette réduction est aussi observée chez les femmes ménopausées prenant un THM (24,25).

12. Irradiation

Les femmes ayant été exposées aux radiations ionisantes de la région thoracique ont un risque augmenté de cancer du sein comme en témoignent les études faites sur les survivantes japonaises d'Hiroshima et de Nagasaki, et celles faites sur les femmes traitées et suivies pour une tuberculose pulmonaire au début du XXème siècle.

Le risque semble plus élevé, à une dose donnée, pour les femmes ayant subi ces irradiations avant l'âge de 20 ans, ou durant la période où elles étaient nullipares, ou durant une grossesse, ou encore les femmes ayant présenté une mastopathie bénigne dans leurs antécédents.(26)

Il existe un effet dose et les doses successives reçues au cours d'une longue période sont cumulatives.

Les mammographies répétées de dépistage favorisent-elles l'apparition d'un cancer du sein malgré les faibles doses reçues? Il n'y a pas actuellement de réponse claire à cette question.

13. Tabagisme actif et passif

Le centre international de recherche pour les cancers a publié en 2004 un rapport sur les risques liés au tabac, et conclut qu'il n'y a pas de lien entre le tabagisme actif ou passif et le cancer du sein.

Une méta-analyse sur 19 études en 2005 montre un risque associé essentiellement au tabagisme passif de 1,27 (1,11-1,45), et de 1,68 (1,33-2,12) pour les cancers survenus avant la ménopause (27).

Le lien entre cancer du sein et tabagisme apparaît de plus en plus probable, tout en restant de faible envergure. Mais la prévalence du tabagisme féminin étant de plus en plus importante, le nombre de cas attribuables à ce facteur pourrait ne pas être négligeable.

E. Conclusion

La plupart de ces facteurs de risque sont liés au mode de vie occidentale des pays « riches », certains sont additifs, d'autres non.

La prévention primaire du cancer du sein consisterait donc à avoir un enfant avant l'âge de 30 ans, d'allaiter au sein pendant au moins 6 mois, de pratiquer une activité physique régulière, d'éviter l'obésité après la trentaine, de ne pas s'exposer au tabagisme actif ou passif, d'éviter les irradiations thoraciques inutiles ou dans des conditions non sécurisées, et enfin de limiter les traitements hormonaux.

Cet ensemble de mesures de prévention primaire permettrait peut-être de diminuer l'incidence du cancer du sein, mais semble difficilement applicable complètement du fait de notre mode de vie.

Etant le cancer le plus fréquent en incidence et en mortalité chez la femme, il est donc nécessaire de développer la prévention secondaire par les mesures de dépistage afin de pouvoir détecter et traiter plus rapidement les tumeurs du sein. Nous avons des traitements qui sont efficaces en cas de découverte précoce d'une tumeur, il est donc nécessaire qu'un dépistage du cancer s'organise.

Deuxième partie

Les moyens de dépistage du cancer du sein

A. L'auto-examen des seins

1. Définition, technique de réalisation (30, 71)

Cette méthode consiste à apprendre aux femmes l'auto-inspection et l'autopalpation des seins, à faire chaque mois après les règles ou à date fixe pour les femmes ménopausées. C'est une méthode simple, peu coûteuse et atraumatique. Elle s'effectue en 1^{ère} partie du cycle pour les femmes non ménopausées.

La première étape consiste à l'inspection des seins devant un miroir, bras le long du corps puis derrière la tête. On y recherche une modification de la forme des seins, une rétraction, un écoulement, un changement d'orientation du mamelon, un aspect « peau d'orange ».

La deuxième étape est la phase de palpation. Elle s'effectue en position couchée et debout, et doit durer au moins 3 minutes par sein. Il est recommandé d'utiliser la pulpe de la phalange distale des 3 doigts médians d'une main et d'effectuer des petits mouvements circulaires. Cette palpation doit être minutieuse à travers toute la surface du sein, à la recherche d'induration ou de nodule.

Le creux axillaire fait partie de cet examen.

Enfin, on presse délicatement le mamelon à la recherche d'un écoulement.

Cet examen est à répéter régulièrement (une fois par mois).

2. Une réelle efficacité ?

Historiquement, la pratique systématique de l'auto-examen des seins avait été recommandée pendant plus de 70 ans. Dans les années 1970, conjointement à l'introduction de recommandations formelles quant au dépistage (lesquelles comprenaient l'auto-examen des seins), le mouvement féministe s'est porté à la défense de la cause. Depuis lors, les femmes en sont venues à croire que le dépistage précoce du cancer du sein menait inévitablement à sa prévention et même à sa guérison.

Il existait donc un amalgame de la part des patientes qui pensaient que la pratique de l'auto-examen des seins les dispensaient de tout autre examen de dépistage et notamment la mammographie, d'où peut-être la difficulté rencontrée du dépistage organisé du cancer du sein.

En 2001, les recommandations du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventif sont les suivantes (31) : « l'enseignement systématique de l'auto-examen des seins doit être exclu de l'examen de santé périodique pour les femmes se trouvant dans les groupes d'âge de 40 à 49 ans et de 50 à 59 ans ». Elles provoquent la controverse en concluant à l'absence de bénéfice à la pratique régulière de l'auto-examen des seins, et pourrait même entraîner des effets négatifs.

Le Groupe d'étude canadien concluait donc à l'absence d'efficacité démontrée en prévention primaire.

Aucun des 3 essais comparatifs randomisés ou quasi randomisés ayant duré 5 à 14 années n'a mis en évidence d'efficacité en terme de mortalité par cancer du sein (couvrant au total 250 000 femmes en Chine, Russie, et au Royaume Uni). Deux de ces essais sont encore en cours, mais il semble dorénavant peu probable qu'ils mettent à terme en évidence une différence tangible de mortalité entre les groupes (31).

Même si cette technique d'autopalpation n'expose à aucun risque, la découverte d'une anomalie peut inquiéter et inciter à pratiquer des examens complémentaires. Ainsi au cours des 3 essais, la proportion de biopsies à résultat bénin chez les femmes pratiquant une autopalpation systématique a été 1,5 à 2 fois plus élevée que chez les femmes sans dépistage (différence statistiquement significative). L'augmentation du nombre de consultations en raison d'anomalies bénignes et les conséquences psychologiques en terme d'anxiété ont aussi été constatées (31).

Le Groupe d'étude canadien ne recommande donc pas l'auto-examen des seins comme mesure collective de dépistage. Les femmes qui souhaitent cependant le pratiquer ont intérêt à appliquer une technique rigoureuse, et doivent recevoir un enseignement précis de cette technique. Il est certain qu'il peut s'agir d'un moyen pour ces femmes de maintenir un certain contrôle sur leur santé.

Par ailleurs une étude récente (32) a indiqué qu'il était peu probable que le fait de ne pas recommander l'auto-examen des seins influence sur la participation à la mammographie.

Au total, l'auto-examen des seins n'a pas sa place dans le cadre du dépistage du cancer du sein. Il s'agit plutôt d'un geste d'éducation pour la santé.

Il est à adapter selon la demande de la patiente, en lui fournissant des informations claires et un enseignement de la technique. Cet examen ne constitue pas à lui seul une stratégie efficace pour la réduction de la mortalité par cancer du sein.

B. L'examen clinique des seins par un professionnel de santé (30)

La sensibilité de l'examen clinique pour détecter un cancer du sein est de 54% environ, c'est à dire que dans le cadre d'un dépistage organisé on ne détecte que la moitié des cancers existants. La sensibilité est en général plus élevée quand l'examen clinique est bien codifié.

La sensibilité dépend également de la taille du nodule, de la profondeur de la tumeur et de la consistance des seins.

On estime à environ 10% la part des cancers du sein non détectés par la mammographie et retrouvés à l'examen clinique.

Cet examen clinique permet de détecter les cancers passés inaperçus à la mammographie, et les cancers à croissance rapide entre deux mammographies. Son apport n'est donc pas négligeable.

Les performances diagnostiques de l'examen clinique des seins sont moins bonnes que celles de la mammographie, particulièrement pour détecter les cancers de petite taille. Mais la détection précoce des cancers de petite taille ne paraît pas modifier fortement la mortalité par cancer du sein.

Il faut considérer l'examen clinique des seins comme un **moyen de dépistage** au moins **complémentaire à la mammographie**.

Pour améliorer les performances de l'examen des seins, celui-ci doit être fait de manière très méthodique :

- L'inspection : la patiente est en position debout ou assise, bras pendants puis levés, puis pectoraux contractés, à la recherche d'un écoulement du mamelon, d'une rétraction ou d'un changement récent d'orientation du mamelon, d'une fossette spontanée, d'une déformation du galbe.
- La palpation s'effectue position couchée, 5 à 6 jours après le début des règles ou à date fixe pour les femmes ménopausées pour avoir des conditions identiques entre chaque examen. La durée est d'au moins 3 minutes par sein. On utilise la pulpe des trois doigts médians et on effectue des mouvements circulaires sur l'ensemble de la glande mammaire, jusqu'au creux axillaire et des aires ganglionnaires sus-claviculaires.

Une étude récente (32) a montré que le pratique régulière d'un examen clinique des seins augmente la participation à la mammographie de dépistage, parce qu'elles se sentent probablement plus concernées par le dépistage du cancer du sein.

C. La mammographie

1. Technique de réalisation

La mammographie est l'examen radiologique des seins.

Elle peut être pratiquée dans le cadre du diagnostic ou dans le cadre du dépistage.

Quelque soient les circonstances, deux incidences par sein sont réalisées : de face ou cranio-caudale et oblique externe afin d'explorer toute la glande mammaire et notamment le quadrant supéro-externe, siège de l'essentiel de la glande mammaire.

Des clichés complémentaires avec d'autres incidences (de profil notamment) peuvent être demandés par la suite par le radiologue s'il a besoin de compléter son examen.

L'interprétation des clichés nécessite d'avoir les clichés antérieurs éventuels (33).

2. Interprétation des clichés : classification ACR

Les résultats des clichés mammographiques sont classés en 6 catégories en fonction du degré de suspicion du caractère pathologique de l'image (en dehors des images construites et des variantes du normal).

Cette classification est issue de l'American College of Radiology (ACR). On la retrouve donc sur tous les comptes rendus de mammographie. Il s'agit d'un critère de qualité qui guide la conduite à tenir.

La classification est la suivante (34):

- ACR 0 : des investigations complémentaires sont nécessaires : comparaison avec les documents antérieurs, d'incidences complémentaires, clichés centrés comprimés, agrandissement de microcalcifications, échographie, etc. C'est une classification d'attente, qui s'utilise en situation de dépistage ou dans l'attente d'un second avis, le bilan d'imagerie doit être complété afin de permettre une classification définitive.
- ACR1 : mammographie normale

- ACR 2 : Il existe des anomalies bénignes ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire :
 - Opacité ronde avec macrocalcifications (adénofibrome ou kyste)
 - Ganglion intramammaire
 - Opacité(s) ronde(s) correspondant à un/des kyste(s) typique(s) en échographie
 - Image(s) de densité grasseuse ou mixte (lipome, hamartome, galactocèle, kyste huileux)
 - Cicatrice(s) connue(s) et calcification(s) sur matériel de suture
 - Macrocalcifications sans opacité (adénofibrome, kyste, adiponécrose, ectasie canalaire sécrétante, calcification vasculaire, ...)
 - Microcalcifications annulaires ou arciformes, semi-lunaires, sédimentées, rhomboédriques (aspect carré ou rectangulaire de face, losangiques ou trapézoïdales de profil)
 - Calcifications cutanées et calcifications punctiformes régulières diffuses
- ACR 3 : Il existe une anomalie probablement bénigne pour laquelle une surveillance à court terme est conseillée :
 - Microcalcifications rondes ou punctiformes régulières ou pulvérulentes, peu nombreuses, en petit amas rond isolé
 - Petit(s) amas rond(s) ou ovale(s) de calcifications amorphes, peu nombreuses, évoquant un début de calcification d'adénofibrome
 - Opacité(s) bien circonscrite(s), ronde(s), ovale(s) ou discrètement polycyclique(s) sans microlobulation, non calcifiée(s), non liquidienne(s) en échographie
 - Asymétrie focale de densité à limites concaves et/ou mélangée à la graisse
- ACR 4 : Il existe une anomalie indéterminée ou suspecte qui indique une vérification histologique :
 - Microcalcifications punctiformes régulières nombreuses et/ou groupées en amas aux contours ni ronds, ni ovales
 - Microcalcifications pulvérulentes groupées et nombreuses
 - Microcalcifications irrégulières, polymorphes, ou granulaires, peu nombreuses
 - Image(s) spiculée(s) sans centre dense
 - Opacité(s) non liquidienne(s) ronde(s) ou ovale(s) aux contours lobulés, ou masqués, ou ayant augmenté de volume
 - Distorsion architecturale en dehors d'une cicatrice connue et stable
 - Asymétrie(s) ou surcroît(s) de densité localisée(s) à limites convexes ou évolutive(s)
- ACR 5 : Il existe une anomalie évocatrice d'un cancer :
 - Microcalcifications vermiculaires, arborescentes ou microcalcifications irrégulières, polymorphes ou granulaires, nombreuses et groupées
 - Groupement de microcalcifications quelle que soit leur morphologie, dont la topographie est galactophorique
 - Microcalcifications associées à une anomalie architecturale ou à une opacité
 - Microcalcifications groupées ayant augmenté en nombre ou microcalcifications dont la morphologie et la distribution sont devenues plus suspectes
 - Opacité mal circonscrite aux contours flous et irréguliers
 - Opacité spiculée à centre dense

3. Intérêt du dépistage par mammographie

Les essais cliniques comparatifs du dépistage des cancers du sein par mammographies dans la population générale ont commencé en 1963. A partir de la fin des années 1980 et jusqu'à l'an 2000, la plupart des sociétés savantes ou agences émettrices de recommandations ont estimé qu'il était justifié d'organiser un dépistage systématique par mammographie (avec ou sans examen clinique) dans la population générale, chez les femmes de 50 ans et plus, avec pour objectif une diminution de la mortalité par cancer du sein. Les différences entre les recommandations portaient essentiellement sur la périodicité, sur l'opportunité de poursuivre le dépistage après 70 ans ou de le débiter à 40 ans.

En 2001, la méta-analyse de Gostzsche et Olsen met en doute l'utilité du dépistage mammographique, en raison de l'absence de preuve de son efficacité à diminuer la mortalité par cancer.

En France, l'ANAES a publié une critique de cette méta-analyse et a confirmé sa recommandation d'un dépistage des cancers du sein par mammographie entre 50 et 69 ans (35).

Il existe donc des divergences sur l'intérêt de la mammographie dans la réduction de la mortalité par cancer du sein. Il y a 10 essais comparatifs ayant pour objet l'évaluation des stratégies du dépistage du cancer du sein par mammographie chez les femmes âgées de 40 ans et plus. Le critère principal de jugement est la mortalité par cancer du sein.

Voici une synthèse de ces principaux essais, présentés par ordre chronologique, ayant servi à cette méta-analyse.

a. Essai HIP de New York (36)

Cet essai a débuté en 1963 et a concerné 61 004 femmes. Il comparait deux groupes de femmes, l'un avec mammographie (2 incidences par sein, 4 vagues de dépistage à un an d'intervalle) associée à un examen clinique (groupe intervention) et l'autre sans examen clinique ni examen complémentaire (groupe témoin). La durée maximale de suivi a été de 18 ans.

Au bout de 13 ans, il n'y avait pas de différence significative de la mortalité totale (groupe intervention : 2 062 décès, groupe témoin : 2 116 décès). Par contre, on notait une différence significative de la mortalité par cancer du sein (groupe intervention : 147 décès, groupe témoin : 192 décès, $p < 0.05$).

On notait cependant des faiblesses de méthodologie :

- L'exclusion de certaines patientes après randomisation qui était différente entre les deux groupes : dans le groupe intervention, un questionnaire visait à repérer les femmes ayant un cancer du sein connu qui étaient exclues de l'essai ; pour les femmes du groupe témoin c'est à posteriori que l'existence éventuelle d'un cancer a été recherchée.
- Selon les publications, le nombre de femmes exclues de l'étude était différent.
- Il est par ailleurs impossible de vérifier les caractéristiques des groupes comme l'âge, la religion, le niveau d'éducation, le statut marital, la grossesse, la ménopause, ou les antécédents de grosseur du sein.

Les résultats de l'HIP sont parmi les plus favorables au dépistage alors que les mammographies utilisées avaient une capacité de détection des petites tumeurs bien inférieure aux mammographies utilisées dans les essais ultérieurs. Il y a probablement une part d'efficacité de l'examen clinique. Il existe cependant de nombreux biais qui ont peut-être favorisé le groupe mammographie, en laissant dans le groupe témoin des femmes ayant déjà un cancer du sein (37).

b. Essai d'Edimbourg (38)

Cet essai a été mené au Royaume Uni et a débuté en 1979. Presque toutes les femmes inscrites chez un généraliste de la ville ont été randomisées selon la méthode des grappes, cabinet par cabinet, aboutissant à l'inclusion de 55 000 femmes âgées de 45 à 64 ans.

La constitution des 2 groupes était la suivante :

- un groupe intervention avec dépistage du cancer du sein par un examen clinique annuel, et réalisation d'une mammographie tous les 2 ans, avec 4 vagues de dépistage dont la première avec 2 incidences (cranio-caudale et oblique) puis, pour les vagues suivantes une seule incidence (oblique), ainsi qu'un apprentissage de l'auto-examen des seins à réaliser une fois par mois ;
- le second groupe a reçu uniquement une brochure sur l'auto-examen des seins. Les femmes ont été ensuite invitées en 1988 à faire une mammographie.

La durée maximale de suivi a été de 14 ans.

Au bout de 10 ans, on notait une différence significative de la mortalité totale (groupe intervention : 2010 décès, groupe témoin : 2365 décès, $p < 0.05$). Par contre, il n'y a pas de différence significative pour la mortalité par cancer du sein (groupe intervention : 105 décès, groupe témoin : 120 décès), ni de différence significative au bout de 14 ans.

Les principales faiblesses méthodologiques sont :

- la randomisation en grappes, par cabinets médicaux. Le niveau socio-économique moyen du groupe intervention était plus élevé que le groupe témoin.
- il existe un biais dû aux exclusions. Il y a eu 1,47% de femmes exclues dans le groupe intervention pour antécédent de cancer du sein, et 0,77% d'exclusion dans le groupe témoin. Les deux groupes étaient donc différents, et des cancers considérés comme antécédents dans le groupe cancers ont probablement été considérés comme cancer diagnostiqué pendant l'essai dans le groupe témoin.

Il s'agit donc d'un essai biaisé dès l'inclusion, et ne peut pas être considéré comme démonstratif (37).

c. Essai de Malmö 1 (39)

Cet essai s'est déroulé en Suède de 1976 à 1986. Toutes les femmes âgées de 44 à 68 ans de la ville ont été randomisées individuellement en 2 groupes :

- un groupe intervention concernant 21 088 femmes avec réalisation d'une mammographie tous les 18 à 24 mois avec 2 incidences par sein pour les 2 premières vagues de dépistage puis une incidence par sein lors des 4 vagues suivantes sans examen clinique associé ;
- un groupe témoin constitué de 21 195 femmes faisant l'objet d'aucune intervention.

Au bout de 10 ans, il n'y a pas de différence significative de la mortalité totale (groupe intervention : 1777 décès ; groupe témoin : 1809 décès), ni de différence significative de la mortalité par cancer du sein au bout de 9 ans (groupe intervention : 63 décès, groupe témoin : 66 décès).

La principale faiblesse méthodologique est l'effet de contamination, car 24% des femmes du groupe témoin avaient réalisé une mammographie en dehors de l'essai. Dans le groupe intervention, par contre, 26% des femmes invitées à la 1^{ère} vague de dépistage n'ont pas répondu à l'invitation. Ainsi la puissance statistique de l'essai est diminuée.

La plupart des commentateurs considèrent généralement que cette étude est de bon niveau de preuve.

Cet essai ne démontre pas l'efficacité des mammographies pour la baisse de mortalité par cancer du sein (37).

d. Essai de Malmö 2 (40)

Le second essai de Malmö s'est déroulé entre 1978 et 1990. Il incluait des femmes âgées de 45 à 50 ans.

Après randomisation, on avait un groupe intervention constitué de 9 581 femmes invitées à un dépistage par mammographie sur le même rythme que dans l'essai Malmö 1, et un groupe témoin constitué de 8 212 femmes.

Puis a été ajouté à ce groupe un sous groupe de femmes du même âge ayant été incluses dans le 1^{er} essai de Malmö soit 3 954 femmes pour le groupe intervention, et 4 030 femmes pour le groupe témoin.

Au bout de 9 ans, il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes pour la mortalité totale (groupe intervention : 1 777 décès, groupe témoin : 1809 décès).

Dans le groupe recruté uniquement pour l'essai Malmö 2, il n'y a pas de différence significative pour la mortalité par cancer du sein (groupe intervention : 29 décès, groupe témoin : 33 décès). Par contre, lorsqu'on prend en compte les femmes déjà recrutées pour l'essai Malmö 1, on retrouve une différence significative de la mortalité par cancer du sein (groupe intervention : 57 décès, groupe témoin : 78 décès, $p=0.009$).

Les faiblesses méthodologiques de cette étude sont :

- l'ajout à posteriori d'un sous-groupe de femmes incluses dans un autre essai,
- l'imprécision des comptes-rendus notamment avec l'absence des données socio-démographiques, le nombre de femmes exclues à posteriori dans chaque groupe, ce qui empêche de vérifier s'il y a un déséquilibre ou non.

Au total, l'essai Malmö 2 n'est pas assez rigoureux, ses résultats sont de trop faible niveau de preuves pour le considérer comme démonstratif. Il ne permet pas d'évaluer l'intérêt des mammographies systématiques de dépistage (37).

e. Essai de Göteborg (41)

Cet essai a commencé en 1982 à Göteborg.

Il a concerné 51 611 femmes âgées de 39 à 59 ans habitant dans cette ville sans antécédent de cancer du sein.

Elles ont été randomisées par grappe pour les femmes nées entre 1923 et 1935 et individuellement pour celles nées entre 1936 et 1944.

Le groupe intervention a concerné 21 650 femmes, elles ont bénéficié d'une mammographie tous les 18 mois avec 2 clichés par sein lors de la 1^{ère} vague, puis un seul cliché lors des vagues de dépistage suivantes (sauf seins denses où 2 clichés ont été réalisés), non associé à un examen clinique.

Le groupe témoin concernait 29 961 femmes qui n'ont fait l'objet d'aucune intervention jusqu'à la dernière vague de dépistage du groupe intervention où elle ont bénéficié d'une mammographie (la 7^{ème} année pour les femmes âgées de 39 à 49 ans, et la 5^{ème} année pour celles âgées de 50 à 59 ans).

L'essai a duré 14 ans.

Au bout de 14 ans, il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes sur la mortalité totale (groupe intervention : 409 décès, groupe témoin : 506 décès), ni de différence significative au niveau de la mortalité par cancer du sein (groupe intervention : 291 décès pour 100 000, groupe témoin : 374 décès pour 100 000).

Les faiblesses méthodologiques sont :

- une randomisation non uniforme, en grappe pour les plus âgées et de manière individuelle pour les plus jeunes. Il y a eu des ajustements complexes pour essayer de faire des groupes similaires qui ne sont pas clairement définis dans l'étude.
- il n'y a pas de détails sur les critères d'exclusion à posteriori, sur le mode de détection de cancer du sein, ni sur la date à laquelle ont été pratiquées les exclusions.

Les données publiées sont donc parcellaires. La vérification de la qualité de la randomisation est impossible ainsi que l'évaluation des ajustements statistiques réalisés. Ces résultats ne sont pas démonstratifs (37).

f. Essai de Stockholm (42)

Cet essai a débuté en 1981, il a duré 16 ans. Il a concerné toutes les femmes du sud-est de la ville, âgées de 40 à 64 ans.

Le groupe intervention était constitué des femmes nées du 1^{er} au 10 du mois et du 21 au 30, soit 40 318 participantes, invitées à la réalisation d'une mammographie avec un seul cliché en oblique tous les 2 ans pendant 2 vagues successives, sans examen clinique.

Le groupe témoin concernaient 19 943 femmes nées entre le 11 et le 20 du mois, ne faisant l'objet d'aucune intervention, jusqu'à un dépistage par mammographie réalisé en 1986 après la seconde vague de dépistage du groupe intervention.

Au bout de 16 ans de suivi, on ne retrouvait pas de différence significative pour la mortalité totale (groupe intervention : 4 537 décès (11,3%), groupe témoin : 2 572 décès (12,9%)), ni pour la mortalité par cancer du sein (groupe intervention : 66 décès, groupe témoin : 45 décès).

On retrouvait des problèmes de fiabilité dans cette étude :

- une discordance dans les chiffres publiés,
- l'absence d'information précise sur les cas exclus a posteriori,
- une répartition par date de naissance qui ne semble pas avoir été respectée vu le déséquilibre des effectifs entre les deux groupes. Il n'y a pas de précisions fournies sur la résolution des difficultés méthodologiques liées au ratio de répartition de 1 femme dans le groupe témoin pour 2 dans le groupe intervention imposant donc une correction statistique.

Cet essai est de trop faible niveau de preuves pour être démonstratif (37).

g. Essais des deux comtés suédois (43, 44)

Il s'agit de 2 essais débutés en 1977 dans le comté de Kopparberg, et en 1978 dans le comté de d'Östergötland.

Les femmes âgées de plus de 40 ans, résidant dans les deux comtés, ont été randomisées en deux groupes, par grappes, chaque grappe étant une zone géographique.

Le groupe intervention était constitué de 78 085 femmes invitées à 2 vagues de dépistage des cancers du sein par mammographie (un seul cliché en oblique) sans examen clinique, tous les 2 ans lorsqu'elles étaient âgées de 40 à 49 ans et tous les 3 ans lorsqu'elles étaient plus âgées.

Le groupe témoin était constitué de 56 782 femmes, ne faisant pas l'objet d'intervention, jusqu'à un dépistage par mammographies dont les dates de début sont variables entre les publications.

Au bout de 13 ans de suivi, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes du point de vue de la mortalité totale (Kopparberg : 6 034 décès (15,6%) dans le groupe intervention contre 2 796 (15,1%) dans le groupe témoin ; Östergötland : 4829 décès (12,4%) dans le groupe intervention contre 4686 décès (15,4%) dans le groupe témoin).

On retrouvait une différence significative à 20 ans sur la mortalité par cancer du sein dans le comté de Kopparberg avec 126 décès dans le groupe intervention contre 104 dans le groupe témoin ($p < 0,05$).

Les faiblesses méthodologiques sont :

- Une randomisation en grappe sur un faible nombre de zone géographique, avec un doute sur une randomisation inadéquate. Par exemple, la mortalité par cancer du sein a été plus élevée dans le groupe témoin de Kopparberg que dans celui d'Östergötland, et l'âge moyen a été plus élevé chez les femmes du groupe intervention.
- Les exclusions a posteriori ont été décrites avec peu de détails.
- Il existe un manque de transparence de la part des auteurs, car il y a une différence entre le nombre de décès par cancer du sein et le registre national suédois : il manque 192 cancers du sein dans le comté de Kopparberg, et 43 dans celui d'Östergötland.

Ces essais montrent une diminution de la mortalité par cancer du sein par dépistage par mammographie sans examen clinique chez les femmes âgées de 40 à 74 ans.

Ces résultats sont de faible niveau de preuve, en raison notamment du manque de transparence sur la méthodologie, sur la qualité de la randomisation, sur les exclusions a posteriori et sur certains résultats de mortalité qui semblent avoir exagéré l'effet du dépistage (37).

h. Les essais canadiens : NBSS 1 et NBSS 2 (45, 46)

Ces deux essais ont débuté en 1980. La randomisation a été faite sur une base individuelle, après stratification par centre, et par tranches d'âge de 5 ans. Le recrutement a duré jusqu'en 1985, le dépistage s'est poursuivi jusqu'en 1988, avec un suivi moyen de 13 ans.

L'essai NBSS 1 recrutait des femmes âgées entre 40 et 49 ans, volontaires, recrutées par petites annonces, n'ayant pas eu de mammographie au cours des 12 mois précédents et n'étant pas enceintes.

Elles remplissaient un questionnaire initial.

Toutes les femmes ont eu un examen clinique des seins avant randomisation, réalisé par des infirmières spécialisées. Si l'examen était anormal, elles étaient réexaminées par un chirurgien avec réalisation d'une mammographie diagnostique si nécessaire.

Il y a eu 15 centres intervenant dans ce dépistage.

Le groupe intervention comprenait 25 214 femmes invitées à 5 vagues de dépistage par examen clinique, réalisation d'une mammographie tous les ans et apprentissage de l'auto-examen des seins. Deux clichés par sein sont réalisés (crânio-caudal et médio-latéral jusqu'en 1985 puis crânio-caudal et oblique) pour la première vague, puis un seul cliché les vagues suivantes.

Le groupe témoin regroupait 25 216 femmes ayant uniquement appris l'auto-examen des seins.

Au bout de 8,5 ans de suivi, la mortalité totale est voisine dans les 2 groupes (159 décès dans le groupe intervention, 156 dans le groupe témoin). Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes à 8,5 ans, 13 ans et 16 ans (105 décès dans le groupe intervention, 108 décès dans le groupe témoin) de suivi sur la mortalité par cancer du sein.

A noter que 26% des femmes du groupe témoin ont eu au moins une mammographie en dehors de l'essai.

L'essai NBSS 2 visait à évaluer l'apport du dépistage par mammographie en plus de l'examen clinique chez les femmes âgées de 50 à 59 ans.

Les conditions d'inclusion, d'exclusion et les modalités de randomisation étaient les mêmes que celles de l'essai NBSS 1.

La durée de l'étude était de 16 ans.

Le groupe intervention comprenait 19 711 femmes invitées à 5 vagues de dépistage des cancers du sein avec examen clinique, réalisation d'une mammographie tous les ans (avec les mêmes modalités que dans l'essai NBSS 1) et apprentissage de l'auto-examen des seins.

Le groupe témoin comprenait 19 694 femmes invitées à un examen clinique annuel des seins, et ayant reçu l'apprentissage de l'auto-examen des seins.

Dans les tous les cas, l'examen clinique des seins était réalisé par une infirmière spécialisée. En cas d'anomalie, un nouvel examen était réalisé par un chirurgien, associé si nécessaire à des examens complémentaires.

Au bout de 7 ans de suivi en moyenne, il n'y a pas de différence significative sur la mortalité totale entre les deux groupes (253 décès dans le groupe intervention, 250 décès dans le groupe témoin), ni au bout de 13 ans de suivi (734 décès soit 3,7% dans le groupe intervention, 690 décès soit 3,5% dans le groupe témoin).

Il n'y a pas de différence significative sur la mortalité par cancer du sein entre les deux groupes (107 décès dans le groupe intervention ; 105 dans le groupe témoin au bout de 16 ans).

Il y a eu 17% des femmes du groupe témoin qui ont eu recours à une mammographie en dehors de l'essai.

Les faiblesses méthodologiques sont :

- un effet de « contamination » des groupes témoins par réalisation de mammographies en dehors de l'essai.
- une différence significative dans l'essai NBSS 1 pour le nombre de femmes ayant un cancer du sein avec atteinte d'au moins 4 ganglions satellites qui était plus important dans le groupe intervention que dans le groupe témoin.
- le secret du protocole d'assignation n'avait pas été suivi. Il y avait donc un biais de randomisation.

Mais selon une enquête d'organisme indépendant, ce non respect volontaire d'assignation par tirage au sort était marginal et n'a pas réellement influé sur les résultats. D'autre part, l'excès de femmes ayant une atteinte ganglionnaire est peut-être du à l'intervention.

Pendant les trois premières années de l'étude, on relevait par ailleurs une qualité moindre des mammographies. Elles ne représentent donc qu'un faible pourcentage de l'ensemble des examens réalisés.

Au total, ces essais canadiens seraient de bon niveau de preuves.

L'essai NBSS 1 n'a pas mis en évidence de diminution de la mortalité par cancer du sein par un dépistage organisé faisant appel à la mammographie et à l'examen clinique par comparaison avec l'absence de dépistage organisé chez les femmes âgées de 40 à 49 ans.

L'essai NBSS 2 n'a pas mis en évidence de diminution de la mortalité par cancer du sein par dépistage organisé faisant appel à la mammographie et à l'examen clinique combiné, par comparaison à l'examen clinique seul, chez les femmes âgées de 50 à 59 ans (37).

Ces résultats surprenants, où il ressort que la mammographie de dépistage du cancer du sein semble être peu efficace, ont entraîné la réalisation de méta-analyses dont la plus connue est celle du groupe Cochrane.

i. La méta-analyse de Gotzsche et Olsen (47, 48)

Cette méta-analyse a été réalisée au nom du groupe Cochrane en 1999. Elle a classé les essais en 3 catégories sur leur qualité. Il n'y a aucun essai de « haute qualité ». Les essais du Canada (NBSS 1 et 2) et de Malmö 1 sont considérés de « qualité moyenne ». Les essais de Göteborg, de Stockholm et des deux comtés suédois sont de « qualité médiocre ». Les essais de New York et d'Edimbourg sont de « qualité insuffisante ».

En excluant les essais de qualité insuffisante, la méta-analyse a montré une absence de diminution statistiquement significative de la mortalité totale au bout de 7 ans (sur un total de près de 380 000 femmes, 4,6% décédées dans le groupe intervention, 4,3% dans le groupe témoin) ainsi qu'au bout de 13 ans (sur un total de 290 000 femmes, 9,6% décédées versus 8,6%).

L'analyse par cancer du sein a été considérée par les auteurs comme invalide car biaisée en faveur du dépistage par de nombreux problèmes méthodologiques.

Lorsque l'étude se limite uniquement aux essais jugés de qualité « moyenne », aucune diminution de la mortalité par cancer du sein n'a été observée.

Mais lorsque l'analyse n'exclut que les essais jugés de qualité « insuffisante », on note une diminution de la mortalité par cancer du sein. Au bout de 7 ans de suivi, la mortalité par cancer du sein a été de 169 pour 100 000 femmes dans le groupe intervention versus 197 pour 100 000 dans le groupe témoin. Au bout de 13 ans, la mortalité par cancer du sein a été de 319 pour 100 000 femmes versus 415 pour 100 000 dans le groupe témoin (37).

Cette méta-analyse a suscité la controverse car elle remettait en cause le consensus sur l'efficacité du dépistage du cancer du sein.

L'ANAES a réalisé une évaluation de cette méta-analyse afin de répondre à la controverse. Les principaux points critiques sont les suivants (35) :

- Modification du critère d'évaluation :

Dans la méta-analyse, la mortalité par cancer du sein était un critère biaisé reposant sur de mauvaises classifications des décès. Les conclusions ont été fondées sur **l'analyse de la mortalité globale**. Or, les essais n'ont pas été construits pour répondre à cet objectif, d'où des interrogations sur la puissance nécessaire pour montrer une différence sur la mortalité globale. Dans la mesure où l'effet à attendre sur la mortalité globale est de très petite taille et bien que l'intervalle de confiance soit étroit, la puissance peut avoir été insuffisante.

- Analyse des études de dépistage selon le modèle des « essais thérapeutiques » :

L'évaluation de l'efficacité en population d'un programme de dépistage du cancer ne peut se limiter à une analyse du type essai thérapeutique. Les objectifs d'un essai thérapeutique randomisé sont d'étudier une molécule supposée active versus une référence ou un placebo. Dans un essai thérapeutique, la compliance du groupe traité est importante voire totale avec peu de perdus de vue.

Dans un programme de dépistage, du fait de la longue durée de suivi et du grand nombre de sujets inclus, la contamination du groupe témoin est inévitable et peut être importante ce qui conduit potentiellement à une dilution de l'effet de l'intervention.

De même, les perdus de vue ou les sorties d'essai après inclusion peuvent être élevés dans le cadre du dépistage.

Les études d'intervention en population sont en général moins facilement concluantes que des essais thérapeutiques. Elles demandent à être répétées afin d'établir la causalité entre l'intervention et l'effet en raison de la multiplicité des facteurs pouvant interférer avec l'intervention.

- Critères d'analyse de la qualité méthodologiques :

Les études randomisées disponibles débutées entre 1960 et 1980 ne répondent pas aux exigences méthodologiques qui fondent la recherche clinique actuelle. Il est donc plus facile d'y trouver des défauts ou des biais majeurs.

La classification des études retenues dans la méta-analyse a fait l'objet de nombreuses critiques. Certains **biais invoqués** ne sont pas **significatifs dans le cadre du dépistage**. Le très grand nombre de femmes incluses tend à rendre significative une différence d'âge même minime. Une différence d'âge de un mois entre le groupe dépisté et le groupe témoin était significative pour les auteurs de la méta-analyse et de ce fait introduisait un biais. Cette différence d'âge faible peut être considérée comme négligeable en ce qui concerne le dépistage.

Ce déséquilibre peut être un marqueur de manque de rigueur de la randomisation lié aux conditions de réalisation des essais pris en compte (randomisation par blocs plutôt que randomisation individuelle).

- Prise en compte des facteurs environnementaux :

De nombreux critères peuvent influencer les résultats de tels essais de dépistage : taux de participation, qualité des mammographies, procédures et qualité de lecture des clichés, éventuelles contaminations du groupe témoin par dépistage individuel spontané, intervalle entre deux examens, nombre d'incidences, durée de suivi, qualité des prises en charge.

Une méta-analyse standard ne tient pas compte des différentes variables qui contribuent à modifier le risque en situation de dépistage. Ces différents paramètres ne sont pas analysés dans la méta-analyse danoise.

Gotzsche et Olsen soulignent que la qualité technique des mammographies et la reproductibilité inter-observateurs ne semblaient être évaluées que dans un essai.

La contamination du groupe contrôle (réalisation de mammographie pour les femmes du groupe témoin en dehors de l'essai) peut réduire le bénéfice attendu du dépistage. Malgré tout, ces femmes ont bénéficié de mammographie de dépistage ou de diagnostic, ce qui semble légitime sur le plan éthique, devant l'existence d'un moyen de dépistage efficace, même si cela apporte une perte de puissance sur les études.

Depuis les années 1960-1980, les techniques et les traitements ont été améliorés. Ainsi l'étude canadienne, retenue comme de qualité méthodologique moyenne dans la méta-analyse, a utilisé des mammographies de mauvaise qualité en début d'essai. L'évolution des méthodes d'imagerie et de traitement limitent l'extrapolation des résultats de la méta-analyse de Gotzsche et Olsen.

Les critiques de cette méta-analyse sont donc nombreuses. Elles portent sur le choix du critère principal d'évaluation, sur la classification retenue pour la qualité méthodologique des essais, sur l'omission de certains aspects prépondérants pour l'interprétation des données tels que les protocoles de dépistage et l'assurance qualité. L'absence d'analyse de sensibilité est gênante.

Les conclusions de Gotzsche et Olsen vont par ailleurs à l'encontre de celles des 9 méta-analyses publiées entre 1993 et 1998 qui ont montré une réduction significative de la mortalité par cancer du sein par le dépistage.

D. Les autres techniques de dépistage

1. L'échographie

Il s'agit d'un examen de deuxième intention.

Elle complète si besoin la mammographie et l'examen clinique. C'est un examen indolore, non irradiant et très contributif lorsqu'il est réalisé par un opérateur expérimenté.

Le sein se présente à l'écran par la superposition de trois couches : le tissu cellulaire sous-cutané, la glande et le muscle.

Un cancer se présente en général comme une zone nodulaire solide hypoéchogène siégeant dans la glande. Les mensurations du nodule sont précises et fiables.

Les microcalcifications sont souvent sans traduction échographiques.

Les autres caractéristiques faisant suspecter une malignité sont :

- une échostructure interne solide hypoéchogène, hétérogène ;
- une atténuation acoustique postérieure ;
- un nodule à contours bosselés, mal limité, irrégulier ;
- un grand axe perpendiculaire à la surface de la peau ;
- un épaissement cutané en regard voire envahissement cutané et/ou musculaire ;
- perturbation ultrasonore péri-lésionnelle (infiltration péri-tumorale) ;
- aspect figé sous la sonde.

Elle permet également le repérage échographique pour guider une éventuelle biopsie (49).

L'échographie a été testée pour le dépistage des cancers du sein dans les années 1980. Son utilisation comme technique de dépistage systématique en population générale a été abandonnée en raison notamment de sa faible reproductibilité et de son faible taux de détection de lésions cancéreuses non suspectées par l'examen clinique ou par les mammographies. Malgré les progrès techniques, l'échographie demeure un examen mal standardisé et opérateur dépendant (50).

Les radiologues utilisent volontiers l'échographie de dépistage en complément de la mammographie, notamment chez les femmes de moins de 50 ans, en cas de seins denses à la mammographie et chez les femmes qui sont porteuses ou à forte probabilité d'être porteuses d'une mutation génétique constitutionnelle délétère.

Les études de cohorte ont montré qu'en complément de la mammographie et de l'examen clinique, l'échographie permet de détecter environ 3 à 4 cancers du sein supplémentaires pour 1 000 femmes.

La fiabilité de cet examen en termes de cancers détectés et de faux positifs (surveillances et biopsies inutiles) n'a cependant jamais été évaluée dans la population cible du dépistage (51).

2. L'IRM

L'IRM est un examen sensible (88%) mais peu spécifique (68%).

Ses indications en routine restent donc très ciblées, s'adressant principalement à des populations à risque élevé (52) :

- recherche de récurrence locale après traitement conservateur d'un cancer du sein ;
- recherche d'un primitif mammaire devant des adénopathies axillaires métastatiques (mammographie et échographies normales) ;
- bilan d'extension locale de cancers : à la demande du chirurgien, avant chimiothérapie néo-adjuvante, masses palpables survenant dans des seins denses et chez des femmes avec facteurs de risque, cancer lobulaires infiltrants ;
- surveillance des cancers sous chimiothérapie première ;
- bilan d'une anomalie clinique avec un bilan radiologique standard normal (masse cliniquement suspecte d'histologie bénigne, rétraction mamelonnaire ou cutanée isolée) ;
- dépistage du cancer du sein chez des femmes à haut risque (mutations génétiques), réalisé de préférence dans le cadre d'essai clinique.

La programmation de cet examen doit être réalisée en 1^{ère} partie de cycle chez les femmes non ménopausées afin de diminuer le risque de faux positifs. En cas de prise d'un traitement hormonal substitutif de la ménopause, le risque de faux positif disparaît après un arrêt de 6 semaines du traitement.

Il n'existe pas d'étude de l'IRM en tant que méthode isolée dans le cadre du dépistage des cancers du sein dans la population générale.

L'utilisation de l'IRM pour le dépistage du cancer du sein reste actuellement du domaine de la recherche (50). L'IRM reste cependant indispensable dans le cadre d'une prise en charge d'un bilan diagnostique ou d'un suivi thérapeutique.

3. La scintimammographie

La scintimammographie utilise des radionucléotides (SestaMIBI (méthoxyl-isobutyl-isonitrile) ou le tétrofosmile), marqués en général au Technétium 99. Il requiert un service de médecine nucléaire. Ces radionucléotides se fixent dans le cytosol des cellules tumorales et dans les mitochondries (72). Elle a fait l'objet de multiples études de petites dimensions (64 études ayant concerné en tout 3 024 cancers, 2 330 lésions bénignes du sein ont été recensées jusqu'en 1999 par une synthèse méthodologique).

Les résultats montrent que la scintimammographie ne permet pas la détection des lésions de diamètre inférieur à 1 cm. Elle pourrait éventuellement jouer un rôle d'appoint, en complément des mammographies, pour diminuer le nombre de biopsies à réaliser, ou chez les femmes à seins denses, car la densité radiographique n'affecte pas les résultats de la scintimammographie.

En l'absence d'une évaluation sur des critères cliniques d'une stratégie de dépistage incorporant cette technique, la scintimammographie demeure actuellement du domaine de la recherche (50).

4. Le lavage des canaux galactophores avec examen cytologique

Certains auteurs ont proposé de réaliser une injection de sérum physiologique dans les canaux galactophores puis d'en aspirer le contenu et d'examiner les produits d'aspiration au microscope pour dépister les cancers du sein dans les populations à haut risque. Cette technique n'en est qu'au début de son évaluation et n'a montré actuellement aucune efficacité. Elle semble peu acceptable en population générale (50).

E. Conclusion

La mammographie est actuellement le moyen le plus efficace dans le cadre d'un dépistage de masse du cancer du sein, répondant à des critères précis définis par l'OMS et que nous développerons plus loin. Aucune autre méthode n'a d'efficacité démontrée dans le cadre du dépistage, en dehors de l'examen clinique des seins par un professionnel de santé qui est indispensable mais non suffisant.

Malgré la controverse de Gotzsche et Olsen au début des années 2000, l'ANAES a confirmé ses recommandations avec utilisation de la mammographie dans le cadre du dépistage de masse du cancer du sein chez la femme de 50 à 69 ans, en s'appuyant sur 9 autres méta-analyse prouvant l'efficacité du dépistage mammographique.

Devant l'incidence croissante du cancer du sein, des politiques départementales se mettent progressivement en place afin d'organiser un dépistage de masse par mammographie dans le but de diminuer la mortalité par cancer du sein. Il s'agit de proposer aux femmes une prise en charge adaptée suivant les recommandations des sociétés savantes et basées sur les preuves, et qui seront à actualiser selon les études publiées.

Il s'agit d'une obligation de moyen.

Troisième partie

Le dépistage organisé du cancer du sein en France

A. Définition du dépistage de masse (53)

Le dépistage est défini par l'OMS comme « **une action de prévention secondaire visant à identifier présomptivement à l'aide d'un test, d'un examen ou de toute autre technique d'application rapide, les personnes atteintes d'un problème de santé latent, passé jusque là inaperçu** ».

La démarche du dépistage est donc différente de celle du diagnostic. Elle s'adresse à des personnes en bonne santé apparente, auxquelles va être proposé un **test destiné à découvrir une maladie à un stade précoce, accessible à une action thérapeutique**.

C'est une action de santé publique qui a pour objectif de diminuer les conséquences d'une maladie au sens communautaire du terme. A l'issue du dépistage, on distingue deux groupes :

Le groupe positif au test de dépistage qui va rentrer dans un système de soins classique avec une démarche pour confirmer ou infirmer le diagnostic.

Le groupe négatif au test de dépistage pour lequel on arrête les investigations.

Dans chacun des groupes, il y a des erreurs (faux positifs, faux négatifs) qui sont conditionnées par la sensibilité et la spécificité du test de dépistage.

Un dépistage comporte une **obligation de résultats au niveau collectif ou communautaire** (amélioration des indicateurs de santé) mais **pas au niveau individuel** (il comportera toujours des faux positifs et des faux négatifs), même s'il faut s'attacher à les minimiser. Cette obligation de résultats sera d'autant mieux atteinte, que l'action de dépistage sera organisée, planifiée, coordonnée et que son évaluation sera prévue.

Les critères nécessaires pour qu'une maladie fasse l'objet d'un test de dépistage selon l'OMS sont :

- Une maladie constituant une **menace grave pour la santé publique** suffisamment fréquente ou grave pour qu'on puisse espérer une amélioration de la santé communautaire par l'action de dépistage ;
- Un **traitement d'efficacité démontrée existe** et peut être proposé aux sujets dépistés ;
- La maladie est **décelable pendant la phase de latence ou au début de la phase clinique**. Il faut que la maladie soit potentiellement bonne répondeuse au traitement pour laisser espérer une guérison ou une nette amélioration ;
- Les moyens appropriés de diagnostic et de traitement sont disponibles ;
- Une épreuve ou un **moyen de dépistage efficace est disponible**. La **précision**, la **reproductibilité** et les caractéristiques intrinsèques du test de dépistage vis-à-vis de la maladie (sensibilité et spécificité) doivent être connues et suffisamment bonnes. Du fait d'une utilisation à une large échelle, son **coût unitaire** doit être **faible** ;
- L'épreuve utilisée est **acceptable** pour la population. Du fait que le test est proposé à des personnes en bonne santé apparente, il faut que les contraintes associées au test soient faibles sinon l'adhésion sera mauvaise. De plus, les effets adverses doivent être peu importants et connus ;
- **L'histoire naturelle de la maladie est connue**, notamment de la phase de latence à la phase symptomatique. Pour les maladies chroniques comme le cancer, cela permet de déterminer la périodicité optimale des tests avec pour objectif de ne pas laisser passer de nouveaux cas entre deux tests (cancer d'intervalle) ;
- Le choix des sujets qui recevront un traitement correspond à des critères préétablis. Il est nécessaire de discriminer les sujets malades des non-malades ;
- Le coût de la recherche des cas (y compris le diagnostic et le traitement des sujets malades) n'est pas disproportionné par rapport au coût global des soins médicaux. C'est la balance coût-bénéfice qui doit être équilibrée et acceptable pour la population générale ;
- La recherche des cas est continue et n'est pas considérée comme une opération exécutée une fois pour toute.

B. Historique du dépistage organisé du cancer du sein en France

1. Un programme expérimental à partir de 1989 (54,55)

A partir du début des années 1980, des mammographies de dépistage ont été réalisées sur prescription médicale individuelle. Cette pratique s'est développée sur une grande échelle car en 1988, plus de 1,1 million de mammographies de dépistage ont été réalisées et, au début des années 1990, on comptait 2,8 à 2,9 millions de prescriptions annuelles de mammographies en dehors de tout programme de dépistage.

En France, dès 1989, dans le cadre du Fond National de Prévention, d'Education et d'Information Sanitaire(FNPEIS), 6 programmes départementaux expérimentaux de dépistage du cancer du sein ont été mis en place, puis 4 autres en 1991. En 1994, le ministre de la Santé a décidé d'étendre graduellement ce programme aux autres départements. Un comité national de pilotage a été créé dont la mission a été d'homogénéiser l'organisation et les pratiques des divers programmes, ainsi que de promouvoir l'assurance qualité et l'évaluation.

Pour passer de l'étape expérimentale à un programme national, ces programmes se sont implantés progressivement. En 2000, il y avait 32 départements participants.

La particularité du programme français a été de faire appel aux structures médicales existantes, en particulier de radiologie, sans créer d'unités spécialisées. Cette organisation devait se substituer au dépistage opportuniste auquel la population française avait eu accès avant le démarrage du programme.

Entre 1989 et 2000, chaque programme était coordonné par une équipe départementale qui possédait son centre de gestion, son système d'invitation et ses centres de radiologies. La population concernée était âgée de 50 à 69 ans.

Un radiologue du programme, librement choisi par la patiente, effectuait l'examen de dépistage qui comprenait un cliché oblique externe par sein sans examen clinique.

Les films radiologiques étaient adressés à la structure de gestion pour relecture. Chaque examen radiologique était ainsi interprété par deux radiologues : celui qui avait réalisé l'examen (1^{er} lecteur) et un 2^e lecteur.

La 2^{ème} lecture était effectuée par un radiologue qui, dans certains départements, était particulièrement spécialisé en mammographie et dans d'autres départements était de formation identique au 1^{er} lecteur. En cas d'avis discordant, un 3^{ème} lecteur décidait de l'interprétation définitive.

Les radiologues des programmes avaient ainsi des niveaux de formation et un volume d'activités différents. Les résultats étaient communiqués aux patientes et au médecin traitant. En cas d'examen négatif, la patiente était invitée à nouveau 3 ans plus tard.

Des programmes d'assurances qualité de la chaîne radiologique ont été mis systématiquement en place à partir de 1994. Des programmes spécifiques de formation pour les radiologues et les manipulateurs de radiologie ont été développés.

De même, une démarche d'assurance qualité en anatomocytopathologie s'est mise en place très progressivement pour encourager la standardisation des résultats, en cas de cytoponction ou de microbiopsie réalisées par le radiologue s'il le juge nécessaire.

Globalement, les indicateurs précoces d'efficacité ont été conformes aux standards européens, bien que le système soit décentralisé.

Les résultats ont montré aussi une amélioration au cours du temps entre 1990 et 1998 : le taux de dépistage positif est passé en prévalence de 9 à 6,6%, le nombre de biopsies chirurgicales de 1,1% à 0,9%, et la valeur prédictive positive de la biopsie de 48 à 57%. Le pourcentage de cancers invasifs de taille inférieure ou égale à 10 mm est passé de 30 à 35%.

La **2^{ème} lecture systématique** a permis de détecter de **10 à 25% de cancers supplémentaires**, selon les départements.

Le point négatif a été le faible niveau de participation des femmes au programme, qui a varié de 30 à 50%. De plus, les femmes qui ont répondu n'ont pas participé régulièrement au programme : 40% d'entre elles ont accepté deux invitations consécutives. L'intervalle de 3 ans entre les deux mammographies peut en partie expliquer ce comportement.

2. Généralisation du dépistage organisé (56, 57)

En **1999**, de nouvelles recommandations sur les modalités du dépistage ont été publiées par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé : la mammographie devait comprendre **2 incidences** par sein (face et oblique externe), la **2^{ème} lecture** devait être de préférence centralisée et le rythme entre 2 examens passait de **3 à 2 ans**.

Ces recommandations étaient en accord avec les « European Guidelines for Quality Assurance in mammography Screening » (au Royaume-Uni, l'utilisation de deux clichés par sein au lieu d'un, a permis en effet d'augmenter d'environ 20% le nombre de cancers invasifs de moins de 10mm détectés).

En février 2000, le gouvernement français décide la généralisation du dépistage organisé du cancer du sein à tous les départements.

En juillet 2000, la Direction Générale de la Santé confirme les modalités préconisées par les recommandations de l'ANAES de 1999 : intervalle de 2 ans entre deux mammographies, deux incidences par sein, poursuite du dépistage chez les femmes âgées de 70 à 74 ans.

Un arrêté du 21 février 2002 modifie la nomenclature générale des actes professionnels et fixe le niveau de la cotation de la mammographie permettant ainsi la généralisation du dépistage organisé du cancer du sein.

Le dernier cahier des charges date de 2001, mis à jour et publié au JO en 2006.

Il concerne l'ensemble des **femmes de 50 à 74 ans** invitées personnellement à bénéficier d'une mammographie de dépistage tous les **deux ans**, prise en charge dans le cadre du **tiers payant**, associé à un **examen clinique des seins par le radiologue**.

L'objectif de ce cahier des charges est :

- de réduire le nombre de faux positifs par la réalisation si nécessaire de clichés complémentaires immédiats ;
- de réduire le nombre de faux négatifs par la réalisation d'un examen clinique systématique des seins et d'une **double lecture des mammographies normales ou avec images bénignes** (ACR 1 et 2) ;
- de permettre qu'un **bilan complémentaire diagnostic immédiat** soit effectué sans avoir à rappeler la patiente en cas d'image positive ;
- d'augmenter la participation des femmes en **rapprochant les deux modalités de dépistage, individuel et organisé** (résultats immédiats de la 1^{ère} lecture, retour des clichés aux femmes après la 2^{ème} lecture).

En 2004, chaque département a un programme opérationnel (sauf la Guyane). Le dispositif est géré par des structures de gestion départementales, cofinancées par les fonds de prévention de l'Assurance Maladie et les conseils généraux, avec un pilotage régional et une évaluation nationale (InVS).

La **formation spécifique des radiologues et des manipulateurs** est assurée par un organisme de formation permanente dédié (FORCOMED) afin que le message pédagogique soit homogène. Des formations spécifiques sont mises au point pour la première et la seconde lecture. Ces formations sont évaluées.

Le **contrôle** de la **qualité** est mis en place avec une grande rigueur compte tenu du système décentralisé. Des contrôles semestriels de conformité et des critères d'habilitation liés au volume d'activité sont exigibles pour participer au programme.

Le protocole prévoit que les femmes de 50 à 74 ans soient invitées tous les deux ans par vagues établies à partir d'un fichier transmis par les régimes de l'Assurance Maladie. Une liste évolutive des installations de radiologie habilitées est jointe à l'invitation.

Un **plan de communication** a été élaboré afin de sensibiliser toutes les femmes y compris celles réputées peu accessibles.

Des opérations de sensibilisation des professionnels, en particulier des généralistes, sont développées.

Une large place est laissée à la prescription médicale pour modifier la position des femmes dans les vagues en fonction de leur timing individuel de dépistage ou de la difficulté à obtenir leur adhésion.

L'obtention d'un bon de prise en charge spécifique après vérification de l'éligibilité dans le programme, nécessaire pour bénéficier du tiers payant, doit être facilitée dans chaque département.

La femme est interrogée et examinée par le radiologue.

Une mammographie avec deux incidences est réalisée, éventuellement complétée par des incidences supplémentaires destinées à éviter des faux positifs.

Les images radiologiques sont classées en fonction de leur degré de suspicion selon la classification de l'American College of Radiology dont découle la conduite à tenir.

En cas de découverte d'une anomalie, le radiologue peut réaliser immédiatement un bilan diagnostic et orienter la patiente vers son médecin. Il n'y a donc plus de « reconvoction » et les délais de prise en charge sont raccourcis.

En cas d'anomalie, il est demandé au radiologue de renvoyer à la structure de gestion la fiche d'interprétation, une copie de son compte rendu et un cliché montrant l'anomalie afin de faciliter l'évaluation du programme.

Seules les mammographies normales pour le premier lecteur sont envoyées en deuxième lecture.

La structure de gestion organise une seconde lecture centralisée par des radiologues ayant bénéficié d'une formation spécifique et s'engageant à lire plus de 2 000 mammographies annuelles dont au moins 1 500 en tant que second lecteur.

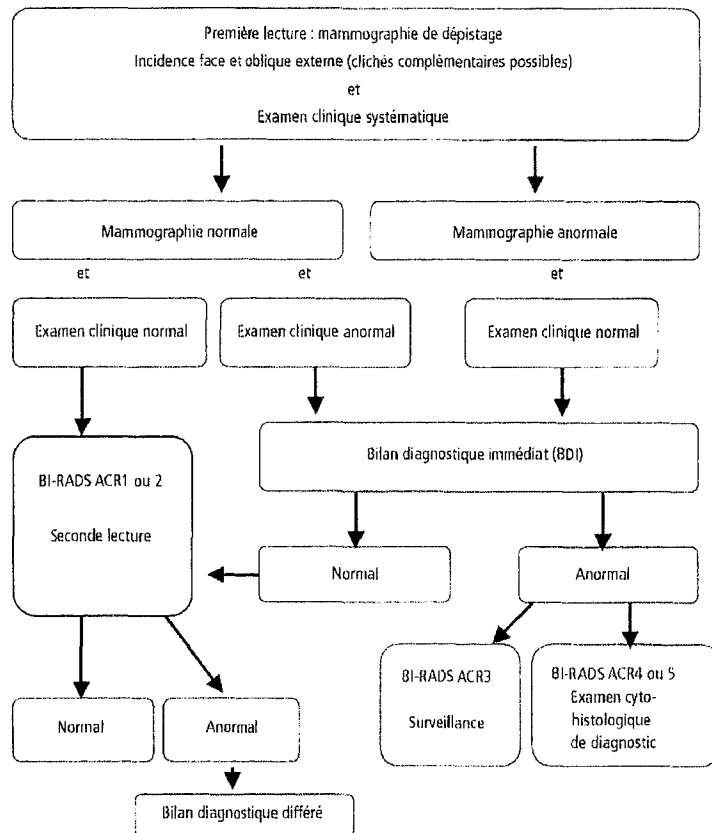
Si une anomalie est vue en seconde lecture, il sera conseillé à la femme de contacter son généraliste ou son gynécologue et de revenir chez le radiologue premier lecteur pour compléter le bilan.

Des courriers adaptés à chaque situation, dont la rédaction a été améliorée par rapport aux anciens programmes, sont adressés aux femmes et à leur médecin.

Une fiche d'interprétation recueille les résultats des premières et deuxièmes lectures et d'un éventuel bilan diagnostic. Elle est destinée à la structure de gestion. Elle ne remplace pas le compte rendu classique qui doit être joint aux mammographies restituées aux femmes dans les 15 jours.

L'évaluation du programme est réalisée par la structure de gestion qui transmet les données nécessaires au pilotage régional et national.

Les modalités de lecture des mammographies et de prise en charge selon le résultat sont résumées dans le graphique 3 (60).



Graphique 3 - Modalité de lecture des mammographies et leur prise en charge selon le résultat (61).

3. Les difficultés du système français (57)

a. Lourdeur et complexité d'un système décentralisé

La multiplicité des intervenants et des procédures, la complexité de l'organisation entraînent une certaine lourdeur administrative. Les professionnels de santé peuvent être découragés ou se sentir exclus. Les pratiques et les résultats peuvent varier d'un département à l'autre.

L'évaluation est plus complexe que dans les systèmes centralisés.

Un surcoût est nécessaire pour le fonctionnement des structures de gestions départementales. Le programme français est plus coûteux que les programmes centralisés. Cependant, le dépistage spontané préexistait avec un coût non négligeable et des ressources humaines et matérielles suffisantes pour assurer la réalisation du programme.

Implanter un dépistage centralisé en plus aurait été encore plus coûteux et aurait laissé perdurer les deux systèmes en concurrence, avec un impact négatif sur la participation dans les programmes donc sur leur efficacité rapportée au coût.

Avec ce programme décentralisé, il faut que l'assurance qualité, le pilotage et l'évaluation soient encore plus rigoureux et répartis de manière homogène sur l'ensemble du territoire.

Mais ce système, même décentralisé, est efficace car les indicateurs d'efficacité précoce sont conformes aux standards européens.

b. Mutation des anciens départements, problématique de l'offre de soins

Pour les départements qui avaient acquis des habitudes de fonctionnement, il a été difficile de changer de système. Il a été nécessaire de réaliser une campagne d'information sur les avantages du nouveau cahier des charges et ceux de la double lecture.

Dans certains départements à faible démographie médicale, l'offre n'est pas extensible. Les radiologues spécialisés en sénologie sont saturés, les délais de rendez vous risquent de s'allonger. La prise en charge des lésions détectées par les équipes spécialisées peut aussi poser des problèmes de saturation.

Cependant, il s'agit d'un problème lié à l'offre de soins du système français. Il faut faire avec cette démographie médicale.

c. Retour des mammographies aux femmes

Les mammographies ne sont plus archivées par les structures de gestion.

Cette procédure a été voulue pour que les femmes puissent disposer de leurs dossiers et des comptes-rendus afin que leurs médecins puissent les consulter et pour que les radiologues premiers lecteurs puissent disposer des mammographies précédentes lors des vagues suivantes.

Cela pénalise cependant la recherche, en particulier sur les cancers d'intervalle. Le retour a posteriori vers les images est difficile, la récupération des documents étant problématique.

La numérisation secondaire des mammographies anormales en seconde lecture permet de constituer une banque d'image pour la formation des radiologues.

Actuellement, la mammographie numérique est de plus en plus utilisée dès la première lecture et permettra ainsi de résoudre ce problème.

d. Limitation de la double lecture aux clichés normaux ou bénins

Cette procédure a été introduite pour raccourcir les délais entre la découverte d'une anomalie et sa prise en charge. La lenteur de la procédure et la pénibilité de la reconvoque pour les femmes avaient été reprochées aux anciens programmes. La possibilité de réaliser un ou deux films supplémentaires pour éliminer les fausses images va aussi dans le sens de l'amélioration de la prise en charge.

Ces procédures ont pour avantage de valider et de responsabiliser le radiologue premier lecteur dans sa stratégie de diagnostic. Le deuxième lecteur est orienté vers la sensibilité. Son objectif est de rattraper les cancers non vus par le premier lecteur sans générer trop de faux positifs.

Cependant, cela implique que les décisions les plus difficiles à prendre en sénologie sont le seul fait du premier lecteur : mise en surveillance des images probablement bénignes au risque de surveiller des cancers ou de surveiller abusivement des lésions bénignes, choix entre prélèvement percutané ou biopsie chirurgicale pour les images indéterminées ou suspectes.

Des difficultés persistent pour classer dans la catégorie ACR 3 (images probablement bénignes). Une étude (73) a montré que les radiologues peu spécialisés génèrent plus de faux positifs que ceux qui ont des volumes de lecture plus importants.

Le comité de deuxième lecture n'est, en principe, pas concerné par les cas anormaux ACR 3 à 5, mais les praticiens peuvent être tentés de lui adresser les dossiers difficiles pour deuxième avis.

En pratique, ce n'est ni son rôle, ni la spécificité de sa formation.

Le comité de seconde lecture est monodisciplinaire alors que la discussion stratégique devant une image infraclinique devrait être pluridisciplinaire (radiologue, chirurgien, anatomopathologiste).

Pour que l'absence de double lecture des cas positifs ne soit trop pénalisante en augmentant le nombre de faux positifs et de l'ACR 3 mal gérés, il importe de recommander aux premiers lecteurs et aux médecins en charge des patientes de présenter les dossiers qui leur posent problème à des staffs pluridisciplinaires d'images infracliniques. Il en résultera une optimisation des pratiques, la pluridisciplinarité étant un remarquable terrain de formation permanente.

Une étude a montré l'amélioration de la capacité à classer l'ACR 3 avec l'acquis de l'expérience (58).

Cette capacité à améliorer les pratiques de l'ensemble des professionnels est un avantage du programme décentralisé.

e. Habitudes du système de soin

Les radiologues français ont l'habitude de faire assez souvent des échographies des seins denses normaux sans que cette pratique soit bien évaluée. Des enquêtes régionales réalisées montrent que, selon les praticiens, 5 à 30% des mammographies sont systématiquement accompagnées d'une échographie.

Dans le cadre du dépistage, cette pratique pose plusieurs problèmes :

- alors qu'un contrôle de qualité est exigé pour la mammographie, les protocoles de contrôle de qualité en échographie ne sont pas systématiquement appliqués, aucune formation spécifique n'est exigée, bien que cette technique soit matériel et opérateur dépendant ;
- la notion de densité est peu reproductible, elle dépend de la qualité des clichés et des conditions de lecture ;
- la détection échographique de cancers infracliniques et infraradiologiques chez les femmes de 50 - 74 ans est exceptionnelle, surtout si les mammographies sont de qualité (densité optique adéquate, positionnement parfait) ;

- la pratique systématique de l'échographie génère des faux positifs et des biopsies inutiles ;
- le programme a pour objectif de toucher une population susceptible d'adhérer en raison de la gratuité de la démarche. Il est gênant alors de proposer à titre systématique, en l'absence d'image anormale, un examen qui devra être facturé.

La liberté de prescription doit être respectée. Car la médecine est un art, et nous devons prendre une décision face un patient. Le radiologue est un médecin, et peut réaliser une échographie en complément de la mammographie s'il le juge nécessaire.

L'examen clinique des seins pratiqué par le radiologue est une procédure qui n'a pas été retenue dans la plupart des programmes des autres pays. Pourtant, nous avons vu que 10% des cancers sont détectés par l'examen clinique des seins.

Elle doit également être évaluée (taux de détection, faux positifs).

Pour cela, les radiologues doivent bien faire la différence entre les femmes qui leur sont adressées pour une mammographie de diagnostic en raison de symptômes, et celles qui viennent pour une mammographie de dépistage auxquelles ils trouvent une anomalie à l'examen clinique systématique.

La mammographie et l'éventuel bilan diagnostic sont alors réalisés dans le cadre du programme et sont soumis à l'évaluation. Le recueil des données doit être rigoureux et faire l'objet d'un suivi et d'un retour d'information vers les radiologues.

4. Conclusion

Ce **programme de santé publique** est un **exemple** par son ampleur et par la réussite de la collaboration entre l'Etat, les caisses d'Assurance Maladie et les professionnels de santé dans l'intérêt des femmes.

En 10 ans, il a contribué à modifier largement la qualité des mammographies pour toute la population féminine et la démarche multidisciplinaire dans le cadre du dépistage s'est imposée.

Malgré certaines difficultés liées au programme décentralisé, on observe que le système est efficace, avec des indicateurs précoces d'efficacité conformes aux standards européens. La numérisation des mammographies améliorera le problème d'archivage. Grâce aux séances de double lecture des clichés et à la formation des radiologues, il y a une amélioration de la qualité des mammographies et de leurs interprétations.

Il faut surtout **maintenir la dynamique engagée**, veillé à mettre en place un pilotage efficace du dispositif et assurer un financement pérenne pour permettre, à terme, de diminuer la mortalité par cancer du sein (54).

C. Le plan cancer 2003

1. Le plan de mobilisation nationale (59)

« Le cancer, c'est un véritable drame national, qui exige un effort considérable, un effort de recherche, un effort de prévention et de dépistage, un effort de traitement, y compris de soutien psychologique de la maladie ». Ouvert le 14 juillet 2002 à l'initiative du président Jacques Chirac, le chantier de lutte contre le cancer implique l'ensemble des femmes et des hommes, patients, professionnels, chercheurs et gestionnaires.

Une commission d'orientation sur le cancer a été mise en place par Jean François Mattei, ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées, et par Claudie Haigneré, ministre délégué à la recherche et aux nouvelles technologies. Présidée par le directeur général de la santé, cette commission a remis un rapport le 16 janvier 2003. L'objectif à 5 ans est de réduire la mortalité par cancer de 20%.

Ce plan de mobilisation nationale contre le cancer constitue un programme stratégique pour les cinq années à venir. Il comporte six chapitres opérationnels et prioritaires à l'horizon 2007 :

- La prévention : quatre grandes directions ont été choisies :
 - mise en place d'une base de données nationales afin de mieux connaître l'évolution de la maladie,
 - lutte contre le tabac,
 - renforcement de la lutte contre les cancers professionnels et environnementaux,
 - développer la promotion des attitudes favorables à la santé (renforcement des actions de promotion de l'hygiène alimentaire, informations sur les dangers de l'excès d'alcool).
- Un dépistage mieux organisé : le plan vise à développer le dépistage des cancers pour lesquels cette démarche est véritablement utile, en facilitant l'accès du plus grand nombre à ce type d'examen. Le plan retient cinq objectifs :
 - généraliser le dépistage du cancer du sein d'ici le 1^{er} janvier 2004,
 - favoriser le dépistage individuel du cancer du col de l'utérus,
 - faciliter le développement du dépistage du cancer du colon,
 - améliorer les conditions de détection précoce du mélanome,
 - garantir l'accès aux tests de prédisposition génétique des formes familiales de cancer.
- Des soins de meilleure qualité centrés autour du patient : quatre orientations ont été choisies :
 - coordonner systématiquement les soins en ville et à l'hôpital autour du patient,
 - donner l'accès à l'information pour que les patients qui le souhaitent puissent être acteurs de leur combat contre la maladie,
 - être plus attentif aux personnes malades et à leurs attentes (chimiothérapie à domicile, soins à domicile, meilleure prise en charge de la douleur, soutien psychologique, développement des soins palliatifs),
 - offrir l'accès le plus large à l'innovation diagnostique et thérapeutique.

- Un accompagnement social plus humain et plus solidaire : pour que les difficultés sociales ne s'ajoutent pas aux difficultés physiques et psychologiques, le plan prévoit plusieurs mesures concrètes :
 - Les dispositifs de maintien dans l'emploi et de retour à l'emploi pour les patients atteints d'un cancer ou d'une autre maladie invalidante seront améliorés,
 - Le maintien à domicile des patients sera facilité par une possibilité accrue de recours aux soins et aux aides à domicile,
 - L'accès des patients aux prêts et aux assurances sera élargi,
 - La présence des parents auprès de leur enfant malade sera facilitée par une amélioration des dispositifs existants,
 - L'accès aux associations de patients et d'usagers à l'hôpital, les actions de soutien psychologique, de loisir et d'assistance seront renforcés.

- Une formation plus adaptée : le plan propose quatre mesures :
 - La formation initiale en cancérologie va être réformée afin de la rendre plus attractive et de former davantage de spécialistes compétents dans la discipline,
 - La capacité d'encadrement des services formateurs en cancérologie sera accrue,
 - Une meilleure organisation de la formation médicale continue en cancérologie sera mise en place,
 - La formation à la prise en charge du cancer sera renforcée aussi pour les professions paramédicales.

- Une recherche porteuse d'espoir : le plan prévoit cinq séries de mesures :
 - une impulsion nouvelle dans le domaine de la recherche sur le cancer s'orientera selon trois axes prioritaires : la recherche épidémiologique et la recherche en sciences sociales, la biologie et la génomique fonctionnelle, la recherche clinique,
 - la politique de recherche sera désormais orientée par programme. Le plan donnera une impulsion forte à la recherche sur le cancer,
 - la création de "cancéropôles" au niveau régional et inter-régional, associant des hôpitaux de référence et des unités de recherche,
 - les transferts de technologie et les collaborations entre la recherche publique et la recherche privée seront favorisés,
 - des sites d'envergure internationale devront émerger et les coopérations internationales, en particulier dans le cadre européen, seront développées.

Le plan propose également la création d'un Institut National contre le Cancer comme clé d'une meilleure coordination de l'ensemble des intervenants de la lutte contre le cancer. Il sera un centre d'expertise, de ressources et de coordination.

L'échéancier de mise en œuvre du plan s'étendait d'avril 2003 à décembre 2007 et comportait 70 mesures à mettre en place.

2. Les mesures du plan cancer sur le dépistage du cancer du sein (60)

Les mesures du plan cancer concernant le dépistage du cancer du sein sont les mesures 21 à 23.

- a. Mesure 21 : Respecter l'engagement de généralisation de dépistage organisé du cancer du sein d'ici fin 2003, en impliquant la médecine générale et libérale.

La généralisation a été effective en avril 2004 sur l'ensemble du territoire métropolitain et en mai 2005 pour les départements d'Outre-mer.

Le programme organisé a donc cohabité avec un dépistage individuel ne faisant pas l'objet d'évaluation et dont la persistance est très variable selon les départements.

Les principales actions ont été :

- La rédaction et la publication d'un nouveau cahier des charges (JO du 29 septembre 2006) ;
- La préparation d'un avenant permettant l'introduction de la technologie numérique dans le programme de dépistage organisé ;
- Des études qualitatives des représentations et des freins au dépistage et quantitatives des déterminants socio-démographiques et d'accès aux soins, de la participation aux dépistages organisés et individuels, afin d'améliorer et d'adapter les campagnes de communication et y sensibiliser les femmes ;
- Des campagnes de communication visant à modifier l'image du dépistage pour en faire une démarche de santé active, et valoriser les qualités spécifiques du dépistage organisé ;
- La mise en place d'un mois de sensibilisation des femmes au cancer du sein permettant des actions nationales et locales (octobre rose).

L'InVS a la responsabilité de l'évaluation épidémiologique des programmes de dépistage, avec mise en place d'un système de recueil d'indicateurs et production d'analyses régulière.

Afin d'impliquer la médecine générale et libérale, l'Assurance Maladie et les professionnels de santé se sont engagés, par la signature d'un avenant à la convention nationale, à favoriser l'intégration dans le dépistage organisé du sein la patientèle répondant aux critères de la population cible. Pour se faire, les délégués de l'Assurance Maladie ont rencontré l'ensemble des médecins traitants généralistes.

Le financement du programme est assuré par l'Etat et l'Assurance Maladie (50 millions d'euros en 2007 hors coût de la mammographie).

Au sein de cette mesure, il y a 3 sous-mesures :

Mesure 21.1 : définir au niveau de l'Etat les missions de dépistage avec une coordination régionale, et un renforcement du pilotage national du dispositif.

Au niveau national, les différentes missions du dépistage ont été précisées par une convention entre l'Institut National du Cancer et la Direction Générale de la Santé. Il a été convenu pour les années 2006-2007, de la mise en place de deux organes d'encadrement du programme, un Comité stratégique des dépistages des cancers et un Comité de pilotage des dépistages des cancers.

L'ensemble des acteurs impliqués dans les programmes de dépistage est représenté dans ces comités. Ce dispositif a renforcé le pilotage national.

Des réunions régulières sont organisées au niveau national avec les représentants de l'échelon régional par la DGS.

L'InVS a la responsabilité de l'évaluation épidémiologique des programmes de dépistage. Il a mis en place un système de recueil d'indicateurs (participation, qualité, efficacité) et produit des analyses régulières. Pour le cancer du sein, la mise en place notamment de modules intégrés dans les logiciels des structures de gestion gérant les procédures automatisées de contrôle de qualité est en cours pour améliorer la qualité de la base de données au niveau local.

Mesure 21.2 : Conforter les organisations départementales en place par contractualisation avec les conseils généraux et les associations de gestion.

Les lois de décentralisation avaient confié aux conseils généraux la compétence dans le dépistage des cancers. Pendant la phase de généralisation du dispositif, les conseils généraux se sont inscrits dans le dispositif de manière variable.

La recentralisation en 2004 a marqué le désengagement de la plupart des conseils généraux du dépistage. L'Etat est venu se substituer dans le financement des structures de gestion.

51 départements sur 96 en France métropolitaine et 3 DOM sur 4 n'ont pas souhaité conserver cette mission et ont passé une convention avec l'Etat, et se sont désengagés financièrement.

Les autres départements souhaitant participer aux dépistages des cancers ont signé en 2005 des conventions avec les DDASS leur permettant de garder la compétence et de conserver les crédits alloués à cette action.

Lorsque l'Etat s'est partiellement ou complètement substitué au Conseil Général pour le financement, la structure de gestion de dépistage signe chaque année une convention financière avec la DRASS, quelque soit l'engagement du conseil général.

Certains conseils généraux gardent néanmoins des conventions de financement avec les structures de gestion.

Mesure 21.3 : Evaluer au niveau du département et de la région la qualité et les résultats du dispositif.

Au niveau départemental, c'est l'InVS qui a la responsabilité de l'évaluation épidémiologique des programmes de dépistage grâce à un système de recueil des données. Une rétro-information est effectuée au niveau des centres de gestion en charge de la mise en œuvre du dépistage et des organismes financeurs.

Au niveau régional, il y a eu mise en place de tableau de bord de pilotage dans plusieurs régions reprenant les indicateurs nationaux avec un suivi par les tutelles régionales.

- b. Mesure 22 : Conforter l'accès aux tests de prédispositions génétiques des cancers du sein (BRCA1 et 2), du cancer du colon, et des maladies rares par la mise en place d'un réseau de laboratoires d'analyses qualifiés.

L'activité s'est répartie sur 23 laboratoires en 2006 effectuant l'analyse de 52 gènes. La majorité des gènes sont analysés dans moins de 5 laboratoires en France. Quatre gènes dont BRCA1, BRCA2, sont analysés dans plus de 10 laboratoires.

Grâce à ce dispositif d'oncogénétique, 4000 personnes porteuses d'une mutation BRCA ont été identifiées depuis 2003. Ces personnes se voient proposer des mesures de suivi accru et de chirurgie prophylactique, selon les recommandations établies par des groupes d'experts réunis à la demande du Ministère de la Santé en 2004.

- c. Mesure 23 : Renforcer le réseau des consultations d'oncogénétique afin d'offrir un accès équitable à l'ensemble de la population.

Le nombre global de consultations d'oncogénétique annuelles a plus que quintuplé entre 1999 et 2006 : il est passé de 4 391 (estimation) à 24 000 (déclaration). On observe une forte augmentation de 89% du nombre de consultations entre 2003 et 2006. L'objectif du plan cancer, qui était d'atteindre 15 000 consultations, est atteint et même dépassé.

En 2006, toutes les régions de France métropolitaine et la Corse ont au moins un site de consultations en oncogénétique.

En 2006, l'activité de consultation d'oncogénétique a été financée au sein de 47 établissements au niveau national, regroupant 90 sites de consultations répartis dans 63 villes. Le nombre moyen de consultations par an était de 266 par sites. Le nombre d'établissements effectuant plus de 500 consultations par an est passé de 9 à 22 entre 2003 et 2006.

Le renforcement du dispositif d'oncogénétique se manifeste donc par une augmentation du nombre de sites de consultations et du nombre de consultations par site.

L'augmentation de la prescription de tests génétiques pour les cas index (+77%) et des cas apparentés (129%) a été très forte entre 2003 et 2006.

D. Etat des lieux actuels

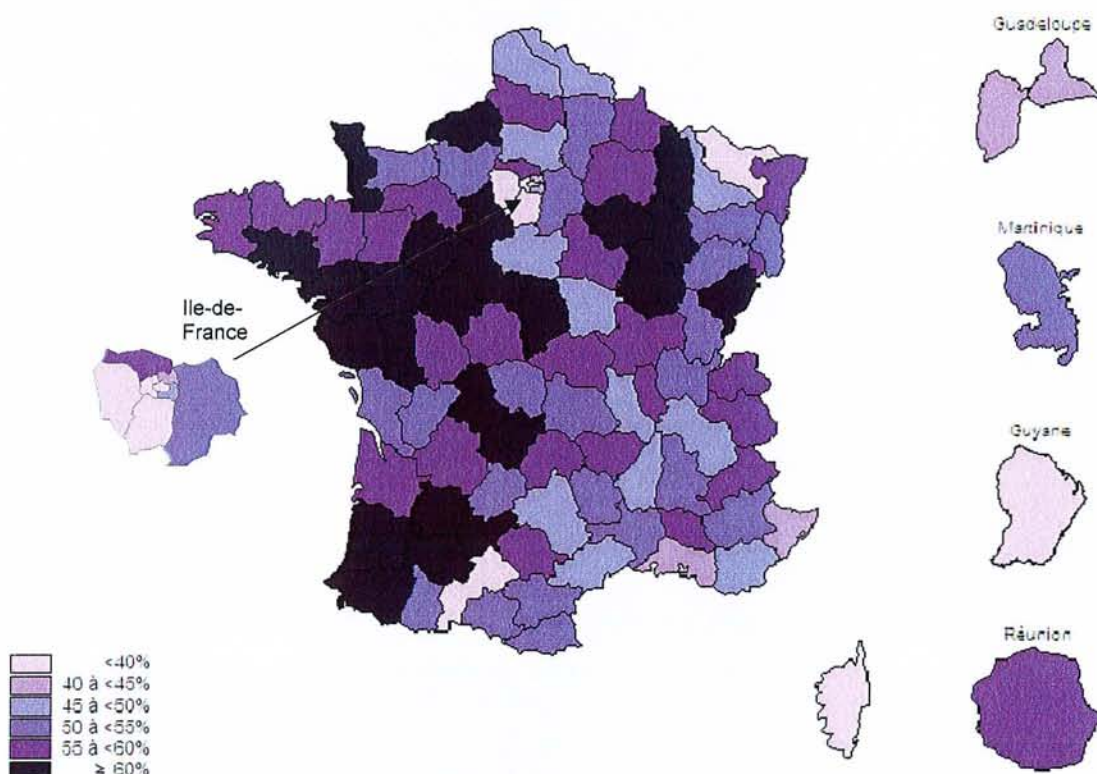
1. Evaluation de l'année 2005 (61, 62)

Au total, 1 871 497 femmes ont réalisé une mammographie dans le cadre du dépistage organisé soit 250 497 femmes supplémentaires par rapport à 2004 et 3 492 497 femmes ont été dépistées en 2004 et 2005 pour une population cible (femmes de 50 à 74 ans) estimée par l'Insee à 8 211 871.

Le taux de participation calculé sur cette population Insee est passé de 40.2% en 2004 à 44.8% en 2005.

Bien que les écarts entre départements diminuent, on constate encore de fortes disparités (carte 1).

*Programme de dépistage du cancer du sein
Taux de participation Insee par département – Années
2007-2008*



*Carte 1 - Taux de participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein
par département, en 2007-2008 (InVS).*

1 191 087 femmes ont participé au dépistage organisé pour la première fois. Cependant 64.4% de ces femmes ont déclaré avoir passé une mammographie (dépistage individuel) au cours des trois années précédentes et 21% au cours des deux années précédentes.

La progression de la participation des femmes au programme de dépistage est encourageante mais elle est encore loin de la cible des 70% des femmes âgées de 50 à 74 ans préconisée par le référentiel européen, probablement lié à la part importante du dépistage individuel.

Les radiologues premiers lecteurs ont jugé anormales 10.1% des mammographies, soit 192 739 femmes. Ce taux a légèrement diminué entre 2004 et 2005.

Un bilan de diagnostic immédiat (échographie, agrandissement ou cytoponction) a été demandé dans 96% des cas. Dans 77% des cas, ce bilan comprenait uniquement une échographie. Ce bilan diagnostic immédiat a confirmé l'image anormale dans 42.5% des cas, soit pour 4.3% de l'ensemble des femmes dépistées, et a permis à ces femmes de bénéficier d'une prise en charge immédiate.

L'examen clinique des seins a été effectué pour 96% des femmes. Pour 0.2% d'entre elles, soit 3 055 femmes, cet examen a permis de détecter une anomalie alors que la mammographie était normale et dans 53 cas il s'agissait d'un cancer (tableau 5).

L'examen clinique des seins par un professionnel de santé est donc indispensable en complément de la mammographie.

Il y a eu relecture de clichés de 1 774 654 femmes, soit 95.2% de l'ensemble des mammographies. Après cette deuxième lecture, 1.6% de l'ensemble des femmes dépistées ont été rappelées.

Au final, 96.4% des femmes dépistées ont eu un résultat normal ou bénin.

Au moment de l'analyse, 12 413 cancers avaient été enregistrés, soit un taux de 6.7 cancer pour 1 000 femmes dépistées en 2005.

En deuxième lecture, 830 cancers ont été détectés, soit 6.2% de l'ensemble des cancers dépistés.

En 2004, le taux de cancer était de 6.7‰. Après mise à jour (intégration des données anatomopathologiques), il est passé à 7.5‰ soit 1 424 cancers supplémentaires (tableau 4).

	2001	2002	2003	2004	2005*
Ensemble des départements					
Nombre de départements	27	27	56	96	98
Cancers dépistés	2 084	2 482	5 958	12 064	12 413
Taux de cancers (‰)	5,6	6,2	7,5	7,5	6,7
Départements "anciens"					
Nombre de départements	27	27	27	27	27
Cancers dépistés	2 084	2 482	3 465	4 259	4 286
Taux de cancers (‰)	5,6	6,2	6,1	5,6	5,2

* Données provisoires.

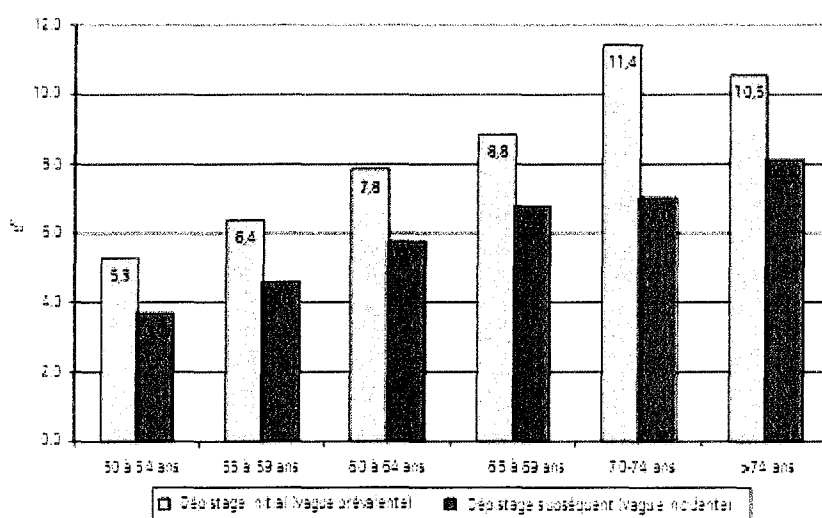
Tableau 4 - Taux de cancer (‰) par année (InVS, 61).

	2005			2004 mis à jour		
	Total cancers*	Taux de cancers (‰)	% cancers	Total cancers*	Taux de cancers (‰)	% cancers
Cancers identifiés par :						
- la mammographie	12 249	6,57	98,9	11 945	7,43	99,2
- l'examen clinique des seins seuls	53	0,03	0,4	48	0,03	0,4
- l'échographie seule	81	0,04	0,7	47	0,03	0,4
Total	12 383	6,65	100,0	12 040	7,49	100,0
Cancers identifiés par la surveillance	607	0,33	4,9	673	0,42	5,6

* Pour 30 cancers en 2005 et 27 en 2004, le mode de détection n'a pu être établi (données incomplètes).

Tableau 5 - Répartition des cancers du sein découverts en fonction du mode de détection (InVS, 61).

Le taux de cancer augmente avec l'âge et est plus élevé lors du premier dépistage (vague prévalente : 7.2‰) que lors des dépistages suivants (vague incidente : 5.6‰) (graphique 4).



Graphique 4 - Taux de détection de cancer du sein pour 1000 femmes dépistées, selon le groupe d'âge, année 2005 (In VS, 61).

Le pourcentage de cancers de bon pronostic est conforme aux références européennes. On observe 13.8% de cancers canaux in situ. Parmi les cancers invasifs, 37.0% sont de taille inférieure ou égale à 10 mm et 71.4% de ceux dont le statut ganglionnaire est renseigné ne présentent pas d'envahissement ganglionnaire.

D'autres indicateurs ont permis de juger la qualité de l'organisation des programmes :

- Délai entre la date de dépistage et la date d'envoi du résultat :

Un délai de 15 jours est acceptable. Ces délais dépendent fortement de l'organisation du circuit des clichés pour la 2^{ème} lecture, de la fréquence des séances de 2^{ème} lecture, des moyens matériels comme le nombre de négatoscopes disponibles pour les lectures (limitant le nombre de radiologues par séance de lecture), de la saisie qui conditionne le départ du courrier avec le résultat.

En cas de mammographie normale en 1^{ère} et 2^{ème} lecture, en moyenne les résultats sont envoyés en 16 jours (extrêmes 5 – 51), 47 départements ont une médiane supérieure à 13 jours et, pour 20 départements elle est inférieure à 10 jours. Ces résultats sont les mêmes qu'en 2004.

Le délai moyen pour l'envoi de résultats positifs en 2^{ème} lecture est en moyenne de 20,4 jours (extrêmes 5 - 99) pour une médiane de 15 jours (2 – 59). Ce délai a diminué par rapport à 2004 où il était de 22,5 jours. Mais 67 départements ont encore un délai moyen supérieur à 15 jours.

En cas de mammographie positive à la 1^{ère} lecture, normalement il ne devrait pas y avoir de délai, car le radiologue effectue le bilan diagnostique immédiat lors de la consultation. Sur les 56 départements ayant renseigné leurs délais, 46 ont moins d'1% des mammographies de dépistage positives en 1^{ère} lecture qui ont un délai entre la date de dépistage et le résultat. La moyenne d'obtention des résultats est de 0.9 jour (extrêmes 0.01- 12.5).

- Délais entre la date de dépistage et la date du premier traitement

Il s'agit du délai écoulé entre le dépistage et l'entrée dans la filière de soins pour les femmes ayant un cancer dépisté. La moyenne est de 2,4 mois (1,4 – 4,5 mois) et la médiane de 2 mois (1 -3 mois). A noter d'une part que 19% des cancers n'ont pas de date de traitement renseignée et, d'autre part, il existe une imprécision d'un mois sur le calcul du délai car seuls le mois et l'année sont renseignés dans la base de l'InVS.

- Délais entre deux mammographies

Le calcul de l'intervalle entre deux mammographies de dépistage a été effectué pour les départements ayant commencé le dépistage avant le 1^{er} janvier 2003, soit 40 départements. Pour ces départements, la moyenne entre deux mammographies est de 32,5 mois (24 - 46 mois) et le délai médian est à 26 mois (24 – 31 mois).

2. L'évolution de la mortalité par cancer du sein

L'InVS a étudié l'évolution de la mortalité par cancer du sein dans les départements ayant mis en place un programme de dépistage organisé du cancer du sein depuis 1990 (93).

Dans le groupe des départements avec un dépistage organisé mis en place dès 1990, on observe une réduction significative de la mortalité par cancer du sein de 7,7% entre les périodes 1998-1992 et 1995-1999.

La mortalité par cancer du sein dans le groupe des autres départements est en revanche restée stable entre ces périodes (diminution non significative de 1%).

Il faut tout de même prendre en compte les autres facteurs influençant sur la baisse de la mortalité comme le développement du dépistage individuel, les progrès thérapeutiques et de la prise en charge des cancers.

Cependant, on note une réduction de la taille tumorale au diagnostic dans les départements avec dépistage organisé. Dans les départements de l'Isère, du Bas-Rhin, et des Bouches-du-Rhône, la taille tumorale au moment du diagnostic en population générale a diminué depuis la mise en place du dépistage.

Enfin, une étude réalisée dans la région Midi-Pyrénées en 1998-1999, où il n'existait pas de dépistage organisé, a montré que les caractéristiques des tumeurs de la région (stade au diagnostic, envahissement ganglionnaire) étaient moins favorables que celles des tumeurs diagnostiquées dans les départements ayant un dépistage organisé.

3. L'introduction de la mammographie numérique dans le dépistage organisé (63)

Le 5 février 2008 est paru au journal officiel l'arrêté permettant le recours à la mammographie numérique dans le cadre du dépistage organisé du cancer du sein.

Un vaste essai nord-américain est paru en 2005 (étude DMIST) (64) sur l'évaluation de la mammographie numérique dans le cadre du dépistage. Cet essai montre que la mammographie numérique est plus sensible que la mammographie analogique dans le groupe des femmes de moins de 50 ans, dans le groupe des femmes pré ou periménopausées et dans le groupe des seins à densité hétérogène.

Pour les femmes de 50 ans et plus, cet essai démontre une performance interne égale entre les deux technologies, tous cancers confondus.

Aucune étude prospective ou modélisation n'a été publiée sur le critère de mortalité dans le cadre d'un dépistage reposant sur un système de mammographie numérique.

Il y a cependant des avantages d'organisation avec la mammographie numérique, notamment la télétransmission des dossiers afin de réaliser la 2^{ème} lecture dans les centres de gestion. Elle permet également un stockage des images plus facile, et donc un accès plus facile aux clichés antérieurs. Cela permet également la réalisation d'une base de données pour la formation des radiologues.

La numérisation permet également l'accès aux logiciels d'aide à la détection qui sont des outils d'alerte. Ils procèdent à un marquage des lésions suspectes de malignité et/ou à l'établissement d'un score de suspicion de malignité des lésions suspectées.

Il est difficile de réaliser une étude prospective randomisée de la performance du dépistage avec ou sans aide automatisée au diagnostic car cela nécessiterait de suivre les femmes afin de connaître la proportion de cancers manqués lors du dépistage initial. Compte tenu des conséquences vitales de la précocité du diagnostic, ce genre d'étude ne peut pas être acceptable pour les femmes.

Si l'aide automatisée apporte réellement une amélioration de la sensibilité du dépistage sans entraîner une augmentation du nombre de faux positifs, elle représenterait une amélioration quantitativement importante.

Par ailleurs, le coût d'équipement pour un système numérique est important et peut être un frein à la diffusion de cette technologie.

Les membres du groupe de travail de l'HAS recommandent donc l'autorisation de la mammographie numérique en 1^{ère} lecture, sous réserve du respect du contrôle qualité prévu par l'AFSSAPS et de l'engagement des radiologues à se former au numérique dans les deux ans.

E. Conclusion

Le dépistage organisé du cancer du sein s'est progressivement mis en place, avec sa généralisation à tout le territoire français à partir de 2004 grâce à une impulsion politique dans le cadre du plan cancer.

Après des débuts difficiles, notamment avec un programme décentralisé, la coexistence du dépistage individuel et les modifications du cahier des charges, ce programme prend peu à peu sa place dans les habitudes des femmes et des professionnels de santé.

De plus en plus de femmes participent au programme.

On dépiste des tumeurs de petites tailles permettant ainsi une prise en charge précoce.

La deuxième lecture se révèle également indispensable avec 6,2% de cancers supplémentaires détectés.

Ce dépistage est donc efficace malgré les critiques initiales, et notamment celles du premier cahier des charges.

Cependant, la participation des femmes reste insuffisante pour que le programme soit vraiment efficace en terme de réduction de mortalité par cancer du sein.

La Moselle fait partie de ces départements dont le taux de participation est insuffisant, comme nous avons pu le voir sur la carte 1.

Nous avons donc interrogé les médecins généralistes de Moselle afin de trouver des facteurs explicatifs à cette faible participation.

Quatrième partie

Enquête auprès des médecins généralistes de Moselle

A. Organisation du dépistage en Moselle

En 1993 est créé l'Association Mosellane pour le Dépistage des Maladies du Sein (AMODEMAS), ayant pour but de mettre en place le dépistage organisé du cancer du sein en Moselle.

Le 21 mars 1997, la première campagne de dépistage organisé est lancée (avec réalisation d'un cliché par sein tous les 3 ans jusqu'en 1999). Dans l'attente du nouveau cahier des charges de 2001, le dépistage organisé peine à s'imposer face au dépistage individuel

En décembre 2002, le nouveau cahier des charges est mis en pratique. Désormais, on réalise deux incidences par sein tous les 2 ans.

En septembre 2004, les premières campagnes du dépistage organisé du cancer colo-rectal sont réalisées et l'association devient l'Association Mosellane pour le Dépistage de Maladies Cancéreuses (AMODEMACES).

Le centre de gestion départemental est donc l'AMODEMACES, qui gère la campagne de dépistage organisé du cancer du sein comprenant donc les invitations, la centralisation des résultats des mammographies et les deuxième lectures des clichés, et l'évaluation du programme.

B. Les derniers résultats du dépistage organisé du cancer du sein en Moselle

En 2007, un total de 26 927 mammographies de dépistage a été effectué. Près de 60 000 femmes ont reçu une invitation et 44 000 une lettre de relance. Le taux de participation était de 37,8%.

La Moselle fait partie des départements français où la participation est la plus faible, la moyenne nationale étant en 2007 de 50,7%, et de 52,5% en 2008.

La campagne 2008 a vu une progression de la participation de 1 point (39%) avec la réalisation de 28147 mammographies.

Les résultats des mammographies sont les suivants :

- ACR 1-2 : 26 925
- ACR 0 : 369
- ACR 3 : 586
- ACR 4 : 174
- ACR 5 : 88

Les tests de dépistage positifs sont donc au nombre de 1 217 et représentent 4,32% de toutes les mammographies. Ils comprennent les tests positifs en 1^{ère} lecture, restés positifs lors du bilan complémentaire et les tests positifs en 2^{ème} lecture. Le taux de rappel, c'est-à-dire le nombre de mammographies positives en 2^{ème} lecture, a été de 1,54%.

En Moselle, en 2005, 173 cas de cancers ont été détectés, dont 23 en deuxième lecture, soit 13,3% de cancers rattrapés en deuxième lecture. Les données actualisées pour l'année 2007 en Moselle font état de 204 cancers dépistés lors de la campagne, soit 7,5‰, dont 24 cancers détectés à l'issue de la deuxième lecture, soit 11,76%.

Malgré cette progression, la participation des femmes au dépistage organisé reste insuffisante en Moselle. Elle est encore loin des objectifs européens qui sont de 70% de participation de la population cible pour que le programme soit efficace soit la réalisation d'environ 50 000 mammographies par an.

Il est donc nécessaire de comprendre cette participation insuffisante afin de trouver des outils d'amélioration et d'augmenter ainsi la participation.

De part son rôle de médecin en soins primaires, le médecin généraliste est un maillon central de l'action de prévention et de dépistage. Il est l'interlocuteur principal de la patiente, il peut la sensibiliser, l'informer sur le dépistage, l'encourager et la motiver afin de participer au dépistage organisé.

Du fait de la faible participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein en Moselle, il semble important de rechercher des facteurs explicatifs, notamment en interrogeant les médecins généralistes.

C. Méthodes

Nous avons élaboré un questionnaire visant à étudier les pratiques des médecins généralistes de Moselle. L'objectif de cette enquête est de comprendre l'attitude des médecins généralistes face au dépistage organisé du cancer du sein.

Ce questionnaire s'est notamment inspiré du questionnaire de l'étude FADO-sein (65), réalisée en 2005 sur l'étude des facteurs d'adhésions au dépistage organisé, et sur l'étude EDIFICE (66), réalisée en 2005 également, qui a évalué les comportements face au dépistage des cancers chez les médecins et les patients.

Le questionnaire s'articule autour des points suivants :

- Les trois premières questions permettent d'analyser l'échantillon, avec identification du sexe, de l'ancienneté d'installation et du lieu d'exercice.
- La 4^{ème} question évalue la connaissance de la définition du dépistage organisé du cancer du sein.

Les questions 5, 6, 7, 8, et 9 s'intéressent à la pratique des médecins généralistes :

- La question 5 s'intéresse au suivi gynécologique : est-il assuré par le médecin généraliste ou plutôt par le gynécologue ?
- La question 6 évalue la proportion de prescription de mammographies par le médecin dans le cadre du dépistage organisé et du dépistage individuel.
- La question 7 s'intéresse à la relation entre le médecin et sa patiente et notamment sur la demande d'information suite au courrier d'invitation à la réalisation d'une mammographie de dépistage.
- La question 8 évalue la perception de la mammographie par le médecin : est-ce un examen douloureux, désagréable? Car une mauvaise représentation de cet examen peut nuire à la promotion du dépistage organisé.
- La question 9 s'intéresse à l'utilisation du carnet de prescription AMODEMACES, outil mis à disposition des médecins généralistes permettant de réintégrer les patientes dans le système du dépistage organisé.

- La question 10 permet d'identifier les principaux freins à la participation des femmes. Elle comporte par ailleurs une question ouverte, permettant d'élargir à toutes les propositions.
- La question 11 est une question ouverte, portant sur des voies d'amélioration à envisager pour augmenter la participation des patientes.

Le questionnaire a été envoyé par voie postale début janvier 2009 à tous les médecins généralistes exerçant en Moselle en 2008, soit 932 médecins, selon le listing fourni par l'AMODEMACES.

Le questionnaire était anonyme.

Il comportait une enveloppe retour timbrée.

La période de réception des questionnaires allait du 5 janvier au 31 mars 2009.

Par ailleurs, afin de sensibiliser les médecins face au dépistage organisé des cancers, l'AMODEMACES a embauché en juillet 2008 pour une durée d'un an, une personne chargée de mission, sage-femme de formation. Ses entretiens avec le médecin généraliste sont centrés sur la connaissance des deux dépistages organisés, cancer du sein et cancer colo-rectal, leurs résultats et les modalités de fonctionnement de la structure de gestion.

Au cours de la période de recueil des questionnaires d'enquête, elle a pu ainsi rappeler aux médecins qu'elle rencontrait l'existence de ce travail d'enquête, fournir les questionnaires et récupérer les formulaires renseignés. Son action a ainsi pu contribuer à l'augmentation du nombre de participants à l'enquête.

D. Résultats

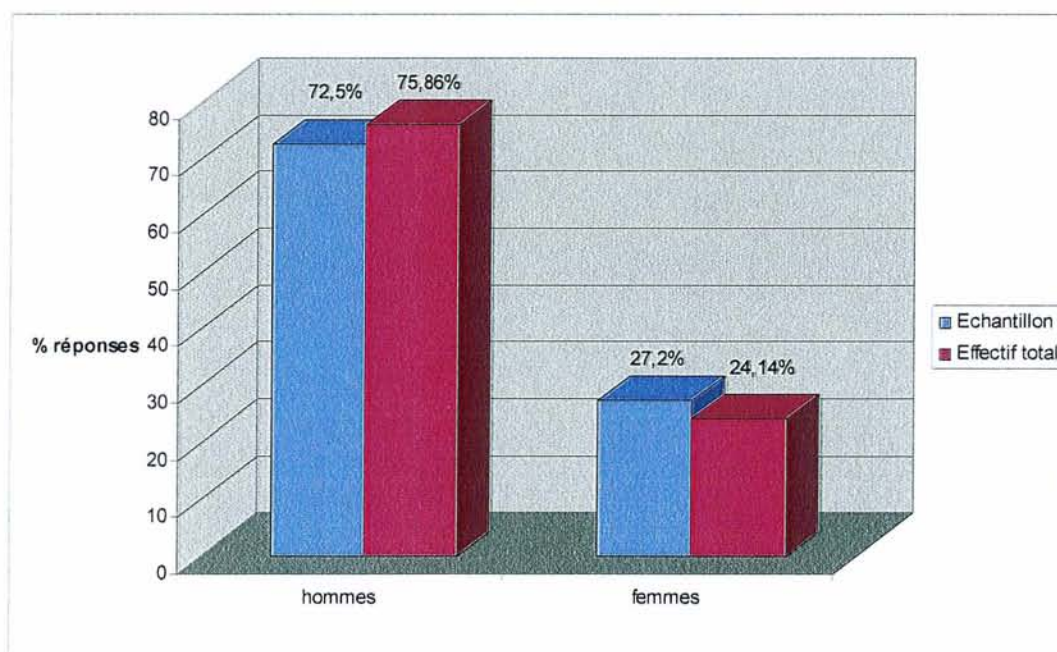
Au total, nous avons reçu 408 réponses sur 932 questionnaires, soit un taux de réponse de 43,8%, ce qui est un taux convenable pour une enquête faite par voie postale où le taux de retour est généralement de l'ordre de 20%.

1. Analyse descriptive de l'échantillon

La question 1 permet d'identifier le sexe du médecin. L'échantillon de l'enquête comprend 72,5% d'hommes et 27,2% de femmes, et 1 non réponse.

Le graphique 5 représente la répartition par sexe de l'échantillon par rapport à l'effectif total des médecins généralistes exerçant en Moselle.

L'échantillon est représentatif de la population des médecins généralistes de Moselle.



Graphique 5 - Répartition des médecins par sexe en Moselle (effectif total) et de l'échantillon.

La question 2 étudie la durée d'installation du praticien. Nous nous sommes plutôt intéressés à la durée d'installation qu'à la durée d'exercice car le médecin généraliste une fois installé est probablement plus sensibilisé au dépistage de sa patientèle et peut ainsi la motiver. Alors qu'en période de remplacement, le médecin ne suit pas régulièrement les patientes et fait probablement moins d'actions de sensibilisation au dépistage.

La répartition par durée d'installation de l'échantillon est la suivante (tableau 6).

Durée d'installation :	
< 5 ans	7,4%
5 à 10 ans	10,3%
10 à 20 ans	28,7%
20 à 30 ans	35,3%
> 30 ans	17,9%

Tableau 6 - Durée d'installation des médecins généralistes de l'échantillon.

Enfin, la question 3 étudie le lieu d'exercice des médecins. Nous avons reclassé les réponses par canton administratif puis par arrondissements.

Les sept arrondissements avec la répartition de l'ensemble des médecins généralistes sont représentés dans le tableau 7.

n° arrondissement	nom de l'arrondissement	Nombre de médecins	
1	Boulay-Moselle	34	3,60%
2	Château-Salins	31	3,30%
3	Forbach	205	22%
4	Metz	214	23%
5	Sarrebourg	98	10,50%
6	Sarreguemines	66	7,10%
7	Thionville	284	30,50%

Tableau 7 - Répartition des médecins généralistes de Moselle par arrondissement.

La répartition de l'échantillon par arrondissement est représentée dans le tableau 8.

Arrondissement	
Boulay-Moselle	4,7%
Château-Salins	2,7%
Forbach	15,4%
Metz	43%
Sarrebourg	5,5%
Sarreguemines	6,4%
Thionville	21,7%

Tableau 8 - Répartition des médecins généralistes de l'échantillon par arrondissement.

La chargée de mission de l'AMODEMACES a récolté beaucoup de questionnaires sur l'arrondissement de Metz expliquant la forte participation à l'enquête de cet arrondissement.

On peut cependant considérer que les arrondissements de Metz et de Thionville sont équivalents de part la taille de leur population et par l'offre de soins (généralistes, gynécologues, radiologues, structures hospitalières). La répartition de l'échantillon est donc assez semblable à celle de la population des médecins généralistes si on regroupe Metz et Thionville.

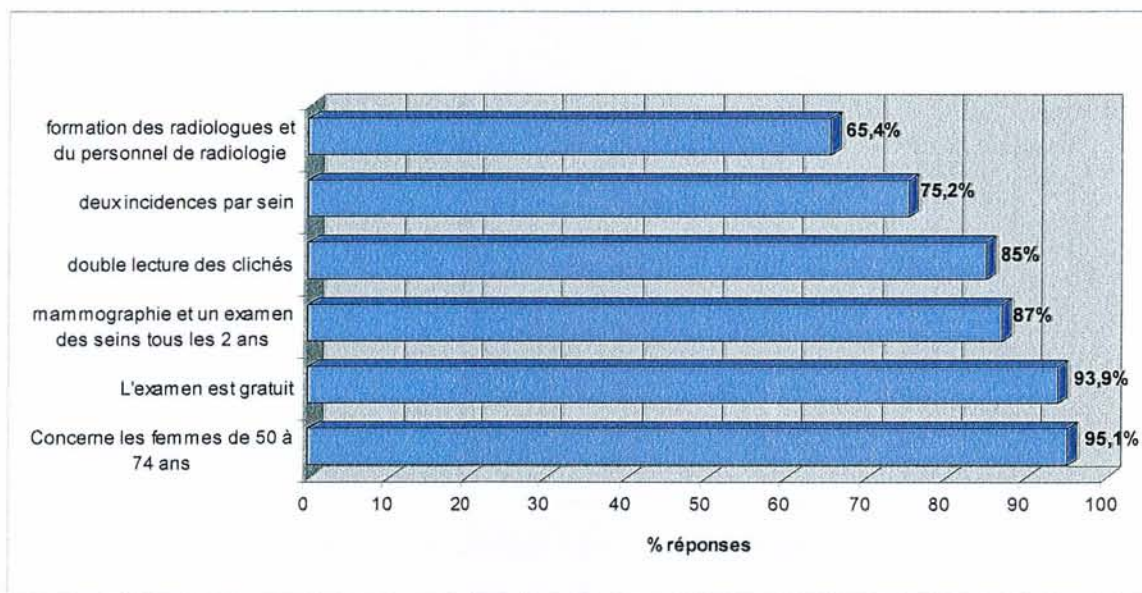
2. Evaluation de la connaissance du dépistage organisé du cancer du sein

Il semblait important de faire le point sur la connaissance de la définition du dépistage organisé du cancer du sein. Pour cela, nous avons repris les critères définissant le dépistage organisé en faisant un item par critère.

Il fallait donc répondre aux 6 items à la question 4, c'est-à-dire :

- il concerne les femmes de 50 à 74 ans
- la réalisation d'une mammographie, associée à un examen clinique des seins, tous les 2 ans
- il y a une double lecture des clichés si la première lecture est jugée normale
- il comprend au moins 2 incidences par seins.
- Une formation au dépistage, initiale et continue, est requise pour les manipulateurs radio et les radiologues
- Il est gratuit

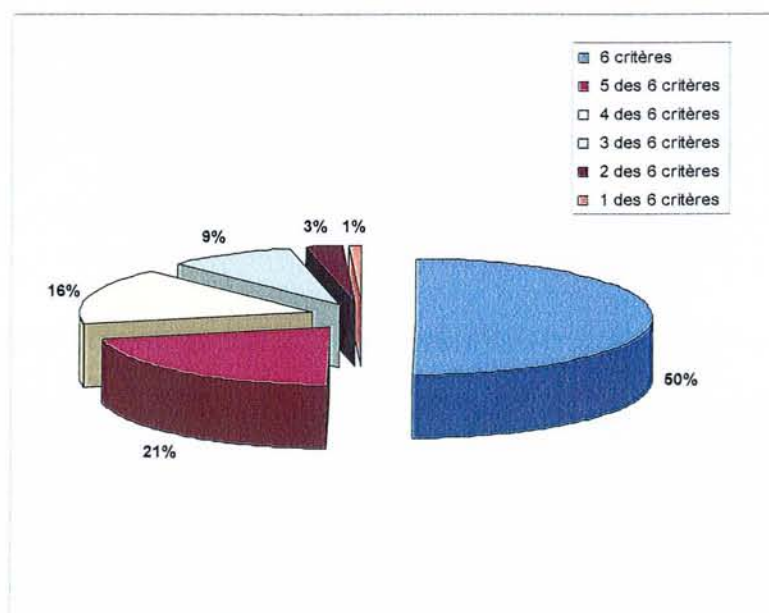
Les réponses se répartissent selon le graphique 6.



Graphique 6 - Répartition des réponses à la définition du dépistage organisé du cancer du sein.

La moitié des médecins de l'échantillon a donné la définition complète du dépistage organisé du cancer du sein, c'est-à-dire ayant répondu aux 6 critères.

La répartition des réponses par nombre d'items répondus est représentée dans le graphique 7.



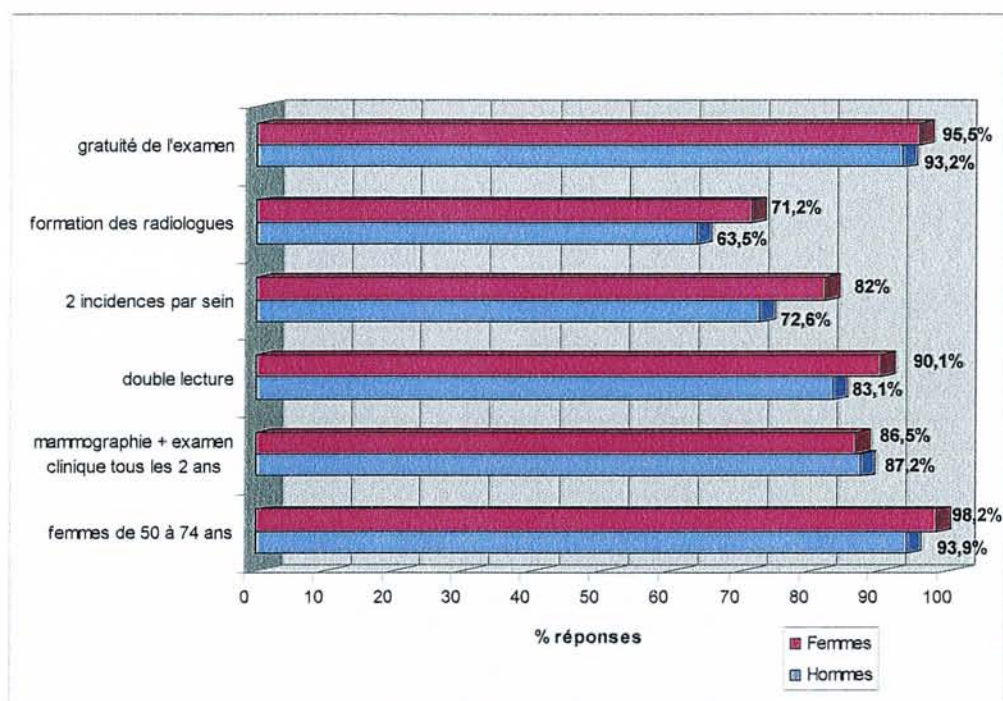
Graphique 7 - Nombre de critères répondus définissant le dépistage organisé du cancer du sein.

Il n'y a pas de différence significative entre le fait de connaître la définition complète du dépistage organisé et d'être un homme ou une femme ($p = 0,154$) (tableau 9).

Mentionnent les 6 critères du DO	Hommes	Femmes	Total
Oui	142	62	204
Non	154	49	203
Total	296	111	407

Tableau 9 - Répartition par sexe des médecins ayant répondu aux 6 critères du dépistage organisé du cancer du sein.

Lorsque l'on rapproche les différents items de la définition du dépistage organisé du cancer du sein en fonction du sexe du médecin, seul le critère « il comprend au moins 2 incidences par sein » montre une différence significative entre les hommes et les femmes ($p = 0.05$). Il y a plus de femmes connaissant ce critère. Pour les autres items, il n'y a pas de différence significative selon le sexe du médecin. La répartition par sexe des critères est résumée dans le graphique 8.



Graphique 8 - Répartition des critères définissant le dépistage organisé du cancer du sein selon le sexe du médecin.

Le tableau 9 représente les réponses à la définition du dépistage organisé en fonction de l'arrondissement d'exercice.

Il y a une différence très significative ($p < 0.0001$) entre le lieu d'exercice et le fait de connaître les 6 critères de la définition du dépistage organisé. Tous les médecins des arrondissements de Boulay, Château-Salins et de Sarrebourg ayant répondu au questionnaire ont mis les 6 critères de la définition.

A l'opposé, les médecins de Metz et de Forbach ont une mauvaise connaissance de la définition du dépistage organisé (moins de 50% de connaissance de la définition complète du dépistage organisé). Forbach est un régime minier avec les contraintes de prescription du médecin des mines pour une prise en charge sécurité sociale complète. Le système peut donc être lourd pour le patient qui doit revoir le médecin des mines si une échographie est nécessaire pour compléter la mammographie.

Il y a une plus forte concentration de gynécologues installés à Metz. Les généralistes de Metz se sentent-ils également moins concernés par le dépistage organisé du cancer du sein car leurs patientes consultent plus facilement leur gynécologue ?

	Boulay	Château-Salins	Forbach	Metz	Sarrebourg	Sarreguemines	Thionville	Total
6 critères sur 6 à la définition du DO	17	9	9	58	20	19	45	177
Au moins 1 critère manquant à la définition du DO	0	0	46	95	0	4	33	178
Total	17	9	55	153	20	23	78	355

Tableau 9 - Répartition des médecins par arrondissement en fonction de la connaissance de la définition du dépistage organisé (DO).

3. Pratiques des médecins généralistes de Moselle face au dépistage organisé du cancer du sein

a. Le médecin généraliste et sa pratique gynécologique

La question 5 portait sur la pratique gynécologique des médecins généralistes. Il semblait important de savoir si les patientes sont suivies plutôt par leur médecin généraliste ou par leur gynécologue.

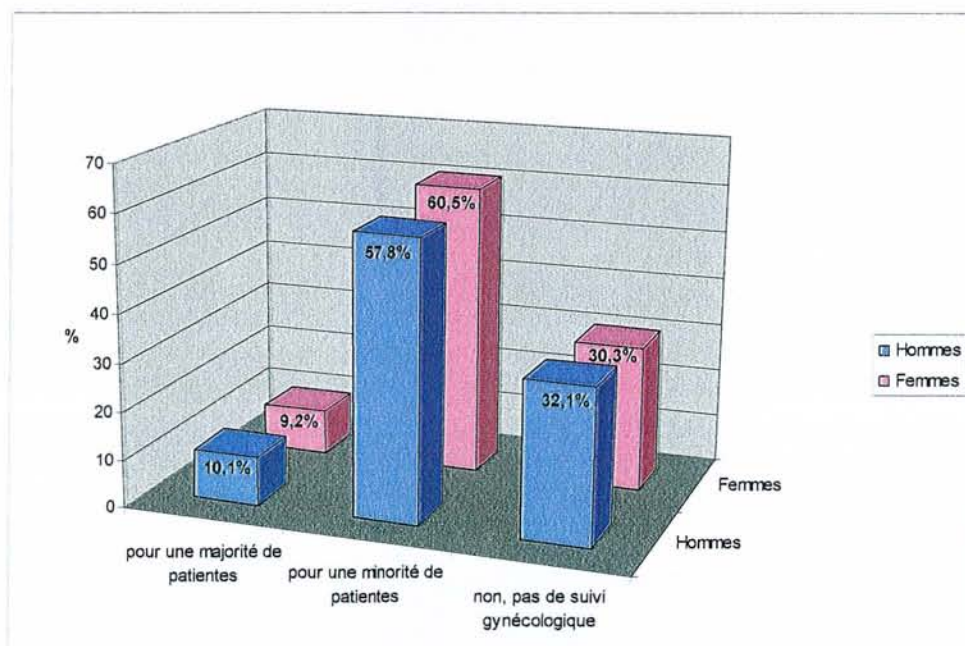
Le fait de ne pas ou peu suivre ses patientes sur le plan gynécologique peut être un frein à la promotion et au suivi du dépistage mammographique, par le fait de se « décharger » sur le gynécologue.

La pratique gynécologique de notre échantillon est représentée dans le tableau 10.

Oui, pour une minorité des patientes	58,10%
Oui, pour une majorité des patientes	9,80%
Non	31,60%

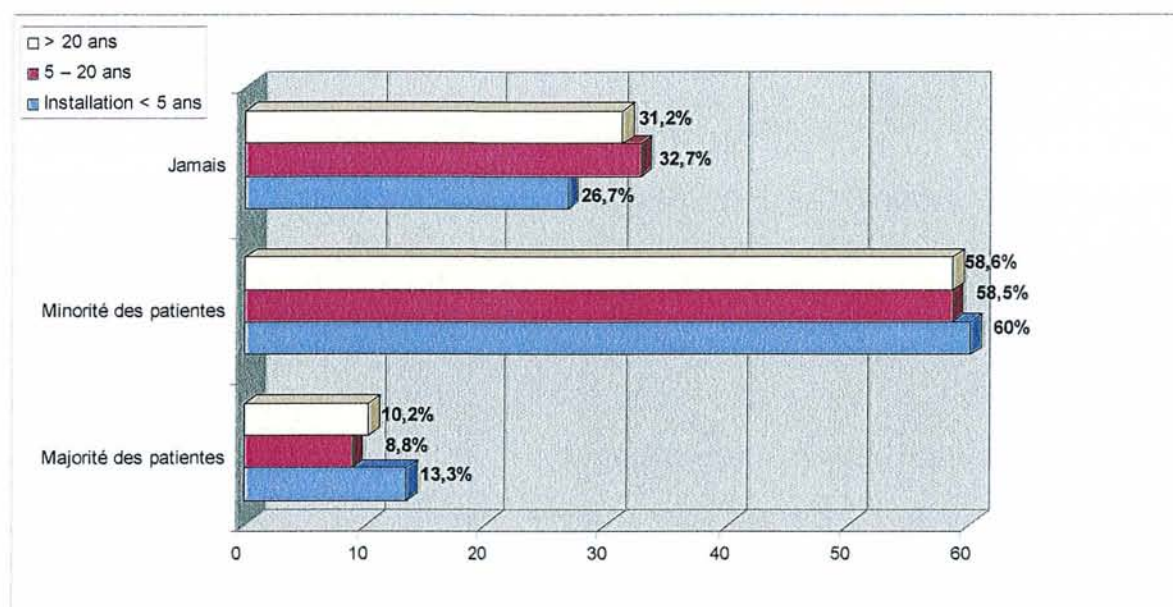
Tableau 10 - Part du suivi gynécologique chez les médecins généralistes de Moselle.

Par contre, le suivi gynécologique des patientes par leur médecin généraliste ne diffère pas selon le sexe du médecin ($p= 0.877$). Les résultats du suivi gynécologique selon le sexe du médecin sont résumés dans le graphique 9.



Graphique 9 - Suivi gynécologique des patientes selon le sexe du médecin.

Il n'y a pas de différence significative ($p = 0.92$) entre l'ancienneté d'installation du médecin et le fait de suivre ou non les patientes sur le plan gynécologique (graphique 10)



Graphique 10 - Suivi gynécologique des patientes en fonction de l'ancienneté d'installation du médecin généraliste.

Il n'y a pas également de différence significative entre l'arrondissement où exerce le médecin généraliste et le fait de suivre ou non ses patientes sur le plan gynécologique ($p = 0.783$).

La répartition des réponses de suivi gynécologique par le médecin généraliste est résumée dans le tableau 11.

Suivi Gynéco	Boulay	Château-Salins	Forbach	Metz	Sarrebourog	Sarreguemines	Thionville	Total
oui	10	7	37	104	12	18	56	244
non	7	3	18	50	8	5	21	112
Total	17	10	55	154	20	23	77	356

Tableau 11 - Suivi gynécologique par le médecin généraliste réparti par arrondissement.

Les médecins des arrondissements de Boulay, Château-Salins, et Sarrebourog semblent être les médecins les mieux informés sur le dépistage organisé. Etant donc plus sensibilisé, ils pourraient faire plus de suivi gynécologique. Or malgré l'offre de soins moins importante en gynécologie, ils ne suivent pas plus leurs patientes sur le plan gynécologique. Les patientes préfèrent-elles aller malgré tout chez un gynécologue pour leur suivi ?

b. La prescription de mammographie par le médecin généraliste

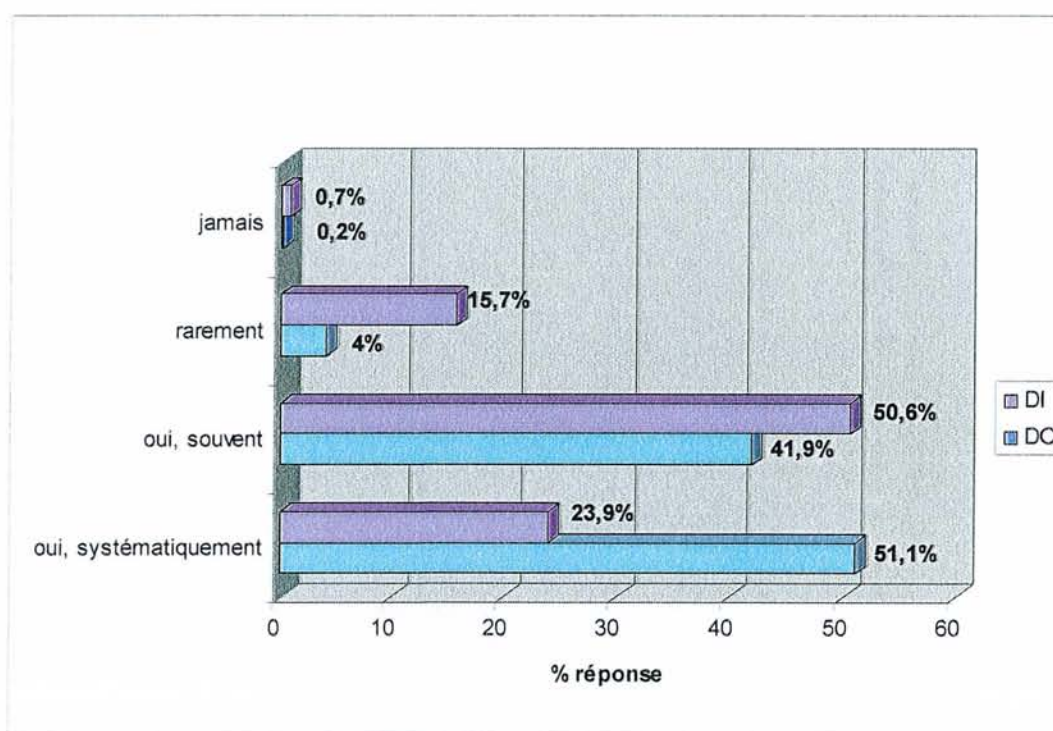
La question 6 comprenait deux parties : la recommandation ou non de la mammographie et la part de mammographies recommandées dans le cadre du dépistage individuel et du dépistage organisé.

98,3 % des médecins de l'échantillon recommandent la mammographie à leurs patientes.

Parmi les médecins généralistes déclarant recommander systématiquement une mammographie (soit 301 médecins), 68,1% répondent la recommander dans le cadre du dépistage organisé et 31,9% dans le cadre du dépistage individuel.

La répartition de la part du dépistage organisé et du dépistage individuel se résume dans le graphique 11.

Il est intéressant de voir que le fait de connaître exactement la définition du dépistage organisé (avoir répondu aux 6 critères de la définition du dépistage organisé de la question 4) ne semble pas avoir d'impact sur la recommandation en faveur du dépistage organisé par rapport au dépistage individuel ($p= 0.564$).



Graphique 11 - Répartition des recommandations de pratiquer la mammographie dans le cadre du dépistage organisé (DO) et dans le cadre du dépistage individuel (DI).

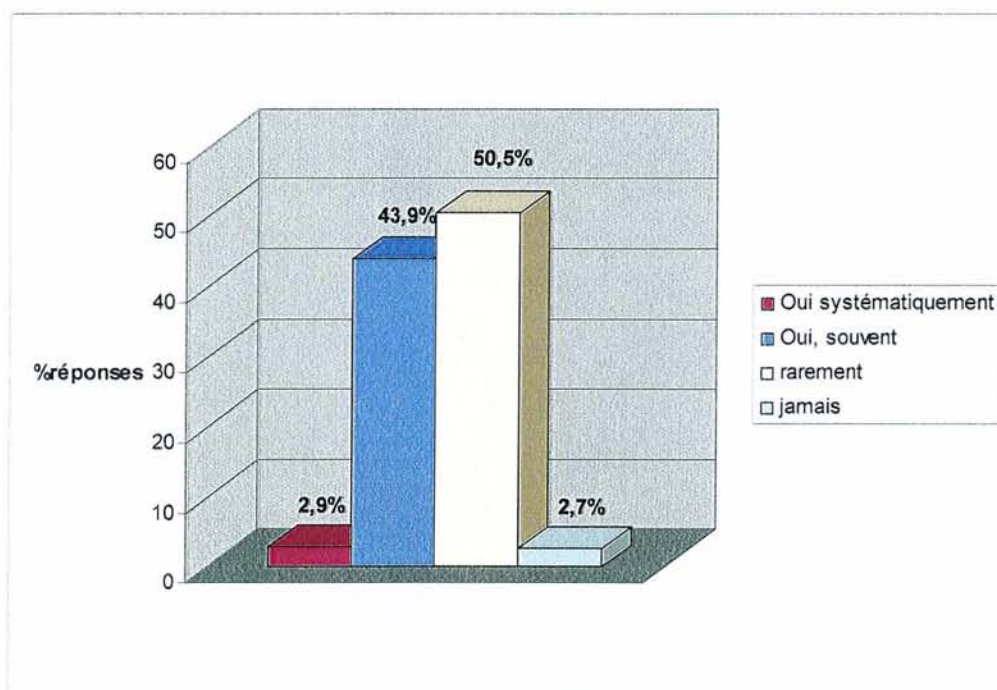
c. Le courrier d'invitation de l'AMODEMACES

La question 7 demandait aux médecins si les patientes souhaitent avoir des informations complémentaires sur le dépistage organisé du cancer du sein suite à l'invitation de l'AMODEMACES.

Il semble en effet intéressant de savoir si les patientes se contentent juste de l'invitation et restent seules confrontées à leur conviction, ou si elles ont besoin d'avoir des informations supplémentaires délivrées par leur médecin afin de conforter ou de changer leur choix de faire ou non cette mammographie de dépistage.

50,5% des médecins interrogés déclarent que leurs patientes demandent rarement des informations complémentaires suite à cette invitation. 46,8% des médecins interrogés sont sollicités par leurs patientes pour des informations supplémentaires.

Les réponses à cette question sont résumées dans le graphique 12.



Graphique 12 - Part de patientes en pourcentage demandant des informations complémentaires à leur médecin suite à l'invitation de l'AMODEMACES.

Le pourcentage de médecins ayant des demandes d'informations systématiques ou fréquentes ne diffère pas selon le sexe du médecin ($p=0.07$).

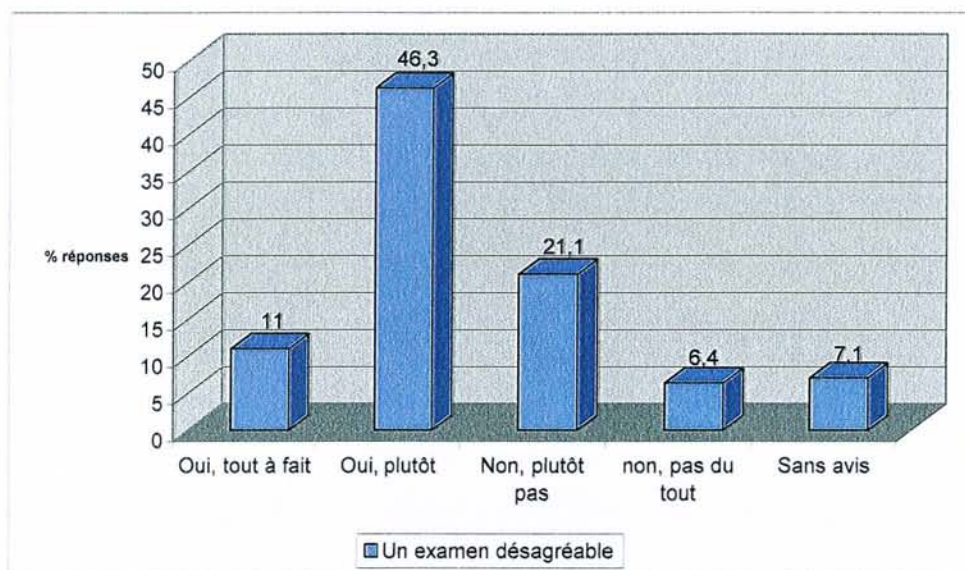
Il n'y a pas également de différence significative entre la demande d'informations des patientes et l'ancienneté des médecins ($p=0.777$).

d. Image de la mammographie

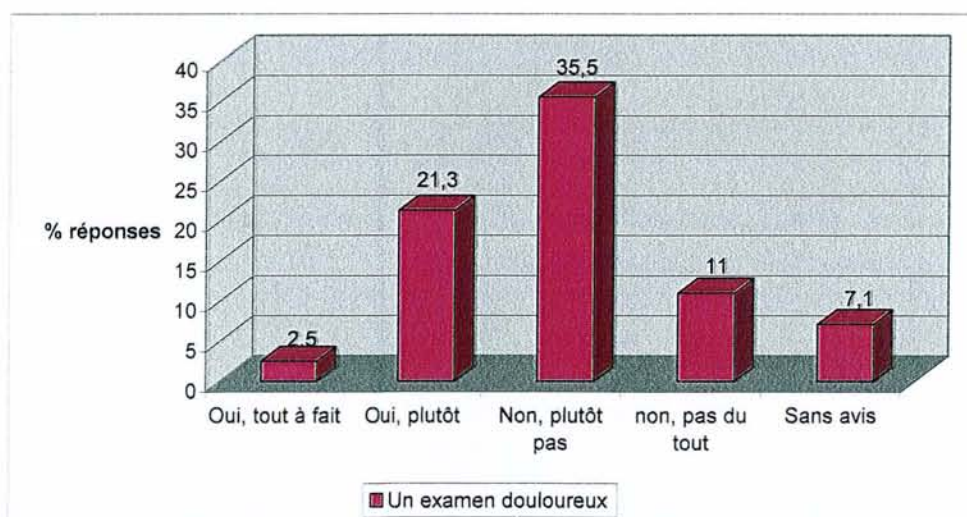
La question 8 s'intéresse à l'image et à la perception de la mammographie par les médecins. En effet, s'ils trouvent cet examen désagréable ou douloureux, peuvent-ils le promouvoir au maximum auprès de leurs patientes en levant leurs craintes d'examen douloureux ?

Les résultats sont résumés dans les graphiques 13 et 14.

On ne relève pas de différence significative entre la perception de la mammographie comme un examen douloureux et le sexe du médecin ($p=0.341$), ou désagréable ($p=0.476$) et le sexe du médecin.

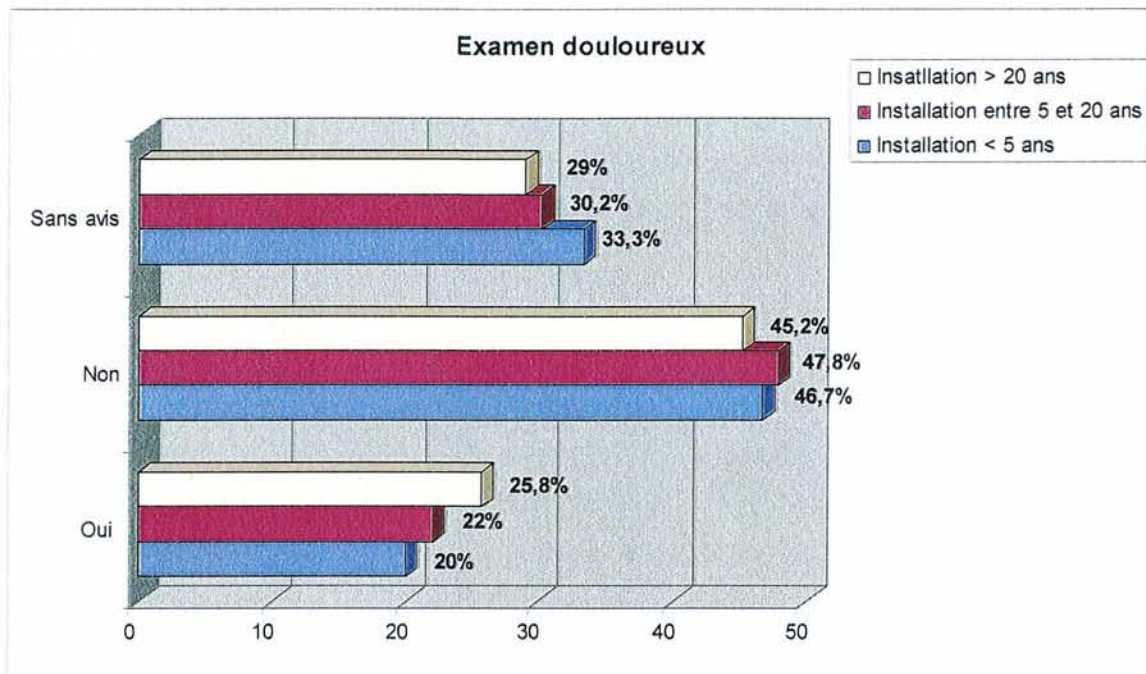


Graphique 13- Perception de la mammographie comme un examen désagréable par les médecins généralistes.

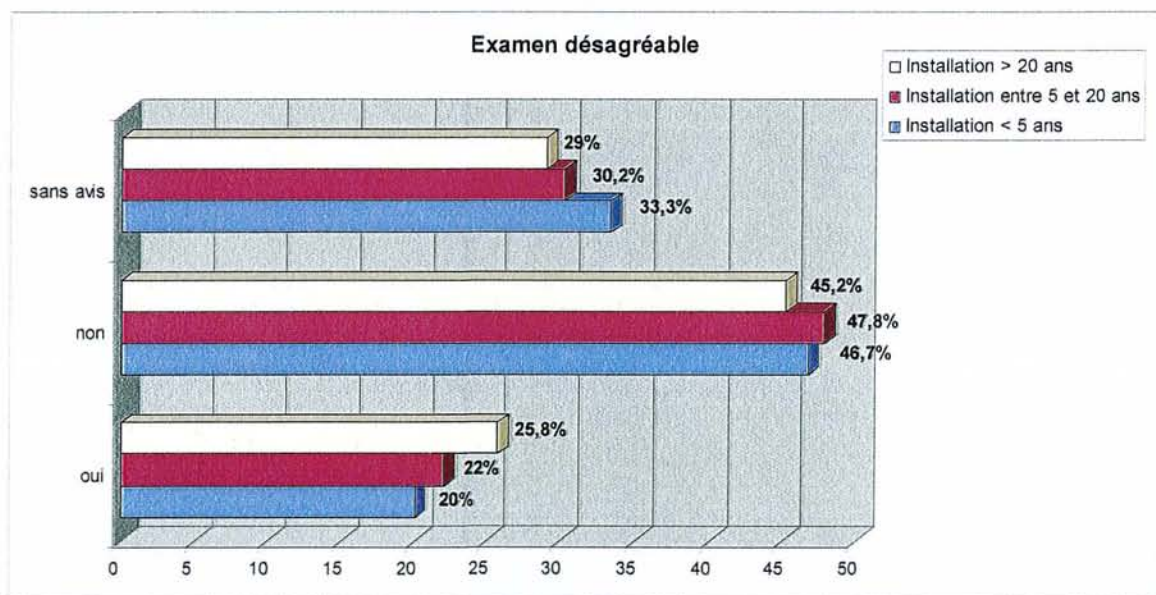


Graphique 14 - Perception de la mammographie comme un examen douloureux par les médecins généralistes.

Les graphiques 15 et 16 représentent la perception de la mammographie en fonction de l'ancienneté du médecin. Il n'y a pas de différence significative entre l'ancienneté d'installation et le fait de considérer la mammographie comme un examen douloureux ($p=0.89$) ou comme un examen désagréable ($p=0.55$).



Graphique 15 - Perception de la mammographie comme un examen douloureux en fonction de l'ancienneté d'installation du médecin.



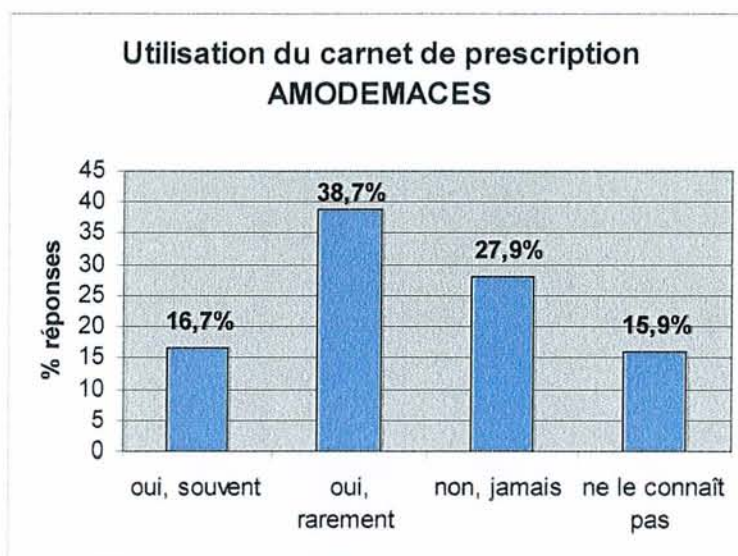
Graphique 16 - Perception de la mammographie comme un examen désagréable en fonction de l'ancienneté du médecin.

e. Utilisation du carnet de prescription AMODEMACES

Ce carnet AMODEMACES est à la disposition de tous les médecins généralistes de Moselle. Il s'agit d'un carnet d'ordonnance de prescription de mammographie de dépistage. Il permet d'intégrer les patientes dans le système du dépistage organisé qui n'ont pas répondu à l'invitation ou qui l'ont perdue. Il peut également servir de pense-bête au médecin en étant sur son bureau permettant de faire le point avec les patientes concernées sur le dépistage au moment de la consultation.

La question 9 demande aux médecins leur fréquence d'utilisation de ce carnet de prescription. 43,8% des médecins de l'échantillon n'utilisent pas ou ne connaissent pas ce carnet.

Les réponses sont résumées dans le graphique 17.



Graphique 17 - Fréquence d'utilisation du carnet de prescription AMODEMACES.

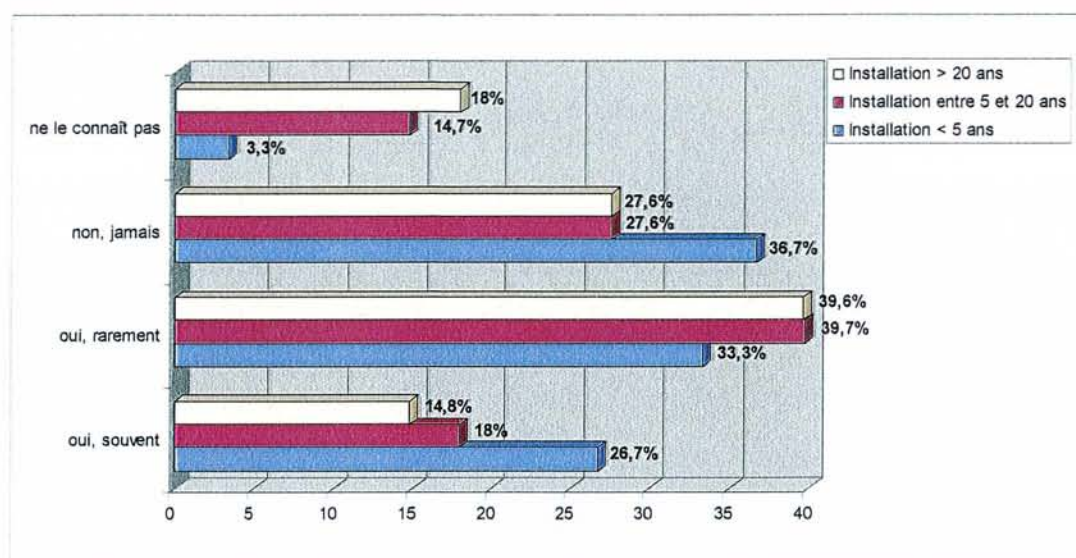
En cas d'utilisation du carnet, les circonstances sont :

- 69% des cas lorsque la patiente a perdu son invitation,
- 73,9% des cas lorsque la dernière mammographie avait plus de 2 ans,
- 46,5% des cas suite à la demande de prescription d'une mammographie par la patiente.

Les principales raisons de non utilisation de ce carnet sont :

- l'oubli de l'existence de ce carnet dans 23,5% des cas
- la perte du carnet dans 12,3% des cas
- l'ignorance de son utilité dans 12,8% des cas.

On ne retrouve pas de différence significative entre l'utilisation de ce carnet et l'ancienneté d'installation du médecin ($p=0.30$) (graphique 18)

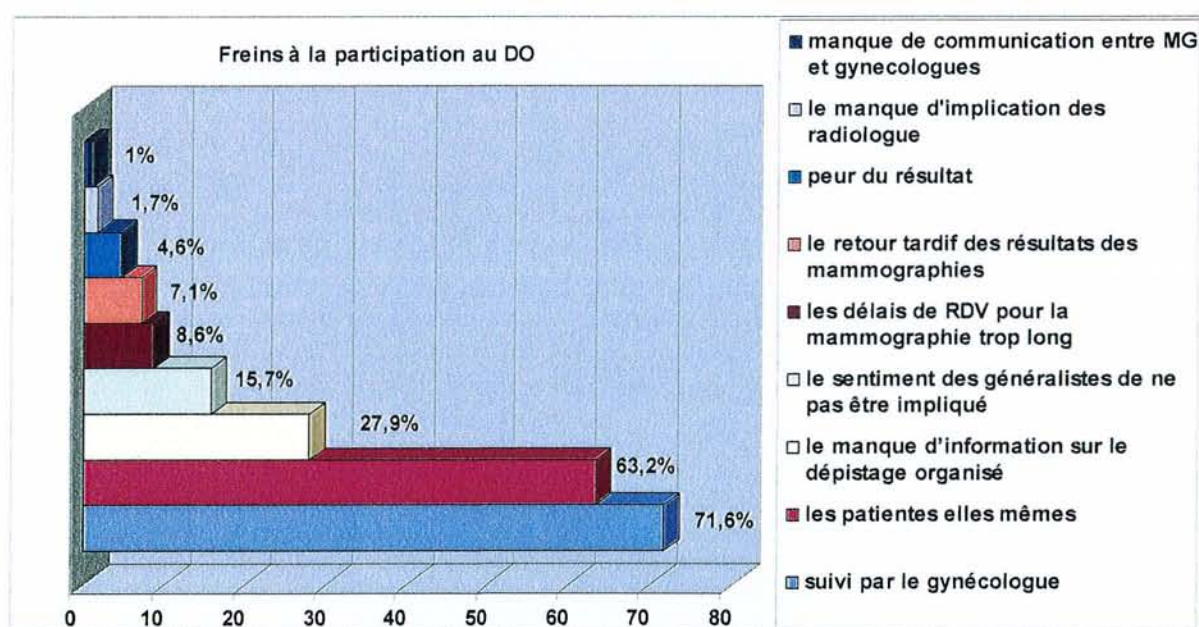


Graphique 18 - Utilisation du carnet de prescription AMODEMACES en fonction de l'ancienneté d'installation du médecin, en pourcentage.

4. Les freins à la participation au dépistage organisé du cancer du sein

La question 10 permettait d'identifier les principaux freins à la participation des femmes au dépistage organisé. Cette question était semi fermée avec 6 propositions et la possibilité au médecin de rajouter une autre proposition.

Les résultats sont résumés dans le graphique 19.



Graphique 19 - Principaux freins identifiés à la participation au dépistage organisé (DO) du cancer du sein.

Lorsque l'on isole la proposition s'intitulant « les patientes sont suivies par leur gynécologue », on constate que ce frein est considéré comme important dans les arrondissements de Boulay, de Château-Salins, de Forbach, de Sarrebourg et de Sarreguemines. Par contre, ce frein paraît plus modéré dans les arrondissements Thionville et de Metz (tableau 13), où il y a pourtant plus de gynécologues installés dans ces deux zones à forte concentration de population.

Frein=suivi gynéco	Boulay	Château-Salins	Forbach	Metz	Sarrebourg	Sarreguemines	Thionville	Total
oui	17	9	46	96	20	19	47	254
non	0	0	9	57	0	4	31	101
Total	17	9	55	153	20	23	78	355

Tableau 13 - Répartition par arrondissement du frein « les patientes sont suivies par leur gynécologue ».

Lorsqu'on isole le frein « les patientes elles-mêmes » en fonction de l'arrondissement, on constate que, pour les 6 premiers arrondissements, les médecins ayant répondu oui pour le frein « les patientes sont suivies par leur gynécologues », ont également répondu au frein « les patientes elles-mêmes ». Pour l'arrondissement 7 (Thionville), la patiente est rarement un frein au dépistage organisé du cancer du sein (tableau 14).

Frein=patientes	Boulay	Château-Salins	Forbach	Metz	Sarrebourg	Sarreguemines	Thionville	Total
oui	17	9	46	96	20	19	16	223
non	0	0	9	57	0	4	62	132
Total	17	9	55	153	20	23	78	355

Tableau 14 - Répartition par arrondissement du frein « les patientes elles-mêmes »

5. Les principaux leviers pour l'amélioration de la participation au dépistage organisé

Il s'agissait de la dernière question. C'était une question ouverte afin de rassembler le maximum d'idées et de propositions. Puis en fonction des réponses, nous avons créé 10 propositions représentant celles les plus fréquemment citées.

Ces propositions d'améliorations sont résumées dans le tableau 15.

propositions d'améliorations	% de réponses
faire des campagnes d'information dans les médias (TV, radio, presse locale)	20,3
informer sur les avantages du dépistage chez les médecins et les patientes	7,1
copier le modèle du dépistage du cancer colo-rectal	5,4
améliorer la communication entre médecins généralistes et gynécologues	4,4
impliquer plus le médecin généraliste dans le dépistage organisé du cancer du sein	4,2
listing des patientes ayant reçu l'invitation fournie au médecin généraliste	3,6
listing des patientes n'ayant pas répondu à l'invitation fournie au médecin généraliste	3,4
promouvoir le dépistage organisé chez le gynécologue	3,4
faire une consultation rémunérée de prévention	1,7
Débuter la mammographie > 40 ans	1,4

Tableau 15 - Propositions d'améliorations à la participation au dépistage organisé du cancer du sein.

E. Conclusion

Cette enquête a regroupé l'ensemble des réponses de 43,8% des médecins généralistes installés de Moselle.

Il en ressort les points suivants :

- 71,1% des médecins interrogés connaissent la définition du dépistage organisé, ce qui est un résultat correct. Mais il y a encore un tiers des médecins qui ont des connaissances insuffisantes.
- Les médecins des arrondissements de Metz et de Forbach sont ceux ayant la plus mauvaise connaissance de la définition du dépistage organisé.
- Les médecins des arrondissements de Boulay, Château-Salins et de Sarrebourg sont ceux connaissant le mieux la définition du dépistage organisé.
- Le suivi gynécologique des patientes ne diffère pas selon l'arrondissement, le sexe du médecin ou son ancienneté d'installation. Deux tiers des généralistes interrogés pratiquent la gynécologie dans leur exercice quotidien.
- Un tiers des médecins interrogés recommandent systématiquement la mammographie dans le cadre du dépistage individuel.
- Le fait de connaître la définition du dépistage organisé du cancer du sein n'influence pas de recommander plus la mammographie dans le cadre du dépistage organisé.
- L'image de la mammographie ne diffère pas selon le sexe du médecin ou son ancienneté. Elle reste perçue comme un examen plutôt désagréable (57,3%), et peu douloureux (46,5%).
- Le carnet de prescription AMODEMACES est un outil peu utilisé et méconnu.
- Les principaux freins identifiés par les médecins sont les patientes, les gynécologues, le manque d'information sur le dépistage organisé, et le sentiment de ne pas se sentir impliqué dans le programme.
- Les principaux points d'amélioration proposés sont la réalisation de campagnes d'information afin de promouvoir les avantages du dépistage organisé, une meilleure communication entre l'AMODEMACES et les généralistes, copier le modèle du dépistage colo-rectal et plus impliquer les généralistes dans le dépistage du cancer du sein.

La participation est satisfaisante, cette enquête est assez représentative de l'ensemble des médecins généralistes de Moselle. Elle permet donc de se faire une idée concrète de l'état des lieux.

Il y a évidemment des biais dans notre enquête. Tout d'abord, il s'agit d'une enquête d'opinion déclarative, les réponses peuvent parfois être non conformes à la pratique réelle des médecins. De plus, les médecins ayant répondu à l'enquête sont probablement ceux qui se sentent les plus concernés et les plus ouverts au dépistage organisé du cancer du sein.

Cette enquête est un point de départ sur l'étude des principaux freins et des principaux leviers à actionner pour améliorer la participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein. Il est nécessaire de s'inspirer de ce que font les autres départements de la région.

Cinquième partie

Discussion

A. Fonctionnement des autres départements

1. Les autres départements de Lorraine

En Meurthe et Moselle, le centre de gestion a été créé en 1992 sous le nom d'APODCS (Association pour la Promotion et l'Organisation du Dépistage du Cancer du Sein en Meurthe et Moselle), devenue ADECA 54. Les premières invitations au dépistage organisé du cancer du sein sont envoyées en juillet 1996.

Le taux de participation augmente progressivement. Il était de 42,7% en 2006, 46,1% en 2007 et 51,5% en 2008.

Après entretien avec le Dr Joseph STINES, l'un des fondateurs de l'association, radiologue et actuel président de l'ADECA 54, il semble que cette augmentation du taux de participation soit liée à un **réel effort de communication** auprès des principaux acteurs du dépistage organisé s'appuyant sur le programme de communication national. Cette communication bénéficie également un soutien logistique et financier de la part des collectivités locales.

Auprès des patientes, des actions de promotion ont été menées grâce à « Octobre Rose », qui permet la rencontre du public dans de nombreux lieux du département avec des rencontres-débats et des stands d'information. Le tramway de Nancy a été habillé de rose pendant tout le mois d'octobre. La promotion du dépistage s'effectue également auprès du public cible dans les entreprises, dans les associations de proximité notamment dans les quartiers défavorisés, et dans les établissements de santé.

Plus de 45 articles de presse au niveau local et dans les bulletins des conseils de l'ordre des médecins et des pharmaciens ont été recensés en 2008.

Il y a également des actions de sensibilisation auprès des différents professionnels de santé (médecins, pharmaciens, infirmières, médecins du travail, établissements de santé) et des futurs professionnels de santé (école d'infirmières notamment).

Selon le Dr Stines, les départements ayant débuté le dépistage organisé du cancer du sein avec une seule incidence subissent l'image négative de cet ancien programme de la part des professionnels de santé. Il s'agit donc de convaincre ces professionnels de l'intérêt du dépistage avec le nouveau cahier des charges. Il est de même qualité que le dépistage individuel avec l'avantage de la 2^{ème} lecture (15% des cancers supplémentaires sont détectés en 2^{ème} lecture en Meurthe et Moselle).

En Meurthe et Moselle, la communication initiale auprès des médecins généralistes a été difficile en raison de l'absence de référent identifié pouvant faire le relais d'information auprès des généralistes.

Il y a donc tout un travail de communication à faire auprès des professionnels pour changer leur conviction sur le dépistage avec l'intérêt de la 2^{ème} lecture notamment.

Enfin, un **site internet** a été créé en 2008 permettant un relais d'information auprès des patientes et des professionnels de santé. Ce site est notamment bien utilisé par les médecins généralistes et les gynécologues qui peuvent imprimer l'ordonnance afin de réintégrer les patientes dans le dépistage organisé et voir à quand remonte leur dernière mammographie de dépistage.

En **Meuse**, le dépistage a été installé plus récemment. C'est l'Association Meusienne Pour la Prévention médicale (AMPP) qui est le centre de gestion. Le taux de participation est de 58% en 2006, 63% en 2007. C'est le **département de Lorraine** où la participation est la **meilleure**.

L'un des facteurs explicatifs de ce fort taux de participation est l'intégration systématique dans le dépistage organisé des patientes se présentant dans un cabinet de radiologie pour une mammographie. Il y a 9 radiologues pour tout le département, il est donc plus facile de créer un lien privilégié avec la structure de gestion afin de les sensibiliser au dépistage organisé et de les convaincre. D'autre part, il n'y a que 8 gynécologues installés pour tout le département de la Meuse. Les médecins généralistes doivent donc probablement assurer un suivi gynécologique de leur patiente. Ils sont probablement l'unique interlocuteur de leurs patientes pour les mammographies de dépistage.

2. La région du Limousin : un taux de participation élevé (74)

La participation moyenne du Limousin au dépistage organisé est de 63,2% pour les années 2006-2007 avec 59,3% pour la Corrèze, 52,2% pour la Creuse et 70,0% pour la Haute-Vienne qui est le département où le taux est le plus haut avec atteinte des objectifs européens.

111 000 femmes âgées de 50 à 74 ans sont concernées par le dépistage organisé du cancer du sein (INSEE 2004). En Haute-Vienne, le dépistage organisé du cancer du sein a été mis en place dès 1996, et en 2003 pour la Corrèze et la Creuse.

Une étude a été réalisée en 2005 auprès des médecins (généralistes et gynécologues) et auprès des femmes concernées par le dépistage organisé du cancer du sein (900 femmes participantes au dépistage organisé et 900 non participantes).

L'enquête auprès des médecins montrait une notoriété acquise du dépistage organisé, y compris dans les départements où la mise en place datait d'un an. On retrouvait une très bonne perception de la plus-value du dépistage organisé grâce à la double lecture et à la dispense des frais. Le fonctionnement était satisfaisant. Le protocole était très largement accepté, en dehors de la tranche d'âge retenue, qui est contestée par le tiers des généralistes interrogés et la moitié des gynécologues, avec remise en cause de la limite d'âge inférieure.

Un élément capital ressortant de cette étude est le fait que, très majoritairement, **le médecin traitant se considère comme un partenaire dans l'organisation du dépistage organisé**. Ils se perçoivent comme une indispensable courroie de transmission et jugent leur rôle essentiel tant en amont du dépistage (explications, incitations, palpation des seins, ..) qu'en aval (explications des résultats, rôle central de coordination pour la prise en charge, soutien psychologique,...).

Cette perception est intéressante et diffère de la Moselle où 15,7% des médecins ne se sentaient pas impliqués dans le dépistage organisé.

Ce dépistage est également très bien identifié et connu par les patientes, même par les non participantes. 81% des patientes interrogées le jugent fiable. Les délais de rendez-vous sont considérés comme très acceptables et on retrouve une bonne connaissance des principales caractéristiques du dépistage organisé chez les patientes.

Pour améliorer la participation, les principaux axes mis en place ont été :

- une communication plus ciblée en direction des femmes les plus éloignées du dépistage, par l'intermédiaire de la médecine du travail ou la Mutualité Sociale Agricole, partant du constat qu'une forte proportion des femmes agricultrices étaient non dépistées, tout en continuant la sensibilisation du grand public.
- Une politique de communication auprès des médecins s'inscrivant dans la durée (lettre d'information périodique, formation médicale continue,...)
- Communication auprès des radiologues et du personnel des cabinets de radiologie avec sensibilisation à l'accueil, à la relation et à la qualité de la manipulation.
- Une réflexion sur l'amélioration de l'accès aux structures de radiologie.

Dans cette région où le taux de participation est important, il semble surtout se dégager l'implication ressentie par les médecins généralistes et les gynécologues comme maillon indispensable et central, et une image positive de fiabilité, de simplicité ressentie par les professionnels de santé et également par les patientes.

B. Les principaux freins à la participation identifiés

1. Les patientes

Dans notre enquête, 63,2% des médecins interrogés identifiaient les patientes comme un frein au dépistage.

Les principaux freins identifiés chez les patientes sont :

- l'âge :

On retrouve un **taux de couverture différent en fonction de l'âge** des patientes : plus elles sont jeunes, plus elles participent. Les mentalités évoluent, elles sont donc plus sensibilisées au dépistage organisé du cancer du sein.

Age	Mammographie < 2 ans
50 - 54 ans	77,20%
55 - 59 ans	79,40%
60 - 64 ans	73,40%
65 - 69 ans	65,00%
70 - 74 ans	57,30%

Tableau 16 : Part de réalisation d'une mammographie de moins de 2 ans selon l'âge (75).

- la peur de l'examen:

Dans l'enquête EDIFICE (66), 59% des femmes de 50 à 74 ans non dépistées sur le plan mammographique ont peur des examens de dépistage (contre 40% chez les femmes dépistées).

Le **vécu de la première mammographie influence la poursuite des prochains dépistages**. La satisfaction générale ressentie concernant la mammographie et la qualité de la prise en charge lors de cette première expérience est hautement prédictive de la participation future.

Parmi les sujets d'insatisfaction, la douleur est fréquemment rapportée. Le rôle de l'équipe de radiologie est donc très important (76).

La **peur du résultat** n'est retrouvée que dans **4%** des principales raisons de non suivi mammographique. Dans d'autres études, elle peut aller jusqu'à 30% (79). Les femmes ayant un suivi mammographique régulier expriment plus une peur du cancer en général et du cancer du sein en particulier, que les femmes non suivies (72% de réponses « peur du cancer du sein » dans le groupe des femmes suivies contre 54% dans le groupe des femmes non suivies, $p < 0,01$). Cette peur du cancer du sein est donc une motivation plus qu'un frein (66) si elle est modérée, mais peut être un réel frein si elle est intense. C'est la stratégie de l'évitement.

- l'absence de suivi gynécologique et médical:

Un **suivi médical régulier** et notamment gynécologique augmente la participation au dépistage.

Dans l'enquête EDIFICE (66), 56% des femmes ayant une mammographie de dépistage datant de moins de deux ans, ont eu une consultation chez leur gynécologue dans les 12 derniers mois contre 14% chez les femmes dont la dernière mammographie date de plus de 2 ans ($p < 0,01$).

On retrouve également ce frein dans l'étude FADO-sein (65) où, à profil sociodémographique égal et à recours et accès aux soins égaux, le fait d'être suivi régulièrement par un gynécologue et/ou par un médecin généraliste est un facteur important de pratique du dépistage du cancer du sein.

Le rôle du médecin est majeur dans l'augmentation de la pratique des dépistages, en informant les patientes sur les dépistages, et dans l'incitation au dépistage chez les patientes réticentes (75).

- une mauvaise connaissance du cancer du sein et de son dépistage

La **connaissance du cancer du sein et du dépistage** est un facteur prédictif constant de la participation tant initiale que secondaire. La perception de sa propre vulnérabilité face au cancer du sein, des bénéfices de la mammographie et l'absence de freins émotionnels sont des facteurs explicatifs de la participation initiale mais également secondaire au dépistage organisé du cancer du sein (76).

12% des femmes ayant réalisées une mammographie il y a plus de 2 ans et interrogées dans l'enquête EDIFICE (66), pensent que le dépistage ne sert à rien. Cela est probablement lié à une mauvaise connaissance de l'objectif du dépistage organisé du cancer du sein qui est la mise en route d'un traitement précoce.

- l'accès au radiologue

Il ne semble pas que la notion d'éloignement géographique soit un frein à la participation des patientes selon le Baromètre Santé 2004-2005 (77).

- le revenu mensuel

L'enquête EDIFICE (66) retrouve un revenu mensuel moyen de 1 500 euros chez les femmes non dépistées, alors que chez les femmes dépistées ce revenu est plus élevé (moyenne de 2 400 euros).

On retrouve également ce chiffre dans le Baromètre santé 2004-2005 (77), où un revenu supérieur à 1 500 euros par unité de consommation favorise la réalisation d'une mammographie dans les 2 dernières années chez les femmes de 50 à 74 ans.

Malgré cela, on observe une réduction de cette inégalité. Les femmes aux revenus les plus modestes ont bénéficié plus que les autres de l'accès à la mammographie dans le cadre du dépistage organisé. Mais la pratique de la mammographie des femmes issues de milieu économiquement modeste est encore inférieure à celle des femmes plus aisées (77).

- l'absence de participation aux autres dépistages :

Le fait de participer aux autres dépistages, que sont le dépistage du cancer colo-rectal et le frottis cervico-utérin, augmente la participation au dépistage du cancer du sein. Ceci reflète l'état d'esprit de la patiente, qui est plus sensibilisé et plus accessible au dépistage en général (75).

L'enquête EDIFICE (66) a identifié deux groupes de femmes pour qui le dépistage du cancer du sein n'est pas acquis :

- Les femmes fatalistes passives : elles ne se sentent plus concernées par le dépistage. Elles appartiennent à une population plutôt âgée, isolée (souvent veuve) et de faible niveau d'éducation. Elles n'ont plus de suivi gynécologique. Elles ont une attitude détachée vis-à-vis du cancer du sein et n'en ont pas peur. Elles sont peu favorables au dépistage du cancer du sein et aucune mammographie n'a été réalisée dans le cadre du dépistage organisé chez 72% de ces femmes.
L'information sur les modalités de l'examen et sa gratuité pourraient avoir un impact positif sur ces femmes. Le généraliste représente le médiateur préférentiel pour ce message.
- Les femmes insouciantes de leur santé : elles appartiennent plutôt à un niveau socioculturel élevé, elles n'ont pas de suivi médical régulier, et n'accordent aucune confiance au corps médical. Elles ont une compréhension théorique de l'intérêt du dépistage mais ne l'intègrent pas comme une pratique pour elles-mêmes. Elles sont probablement plus sensibles à l'information délivrée par les médias que par le corps médical.

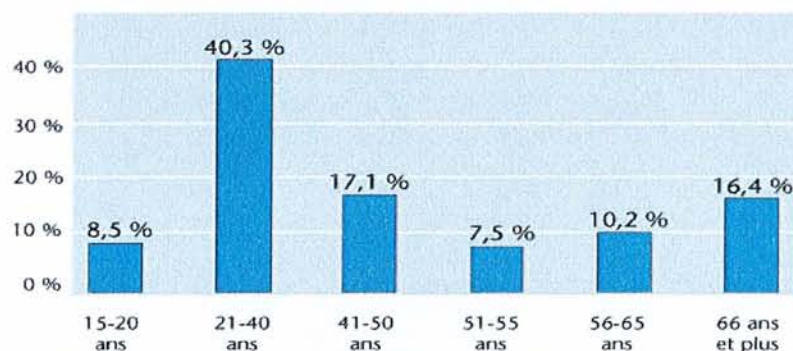
Selon les médecins interrogés dans l'enquête EDIFICE (66), les principales raisons d'absence de dépistage chez leurs patientes sont : la peur et le choix d'ignorer le résultats (44%), la négligence ou l'oubli (12%), et le fait qu'elles ne se sentent pas concernées (11%) ou le manque d'information (10%).

Les principaux facteurs de participation chez les patientes sont donc un **suivi médical régulier**, une **information sur le cancer du sein et son dépistage**. Un **niveau socio-économique bas est un frein**, peut-être par un mauvais suivi médical associé.

2. Le suivi gynécologique des femmes : gynécologue ou généraliste ?

Une enquête publiée en 2000 a analysé l'activité gynécologique des médecins généralistes libéraux informatisés sur la période juillet 1998-juillet 1999 (80). L'âge moyen des femmes suivies pour motif gynécologique par le généraliste est de 41,1 ans.

La répartition des actes gynécologiques chez le médecin généraliste et chez le gynécologue est résumée dans le tableau 14 (80).



Graphique 19 : Répartition par tranche d'âge des patientes venues consulter un médecin généraliste pour un motif gynécologique (80).

États de santé	Type de médecin consulté (d'après EPPM)		
	Médecin généraliste	Gynécologue	Autre
Contraception	37,9 %	61,4 %	0,7 %
Grossesse	8 %	92 %	–
Ménopause (et conséquences)	52 %	46 %	2 %
Affections bénignes du sein	36,2 %	61,5 %	2,3 %
Stérilité	5 %	92,2 %	2,8 %
MST (vulvovaginite, salpingite)	43,7 %	53,7 %	2,6 %

Tableau 14 : Type de médecin consulté par état de santé gynécologique. (EPPM= Etude Permanente de la Prescription Médicale)(80).

Il en ressort donc que les généralistes suivent sur le plan gynécologique plus souvent des patientes jeunes, ne bénéficiant donc pas de dépistage du cancer du sein. Cependant, la moitié de l'activité du généraliste en gynécologie est représentée par le suivi de la ménopause. Le généraliste peut donc également sensibiliser sa patiente sur le dépistage du cancer du sein au même titre que le gynécologue qui voit la patiente plutôt de manière annuelle.

3. Les médecins généralistes

Dans notre enquête, 15,7% des médecins généralistes interrogés avaient le sentiment de ne pas être impliqués dans le système du dépistage organisé.

Pourtant, selon le Baromètre Santé 2004-2005 (77), le généraliste est à l'origine de la prescription de l'examen dans 55% des cas.

L'enquête FADO-sein (65) montre également que le médecin généraliste est associé à une plus grande pratique du dépistage organisé par rapport au gynécologue où il y a plus de prescription de mammographie dans le cadre du dépistage individuel.

Une enquête d'opinion, publiée en 2008 (78), menée auprès de généralistes de l'Essonne (le taux de participation en 2007 au dépistage organisé a été de 34%) montre que 89,2% des généralistes interrogés se considèrent comme un maillon de santé publique dans l'action de dépistage.

Mais seuls 20% d'entre eux pensent que le dépistage organisé de masse est plus fiable que le dépistage individuel, et 40% le considèrent comme égal au dépistage individuel.

Les principales raisons dissuadant la pratique du dépistage de masse étaient : le manque de temps (27,9% de réponses) et l'absence de rémunération (31,5% des réponses).

Mais pour plus de 55% des médecins, ces « freins » ne sont pas suffisants à les dissuader de la pratique du dépistage organisé. On note également que 51% de ces médecins ont affirmé qu'ils modifieraient leurs prescriptions s'il était prouvé que ces campagnes de dépistage organisé diminuaient la mortalité liée au cancer du sein. Et 45% de ces médecins proposeraient davantage le dépistage organisé de masse s'ils se sentaient plus impliqués dans les campagnes de dépistage.

Une autre enquête d'opinion menée auprès des généralistes de Rhône-Alpes (79) (taux de participation au dépistage organisé en 2007 pour la région 52,2%) montre que le thème de la mammographie de dépistage a été abordé dans 78% des consultations.

Lorsque le thème a été abordé, 2 fois sur 3 la consultation a abouti à la prescription d'une mammographie de dépistage. Les motifs de non prescription ont été dans 1/3 des cas un refus de la patiente (soit 8% de la totalité des patientes), dans 1/4 des cas la patiente a souhaité consulter son gynécologue et dans 1/5 des cas la prescription a été repoussée à la prochaine consultation.

De plus les généralistes estiment que leur rôle de médecin traitant se situe à plusieurs niveaux : l'information et le soutien en cas d'anomalie découverte, le rappel des patientes « oublieuses », la motivation des femmes les plus éloignées de l'idée du dépistage et de l'explication du compte rendu.

Afin de se sentir impliqués, il faut que les médecins généralistes ressentent cette position de **maillon central** du système de dépistage permettant d'informer les patientes, de motiver les patientes réticentes, d'inclure les patientes dans le dépistage organisé par les outils mis à leur disposition comme le carnet de prescription (pas assez utilisé en Moselle, 27,9% de non utilisation et 15,9% de non connaissance dans notre enquête) ou le site internet des centres de gestion départementaux.

Dans des régions comme le Limousin où le dépistage organisé fonctionne très bien, les médecins considèrent qu'ils ont un rôle important à jouer. Il faut donc revaloriser l'image du généraliste dans le dépistage organisé.

Dans l'enquête EDIFICE (66), on retrouve également des divergences dans les raisons de non dépistage : les médecins estiment que les femmes ne veulent pas connaître le résultat, et les femmes n'ayant jamais effectué de mammographie de dépistage ne l'ont pas fait parce qu'elles ne se sentent pas concernées.

De même, pour le vécu de l'examen, les médecins sont respectivement 52% et 67% à estimer que les femmes n'ont pas effectué d'examen de dépistage en raison de l'image douloureuse ou désagréable de la mammographie alors que les femmes ne sont respectivement que 33% et 36% à évoquer cette raison.

En Moselle, les médecins interrogés considéraient que la mammographie était un examen douloureux dans 23,8% des cas et désagréable dans 57,3% des cas.

Il est donc nécessaire de lutter contre ces idées reçues de la part des médecins envers leurs patientes. Ils doivent leur fournir une information la plus complète possible pour sensibiliser les patientes les plus réticentes, celles qui ne se sentent pas concernées par le dépistage.

4. Les gynécologues

Dans notre enquête, 71,6% des médecins considéraient qu'un des freins à la participation des femmes au dépistage était le fait qu'elles soient suivies par leurs gynécologues et bénéficiaient d'un suivi mammographique chez leur spécialiste. 4,4% des médecins interrogés proposaient d'améliorer la communication entre les généralistes et les gynécologues.

Pourtant 58,1% d'entre eux déclarent suivre des patientes sur le plan gynécologique.

L'enquête FADO-sein (65) a montré cependant que le fait d'être suivi régulièrement par un gynécologue est un facteur de pratique de dépistage individuel, à l'inverse donc du généraliste qui privilégie plutôt le dépistage organisé. On notait également dans cette étude qu'un tiers des patientes qui avaient discuté de la lettre d'invitation avec leur gynécologue avaient eu une prescription d'une mammographie différente de celle du dépistage organisé.

Une enquête menée auprès des gynécologues de la région Rhône-Alpes (79) montre que 82% des patientes âgées de 50 à 74 ans avaient passée une mammographie dans les 24 mois. **Quand le thème du dépistage a été abordé avec la patiente, cela a abouti à une prescription de mammographie dans 99% des cas.**

Les réticences attribuées au dépistage organisé par les gynécologues ont été plus importantes dans les départements ayant la pratique du dépistage organisé que dans les autres départements (sans différence significative compte tenu des faibles effectifs) et sont : une nomenclature non adaptée, la crainte d'une évolution vers une médecine encadrée, et une dévalorisation de la position de médecin traitant. La lourdeur administrative est également un obstacle pour 31% des gynécologues interrogés.

En 2001, une enquête avait été réalisée auprès des gynécologues dans les départements du Nord et du Rhône-Alpes, au moment du début de la mise en place du nouveau cahier des charges et avant la généralisation du dépistage organisé (81).

Pour les gynécologues, les avantages du dépistage organisé étaient l'équité, le contrôle de qualité des tests, l'amélioration du suivi, et enfin la possibilité d'évaluation. Les inconvénients du dépistage organisé les plus cités étaient l'exclusion du spécialiste et la lourdeur administrative (sans différence entre les départements avec ou sans dépistage organisé). Ils s'associaient à l'idée que le dépistage organisé est un examen « au rabais ».

78% des gynécologues et 94% des gynécologues femmes proposent la mammographie tous les deux ans entre 40 et 44 ans. Ils pensent que la double lecture est souhaitable, mais ils se considèrent comme le deuxième lecteur.

Dans les départements avec dépistage organisé, seul 10% des gynécologues adressaient toutes leurs patientes au programme, 53% en adressaient certaines et 36% aucune.

La mammographie est systématiquement abordée dans une consultation de gynécologie. Les gynécologues sont donc un maillon essentiel de la sensibilisation des femmes au dépistage organisé.

Le dépistage organisé a peut-être une mauvaise image liée à l'ancien cahier des charges.

Le gynécologue est un frein au dépistage organisé du cancer du sein, en favorisant le dépistage individuel.

Il faut promouvoir les qualités du dépistage organisé chez les gynécologues qui, par le nouveau cahier des charges, a les mêmes avantages que le dépistage individuel avec la deuxième lecture et le contrôle qualité en plus.

De plus, toutes les patientes récupèrent leurs images et peuvent donc les montrer à leur praticien. Internet est également un outil pratique permettant au médecin de réduire les lourdeurs administratives en imprimant directement l'ordonnance de dépistage organisé de leurs patientes.

Il est donc nécessaire de poursuivre la sensibilisation des gynécologues aux avantages du dépistage organisé du cancer du sein car ils ont un rôle important à jouer de part leur spécialité.

5. Les radiologues

Les radiologues sont peu cités comme frein dans notre enquête pourtant il semble qu'ils sont également un frein au taux de participation des femmes au dépistage organisé.

En Meuse, où le taux de participation est le plus important de la région, les radiologues incluent systématiquement les patientes qui se présentent pour la réalisation d'une mammographie.

Nous n'avons pas retrouvé de références bibliographiques sur des enquêtes réalisées auprès de radiologues et leurs pratiques du dépistage organisé du cancer du sein. Il s'agit donc d'hypothèses et de réflexions suite aux entretiens avec les différents acteurs du dépistage organisé que sont les radiologues, les généralistes et les médecins coordinateurs des centres de gestion.

Les principales réticences des radiologues sembleraient être liées au problème du premier cahier des charges (avec une seule incidence et un examen tous les trois ans) qui a été très critiqué et jugé peu efficace par rapport à la mammographie de dépistage individuel. Le changement des habitudes se met lentement en place avec l'arrivée du nouveau cahier des charges.

Un autre frein des radiologues à s'investir dans le dépistage organisé a été la mise en conformité des appareils de sénologie. Il s'agissait d'abord d'un investissement financier important qui n'était pas forcément une priorité du cabinet de radiologie. Il fallait également accepter le contrôle régulier des installations par un organisme extérieur. Ces contraintes ont donc freiné les cabinets de radiologie à s'impliquer dans le dépistage organisé du cancer du sein.

Cependant, cette mise en conformité des appareils est indispensable. Ces investissements ont permis d'améliorer la qualité des mammographies, que ce soit que le plan du dépistage que sur le plan du diagnostic.

La numérisation des images a été longtemps souhaitée par les radiologues et la mammographie argentique seule autorisée dans le dépistage organisé était un obstacle si le cabinet de radiologie était équipé en numérique. L'autorisation récente de faire des mammographies numériques de dépistage devrait normalement permettre une augmentation du taux de participation au dépistage organisé.

Une autre réticence des radiologues semble être la 2^{ème} lecture.

En effet, les premiers lecteurs se sentent contrôlés par le fait de la 2^{ème} lecture. Et les deuxièmes lecteurs ne pensent pas toujours être plus compétents que les premiers lecteurs. Il semble également qu'il manque en Moselle un radiologue universitaire référent dans le comité de deuxième lecture qui par son expérience et son statut donnerait son avis en cas d'image douteuse.

L'inclusion des patientes dans le système du dépistage organisé est également source de lourdeur administrative pour le radiologue qui doit remplir la grille de lecture, ses observations par rapports aux anciennes mammographies, et ainsi « justifier » sa lecture. Les grilles de lecture doivent-elles être simplifiées ?

Les radiologues sont un maillon essentiel du programme de dépistage organisé du cancer du sein. Il faut progressivement lever leurs réticences afin de les faire adhérer pleinement au programme.

C. Propositions d'amélioration

1. Des campagnes d'information auprès des patientes

Dans notre enquête, 20,3% des médecins généralistes interrogés ont proposé des campagnes de sensibilisation au dépistage organisé dans les médias et 7,1% pensent qu'il faut informer sur les avantages du dépistage. Ces médecins semblent donc trouver que leurs patientes ne sont pas assez informées sur le dépistage organisé du cancer du sein.

La connaissance du dépistage améliore son adhésion comme nous l'avons vu précédemment. Il est donc nécessaire de poursuivre les campagnes d'information auprès des patientes et cela sur plusieurs niveaux : national et local.

Sur le plan national, on retrouve le mois de mobilisation contre le cancer du sein, « Octobre Rose », relayé par les centres de gestion à l'échelon départemental. Il s'agit d'une campagne nationale avec communication dans les journaux télévisés, dans les émissions en rapport avec la santé, dans les grands quotidiens et à la radio.

Il doit exister un relais au niveau départemental, comme par exemple le tramway de Nancy habillé de rose pendant tout le mois d'octobre, ou la cathédrale de Metz habillée de rose pendant 2 nuits en octobre 2008. Des réunions d'informations et des actions de proximité doivent être organisées à ce moment, pour sensibiliser la population concernée, et notamment toucher les femmes les plus réfractaires au dépistage.

Le slogan de la campagne 2008 était « Parlez-en autour de vous » et « Convaincre sa (ses) voisine(s) ». Ses messages permettent que la population devienne elle-même actrice dans la campagne de dépistage.

Une autre étude, menée dans les Bouches-du-Rhône et en Charente (82), a montré que les décisions de participation au dépistage organisé sont directement liées à l'information médiatique, les hebdomadaires féminins étant la principale source d'informations.

Il est important aussi de toucher les femmes qui ne se font pas dépister, ni dans le cadre du dépistage organisé, ni dans celui du dépistage individuel. Ce sont ces femmes qui sont le plus vulnérables, qui sont le moins suivies sur le plan médical. On les retrouve souvent dans des quartiers défavorisés.

Des programmes de communication ont été testés comme à Bondy, en Seine-Saint-Denis, où la mortalité du cancer du sein était de 6% supérieure par rapport au niveau national (83). On a constaté que la participation aux mammographies de dépistage était basse dans les populations de femmes à revenu, niveau de scolarité, et suivi médical faibles. Pour sensibiliser ces femmes, un programme pilote a été créé avec formation de **femmes-relais**, de professionnels de santé et de l'action sociale, avec utilisation des **associations de proximité**. Les résultats sont globalement positifs même si le dispositif n'a pas encore réussi à amener au dépistage le quart des femmes qui en sont le plus éloignées.

Enfin, la manière de communiquer et la façon dont passe le message sont très importantes (84). Les brochures et affiches diffusées dans les salles d'attente de cabinets médicaux ont été conçues de manière à mieux communiquer envers les femmes concernées.

Les principaux axes de communication sont :

- insister sur l'absence de symptômes face au bénéfice possible du dépistage,
- éviter les informations qui inquiètent (comme une longue description de l'examen de dépistage),
- utiliser des propos rassurants et souligner les bénéfices potentiels,
- insister sur la gratuité.

L'information des patientes est donc un maillon essentiel à la participation au dépistage organisé du cancer du sein.

L'information sur le cancer du sein et le bénéfice du dépistage permettent de mieux les faire adhérer.

De nombreux moyens sont mis en œuvre dans ce but, des campagnes nationales, des relais dans les départements, et des actions de proximité pour les femmes les plus réticentes.

Cette information doit être claire, précise, accessible à toutes les femmes, sans être trop alarmiste ni négative. Car il existe beaucoup d'idées reçues de la part des patientes du fait de leur ignorance sur le dépistage, son intérêt, ou son fonctionnement.

Les principaux relais d'informations sont donc la presse féminine, les radios, la télévision, la presse locale mais également les brochures et affiches dans les salles d'attente des cabinets médicaux, les réunions d'informations organisées par les associations de quartier.

Internet est aussi un outil à ne pas négliger. Par exemple, le site *www.cancer-sein.net* créé par le Centre Alexis Vautrin de Nancy apporte aux femmes une information ciblée et pertinente sous forme de contenu multimédia.

Pour la Meurthe-et-Moselle, l'ADECA 54 a mis l'accent sur la communication et a permis de faire augmenter son taux de participation au dépistage organisé.

En Moselle, il n'y a pas de personne chargée de communication car il manque des crédits financiers. Il manque également l'appui des collectivités locales qui pourraient apporter une dynamique de part leurs moyens logistiques et financiers pour diffuser l'information auprès des femmes.

Il serait donc nécessaire de trouver des appuis au niveau des collectivités locales pour informer les femmes sur le dépistage organisé. Une conférence de presse avec le maire de Metz sera organisé pour lancer la campagne d'« Octobre Rose » 2009. Des spots de publicité seront diffusés au cinéma. Des expositions pourraient être organisées comme à la gare où il y a beaucoup de passage. Il faut poursuivre les campagnes d'affichage dans les rues qui ont un impact en marquant les esprits si la campagne est pertinente.

Les professionnels de santé sont eux aussi un vecteur d'information. Ils doivent répondre aux questions de leurs patientes pour lever les dernières réticences, les motiver à participer au dépistage. Et pour cela, ils doivent être sensibilisés au dépistage organisé.

Il pourrait par exemple être proposé des visites sur site dans les cabinets de radiologie pour montrer aux généralistes la réalisation d'une mammographie. Connaissant l'examen, ils peuvent mieux l'expliquer à leurs patientes.

2. Une meilleure communication entre l'AMODEMACES et les médecins généralistes

Dans notre enquête, 3,6% des médecins interrogés souhaitaient recevoir le listing des patientes ayant reçu l'invitation de l'AMODEMACES et 3,4% souhaitaient recevoir le listing des patientes n'ayant pas répondu à l'invitation.

Ces propositions sont probablement réalisables grâce au listing médecin traitant des caisses d'assurance maladie qui permet de relier chaque patiente à un médecin traitant déclaré.

Il s'agirait d'un outil intéressant car, lors d'une consultation, le médecin pourrait sensibiliser sa patiente au dépistage, l'informer, lever ses doutes. Le médecin traitant est un pilier important de par son rôle de prévention et par l'impact qu'il peut avoir sur sa patiente où le message peut parfois mieux passer.

Cet outil existe déjà par l'intermédiaire du site internet de l'AMODEMACES où les professionnels de santé peuvent accéder à un site sécurisé et voir si la patiente est éligible pour le dépistage. Ils ont également la possibilité de prescrire une mammographie de dépistage. Seulement, ce site est peu connu des professionnels de santé et peu utilisé en Moselle.

Depuis septembre 2008, l'AMODEMACES a embauché une chargée de mission, sage-femme de formation, qui est allée à la rencontre des médecins généralistes et des gynécologues afin de promouvoir les dépistages organisés. Cela a permis d'échanger sur la connaissance de l'AMODEMACES et son rôle et sur les difficultés rencontrées par les professionnels de santé.

Il ressort de ces entretiens que les supports de communication comme le site internet sont peu connus et souvent mal utilisés. L'ordonnancier rose de prescription est également mal connu, comme nous l'avons également vu dans notre enquête, mais une fois que le médecin le connaît il semble satisfait de cet outil.

Il faut poursuivre l'action de sensibilisation réalisée par la chargée de mission auprès des médecins généralistes qui apporte un lien entre l'AMODEMACES et les médecins, en leur faisant connaître le site internet et le carnet de prescription.

Peut-il être envisagé un listing des patientes ne répondant pas à l'invitation, permettant de cibler celles qui sont réticentes au dépistage en général ou celles bénéficiant du dépistage individuel, en leur expliquant les avantages du dépistage organisé, notamment la deuxième lecture ? Est-ce légalement possible ? Est-ce réalisable ?

3. Recentrer le rôle du médecin généraliste

Dans notre enquête, 5,4% des médecins interrogés souhaitaient que le dépistage organisé du cancer du sein s'inspire du modèle du dépistage du cancer colo-rectal.

Dans le dépistage du cancer colo-rectal, les patients reçoivent une lettre d'invitation par voie postale. Ils doivent récupérer les plaquettes du test Hémocult® lors d'une consultation chez leur médecin traitant.

Les médecins généralistes se sentent plus impliqués dans le dépistage du cancer colo-rectal que dans celui du cancer du sein, car ils sont l'unique interlocuteur des patients. De plus, la Moselle était un département pilote pour le dépistage du cancer colo-rectal et les généralistes se sont donc familiarisés avec ce dépistage.

Le modèle du dépistage du cancer colo-rectal est difficilement applicable à celui du cancer du sein. D'abord, on ne peut pas exclure les gynécologues du dépistage organisé du cancer du sein. Ils sont en accès direct par les patientes, elles ont donc deux interlocuteurs pour la prescription de mammographie. De plus, le courrier d'invitation sert à lui seul d'ordonnance pour le radiologue pour réaliser la mammographie, les patientes n'ont pas besoin d'aller consulter leur médecin.

Cependant, il est important que les médecins généralistes se sentent impliqués dans le dépistage organisé du cancer du sein. Ils sont un maillon indispensable au bon fonctionnement du programme. Comme nous l'avons vu précédemment, la moitié de l'activité de gynécologie des médecins généralistes est le suivi de ménopause. Ils voient en consultation les patientes âgées de 50 à 74 ans, âge où apparaît la ménopause, et les problèmes de santé liés à celle-ci. Ils peuvent donc les sensibiliser au dépistage.

De plus, **les généralistes ont plus accès aux femmes les moins suivies sur le plan gynécologique.** Et ce sont ces femmes là qu'il faut convaincre ! C'est sûrement auprès des généralistes que l'on peut retrouver ces femmes non ou mal dépistées, d'autant plus que le fait d'être encouragée par son médecin est un facteur d'adhésion majeur au dispositif.

Il faut qu'ils profitent de la dynamique créée par le dépistage organisé du cancer colo-rectal pour également s'impliquer davantage dans le dépistage organisé du cancer du sein (85).

4. Sensibiliser les médecins généralistes aux avantages du dépistage organisé du cancer du sein

Il faut continuer à informer les médecins généralistes sur les avantages du dépistage organisé. En améliorant leurs connaissances sur ce dépistage et notamment sur le nouveau cahier des charges, les médecins adhèreraient mieux au programme. Il faut qu'ils apprennent à se servir des outils déjà à leur disposition (carnet de prescription, site internet) et qui ne sont pas assez connus.

Un des points sur lequel il faut vraiment insister est la double lecture dans le cadre du dépistage organisé. 15% des médecins ayant répondu à notre enquête ne connaissaient pas cet avantage pourtant essentiel qui distingue le dépistage organisé du dépistage individuel.

En 2005, en France, la deuxième lecture a détecté 830 cancers soit 6,7% des cancers détectés. Parmi ces 830 cancers, 126 ont été détectés par le 2^{ème} lecteur alors que le 1^{er} lecteur avait fait un bilan diagnostic immédiat jugé négatif (61). Même si c'est une petite part de cancers supplémentaires détectés, il s'agit de 830 femmes ayant pu bénéficier d'une prise en charge précoce.

En Moselle, en 2007, 204 cas de cancers ont été détectés, dont 24 en deuxième lecture. Certains diront qu'il ne s'agit que de seulement 24 cas pour tout un département, mais cela représente malgré tout 11,7% de cancers rattrapés en deuxième lecture.

En Loire-Atlantique, entre 2003 et 2005, la deuxième lecture a permis de détecter 8,7% de cancers dépistés. Les cancers détectés par le deuxième lecteur sont principalement des masses de petite taille. Dans les cancers détectés en deuxième lecture, 60% n'ont pas été vus par le premier lecteur et 40% correspondent à des erreurs d'interprétation puisque vus mais jugés bénins après comparaison avec les clichés antérieurs ou après bilan diagnostic (86).

Nous avons une **obligation de moyen** auprès de nos patientes. Il y a une perte de chance en ne prescrivant une mammographie dans le cadre du dépistage individuel, car nous nous privons du bénéfice de la deuxième lecture.

De plus, il faut également sensibiliser les généralistes sur un autre avantage moins connu du dépistage organisé : la formation du personnel de radiologie et des radiologues. C'est l'item qui a été le moins souvent cité dans notre questionnaire (65,4% de réponses). Et pourtant, la formation du personnel permet un meilleur accueil des patientes, qui nous l'avons vu est un facteur de poursuite du dépistage.

Il faut donc continuer de faire passer ce message auprès des médecins généralistes par l'intermédiaire des réunions de formation médicale continue, de la presse médicale, mais également par la visiteuse chargée de mission de l'AMODEMACES.

Peut-être pouvons-nous envisager l'organisation d'une demi-journée ou une journée de sensibilisation au dépistage organisé des cancers, et proposer des visites sur site : le déroulement d'un examen mammographique par exemple, l'organisation des deuxième lectures. Cela permettrait de rendre les choses plus concrètes afin de mieux répondre aux questions des patientes.

Il faut également sensibiliser les jeunes médecins en formation. Or, la connaissance du dépistage organisé n'est pas meilleure parmi les jeunes médecins comme l'ont montré nos résultats. Il faudrait créer un séminaire pendant l'internat de médecine générale où l'on sensibiliserait les internes au dépistage organisé des cancers et notamment du cancer du sein, avec des notions pratiques, des chiffres appuyant l'efficacité du dépistage, des cas cliniques de mise en situation.

Les médecins généralistes sont prescripteurs de mammographie dans le cadre du dépistage individuel. Dans notre enquête, 31,9% des médecins interrogés recommandaient la mammographie dans le cadre du dépistage individuel. Il faut donc changer les habitudes de prescription, plutôt que de faire une simple ordonnance de mammographie, il suffit de se munir du carnet de prescription AMODEMACES, ou d'imprimer l'ordonnance sur le site internet, pour inclure les patientes dans le circuit du dépistage organisé.

De part notre enquête, il semble qu'il vaut mieux centrer les efforts chez les généralistes des arrondissements de Metz et de Forbach où moins de 50% de médecins connaissaient tous les critères de la définition du dépistage organisé (5 et 6 critères sur 6).

5. Place du dépistage individuel

La France est un des seuls pays où coexistent le dépistage organisé et le dépistage individuel du cancer du sein.

Le dépistage individuel a encore une large part dans le dépistage par mammographie, liée aux habitudes de prescription de la part des professionnels de santé.

Pourtant la mise en place du nouveau cahier des charges en 2001 a permis d'avoir les mêmes avantages que le dépistage individuel, la deuxième lecture des clichés en plus.

La qualité des mammographies et des pratiques a été améliorée grâce au programme de dépistage organisé. Le dépistage individuel est ainsi devenu également plus performant.

Alors quelle place pour le dépistage individuel ?

Il y a une prise en charge sécurité sociale identique entre les deux dépistages quand il n'y a pas d'examen complémentaire à réaliser comme une échographie. Faut-il agir sur ce point ? Faut-il rembourser la mammographie de dépistage individuel uniquement dans les cas particuliers que sont le suivi des femmes à risque ou un bilan diagnostic devant des signes cliniques ?

Une étude récente a montré que 70% des femmes ont une confiance égale entre les deux modes de dépistage (87). Les facteurs influençant la réalisation d'une mammographie dans le cadre du dépistage individuel sont :

- une première mammographie réalisée suite aux recommandations du médecin,
- les femmes âgées de 50-54 ans, c'est-à-dire la tranche charnière d'entrée dans le dépistage organisé,
- une préférence pour le dépistage individuel.

De plus, les femmes effectuant leur examen de dépistage dans le cadre du dépistage individuel sont plus nombreuses à avoir réalisé leur dernière mammographie il y a plus de 2 ans par rapport aux femmes dépistées dans le cadre du dépistage organisé (20% de mammographie > 2 ans en cas de dépistage individuel contre 5% en cas de dépistage organisé) (87).

Le dépistage organisé a l'avantage du rappel automatique tous les 2 ans par courrier.

Le dépistage organisé récupère progressivement les patientes bénéficiant du dépistage individuel. La mammographie réalisée dans le cadre du dépistage organisé n'est plus un examen « au rabais » comme cela était considéré lors de l'ancien cahier des charges.

C'est le rôle des généralistes et des gynécologues de convaincre leurs patientes d'intégrer le programme de dépistage organisé.

Il faut faire rentrer dans les habitudes des praticiens que le **dépistage individuel** ne concerne qu'une **population à risque du cancer du sein**. Il est à l'appréciation du médecin en fonction des antécédents personnels et familiaux de la patiente.

Pour tous les autres cas, il faut inclure les patientes dans le dépistage organisé.

6. Débuter le dépistage dès 40 ans ?

Les médecins ont souvent contesté l'âge de début des mammographies, notamment les gynécologues. 78% des gynécologues proposent la réalisation d'une mammographie dès 40 ans (81).

D'autre part, 1,4% des médecins interrogés en Moselle proposaient également le début du dépistage dès 40 ans.

Avancer l'âge de début du dépistage à 40 ans permettrait-il de mieux faire adhérer les médecins au dépistage organisé ?

Dans l'étude EDIFICE 2 (87), 78% des femmes âgées de 40 à 49 ans ont déclaré avoir réalisé au moins une mammographie de dépistage du cancer du sein. Ces femmes ont davantage de cancer, et de cancer du sein en particulier, dans leur entourage ou leur famille. A noter que 25% de ces femmes gardent souvent un mauvais souvenir de leur examen (25% des cas).

Du côté des médecins généralistes, les antécédents familiaux de cancer du sein restent la première motivation de prescription de mammographie avant 50 ans (87% des cas), puis vient la demande de la patiente (51% des cas), l'estimation d'un bénéfice/risque favorable (44% des cas), et un symptôme ou un signe clinique (18% des cas) (87).

L'ANAES a fait une synthèse de la littérature afin d'évaluer l'opportunité d'étendre le dépistage aux femmes âgées entre 40 et 49 ans (88). L'incidence du cancer du sein augmente rapidement entre 30 et 50 ans. Et quatre études cliniques explorant les caractéristiques des cancers du sein selon l'âge ont toutes suggéré une progression tumorale plus rapide chez les femmes âgées de 40 à 49 ans. Aucune étude clinique n'a étudié l'intervalle optimal du dépistage chez les femmes de 40 à 49 ans mais un certain nombre de recommandations préconisaient un intervalle plus court, de l'ordre de 12 à 18 mois, au lieu des 24 mois du programme.

La seule étude randomisée n'incluant que des femmes âgées de 40 à 49 ans ne trouvait pas, à 13 ans de suivi, un bénéfice au dépistage, mais elle avait des biais méthodologiques majeurs. Deux autres études randomisées ne montraient pas de diminution significative de la mortalité par cancer du sein chez les femmes de 40 à 49 ans mais leur puissance pour cette sous-population n'était pas suffisante.

L'ANAES s'est finalement prononcée en 2004 pour ne pas modifier l'âge actuel d'entrée dans le programme de dépistage national :

- Le bénéfice du dépistage systématique du cancer du sein, pour la mortalité spécifique, n'est pas prouvé par des études de bonne qualité méthodologique et de puissance satisfaisante chez les femmes âgées de 40 à 49 ans.
- L'existence d'effets délétères majorés en cas de dépistage systématique du cancer du sein chez les femmes âgées de 40 à 49 ans n'est pas prouvée actuellement. Ces effets délétères sont : le risque de cancer radio-induits, les faux positifs sources d'angoisse et d'examens complémentaires invasifs et un sur-traitement.
- L'analyse de la littérature économique n'a pas permis de trancher sur l'intérêt économique collectif d'une extension du programme aux femmes de 40 à 49 ans.

En 2006, un essai anglais n'a pas montré de réduction significative de la mortalité chez les femmes ayant une mammographie annuelle à partir de l'âge de 40 ans jusqu'à 48 ans (89,90). Cet essai n'a donc pas remis en cause les tranches d'âge actuelles retenues dans le cadre du dépistage national français.

Le débat sur le début du dépistage à 40 ans est toujours d'actualité. Encore très récemment est paru dans une revue féminine un article conseillant aux femmes de commencer le dépistage dès 40 ans. Deux professeurs de médecine spécialisés dans le cancer du sein prônaient le dépistage dès 40 ans ciblé en fonction des facteurs de risque de patientes. Il s'agirait également d'un moyen de sensibiliser plus tôt les femmes afin que le dépistage par mammographie devienne un réflexe de santé. Ce genre d'article est par ailleurs nécessaire pour toucher le plus grand nombre de femmes, leur rappeler l'existence de ce dépistage (94).

Ces tranches d'âge ne sont pas fixes et seront réévaluées en fonction des prochains essais cliniques. Mais nous restons dans le cadre du dépistage, il faut que les bénéfices soient supérieurs aux risques, et que le coût économique du dépistage soit avantageux pour la société. Il est évident que l'âge de 50 ans est une limite arbitraire et peut prêter à controverse.

7. Une consultation d'éducation pour la santé ?

Les médecins généralistes de Moselle étaient 1,7% à proposer la mise en place d'une consultation de prévention et rémunérée à ce titre.

Une enquête menée en Essonne (78) mettait également en évidence que l'absence de rémunération était un frein à la pratique du dépistage de masse chez 31,5% des médecins interrogés.

Une consultation dédiée à l'éducation pour la santé et à la promotion de la santé individuelle semble être une idée intéressante et tout à fait dans le rôle du médecin généraliste. La loi de santé publique de 2004 a instauré une politique de prévention. Les organismes de remboursement des soins étudient le concept d'une consultation de prévention à des périodes clés de la vie, avec des contenus ciblés sur des facteurs de risques spécifiques (91).

Une consultation de prévention nécessite du temps, or la durée moyenne de consultation des généralistes français est d'une quinzaine de minutes.

Une enquête a été menée récemment auprès de médecins généralistes, avec recrutement de 10 patients par médecin pour une consultation de prévention, aidée d'un logiciel informatique d'aide à la décision et dédiée au dépistage, permettant ainsi de structurer la consultation (92).

Il en ressortait que les médecins ont été sensibles à une nouvelle consultation intégrant davantage le patient, avec plus de participation du patient. Les aspects négatifs étaient la durée trop longue (40 à 50 minutes) donc peu rentable, et la gêne liée à l'utilisation de l'outil informatique qui est peu fluide.

Les médecins étaient globalement satisfaits de la relation établie autour de la prévention.

Mais la moitié de l'échantillon estimait qu'il serait probablement irréalisable de dégager ce temps de consultations dans leur activité habituelle, et l'autre moitié était prête à généraliser la démarche si des aménagements tarifaires et d'organisation étaient mis en place.

Cette enquête a également fait ressortir le paradoxe de la consultation où on parle de mieux vivre ou de vivre plus longtemps mais qui revient également à parler de la mort. Cet aspect de la consultation a « gêné » les médecins et « surpris » les patients.

La prévention fait partie du rôle du médecin généraliste. Une consultation dédiée prend du temps et la pratique actuelle de la médecine générale laisse peu de temps à ce type de consultation et est peu rentable. L'aide d'un outil informatique guidant la consultation est intéressante. La relation médecin/patient ne peut qu'en sortir renforcée.

Mais il faut une volonté politique derrière la mise en place de ce type de consultation, avec probablement une motivation financière.

Ce type de consultation permettrait si elle est réalisée à 50 ans par exemple d'expliquer aux patientes le principe du dépistage organisé du cancer du sein. Avec ses connaissances apportées, elle permettrait une meilleure compréhension et donc une meilleure adhésion au programme.

8. Actions à mettre en place pour augmenter la participation des femmes

- La Formation Médicale Continue

Afin de mieux faire adhérer les médecins généralistes au dépistage organisé du cancer du sein, il est important de continuer à informer sur les avantages de celui-ci qui semblent les moins connus et pourtant qui font la différence avec le dépistage individuel que sont la deuxième lecture et la formation du personnel de radiologie et des radiologues.

Il serait intéressant de mettre en place un partenariat avec les organismes de Formation Médicale Continue qui sont des vecteurs d'informations indispensables pour les médecins généralistes. Il faudrait profiter des manifestations d'Octobre Rose pour organiser une soirée de formation et de sensibilisation sur le dépistage organisé du cancer du sein.

Il faut également profiter des soirées de formation pour la promotion du dépistage colorectal pour faire une piqure de rappel sur les avantages du dépistage organisé du cancer du sein.

La distribution du nouveau carnet de prescription de l'AMODEMACES peut être également l'occasion lors d'une soirée de Formation Médicale Continue de faire la promotion de ce nouveau carnet et de faire un rappel sur le dépistage organisé du cancer du sein.

Tous ces rappels sont nécessaires pour que cette prescription devienne un réflexe dans la pratique des médecins généralistes.

Des médecins généralistes convaincus du programme grâce à cette information pourront beaucoup mieux motiver leurs patientes, et ainsi faire augmenter le taux de participation.

- Un plan de communication auprès des patientes et des médecins

Il faudrait avoir un vrai plan de communication de la part de l'AMODEMACES pour sensibiliser à la fois les médecins et les patientes.

Pour l'action auprès des patientes, il faudrait avoir l'appui des collectivités locales et territoriales afin d'utiliser le maximum de voies de communication à travers les campagnes d'affichage, l'organisation de rencontres-débats entre patientes et professionnels de santé et la diffusion d'articles dans les quotidiens locaux.

Du côté des médecins, il faut poursuivre la sensibilisation sur le long terme à travers la presse médicale et les bulletins d'informations de l'AMODEMACES.

La visiteuse médicale AMODEMACES a été un outil intéressant permettant une vraie communication entre les professionnels et la structure de gestion.

Il faut également faire connaître aux généralistes le site internet de l'AMODEMACES, car il est un véritable outil qui reste méconnu et sous utilisé. Cet outil permet de savoir si la patiente est éligible ou non pour un mammographie de dépistage.

- La diffusion d'un nouveau carnet de campagne des dépistages

L'AMODEMACES va diffuser un nouveau carnet de campagne aux médecins généralistes de Moselle, intégrant dans un même livret les documents nécessaires aux dépistages organisés, le cancer du sein et le cancer colo-rectal.

En effet, pour le dépistage du cancer colo-rectal, les généralistes ont à leurs dispositions un cahier contenant les documents utiles à la prescription du test. Ce dépistage fonctionne très bien en Moselle et les médecins l'ont bien intégré dans leur pratique.

Ce cahier a donc été remodelé pour y rajouter une partie sur le dépistage organisé du cancer du sein et notamment un ordonnancier de prescription de mammographie.

Cela permettra de regrouper les deux dépistages, et donc d'y penser plus facilement lors d'une consultation. De plus, cela évitera de perdre ou d'oublier cet ordonnancier de prescription de mammographie comme cela semble être le cas chez les généralistes mosellans.

- La sensibilisation des futurs médecins

Il est également important de sensibiliser les étudiants en médecine et les internes de médecine générale sur le dépistage organisé du cancer du sein par l'intermédiaire de leurs cours, afin de les sensibiliser le plus tôt possible pour que le dépistage organisé entre dans leurs habitudes de prescription. Dans le cadre du diplôme de médecine générale, il y a des cours à valider. Il faut inclure une journée de séminaire dédiée au dépistage organisé, faire découvrir le fonctionnement du dépistage du cancer du sein, et promouvoir ses atouts en utilisant des outils interactifs et ludiques.

- Un listing des patientes invitées ?

Enfin, il peut être envisageable de fournir régulièrement aux médecins généralistes la liste des patientes n'ayant pas répondu à l'invitation de l'AMODEMACES. Cela leur permettrait d'identifier les patientes réticentes au dépistage, ou celles bénéficiant uniquement d'un dépistage individuel, afin de les motiver et de les informer sur les avantages du dépistage organisé lors d'une consultation. L'AMODEMACES peut-elle repérer ces patientes ?

Conclusion

Malgré la controverse du début des années 2000 sur l'intérêt du dépistage par mammographie, celle-ci reste actuellement le seul moyen efficace de dépistage du cancer du sein. La généralisation du programme de dépistage organisé du cancer du sein, appuyée par les plus hautes autorités sanitaires et par une politique de réduction de la mortalité par cancer, permet à toutes les femmes âgées de 50 à 74 ans de bénéficier d'une mammographie tous les deux ans avec deux incidences et une double lecture des clichés.

Avec un taux de participation parmi les plus faible de France, la Moselle fait figure de candidat réticent au dépistage organisé du cancer du sein.

Notre enquête a révélé que **les généralistes de Moselle connaissent la définition du dépistage organisé et son organisation**. Par contre, ils n'utilisent pas ou méconnaissent les outils mis à leur disposition pour les aider à la prescription d'une mammographie de dépistage. Ils souhaitent qu'il y ait **plus d'informations** dans les médias sur la promotion du dépistage organisé du cancer du sein, et veulent se sentir plus impliqué dans ce programme de santé publique.

Il est nécessaire que **le médecin généraliste se sente impliqué** dans le programme de dépistage organisé du cancer du sein. Il est un **maillon essentiel**, de part sa qualité de médecin en soins primaire, et de la part sa crédibilité auprès de ses patientes. Le médecin généraliste doit être un moteur de motivation auprès des patientes réticentes à participer et de celles qui préfèrent le dépistage individuel.

Afin de mieux faire adhérer les généralistes au dépistage organisé, il est nécessaire de **poursuivre l'information et la diffuser** par des voies multiples, afin de toucher le plus grand nombre possible. Il semble également important de cibler cette action auprès des médecins des arrondissements de Metz et de Forbach, qui semblent avoir le moins de connaissance sur le dépistage organisé. Il faut que l'AMODEMACES fasse un partenariat **avec les organismes de Formation Médicale Continue** pour venir faire un rappel sur les avantages du dépistage organisé à certaines manifestations comme Octobre Rose.

Il faut également profiter de la dynamique créée autour du dépistage du cancer colo-rectal, pour sensibiliser les généralistes et les patientes.

La création d'un **nouveau carnet de prescription** destiné aux médecins généralistes et incluant les deux dépistages organisés leur permettra de penser au dépistage du cancer du sein lors des consultations des patientes.

Pour augmenter la participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein, il faut lever les principaux freins afin de faire avancer le programme. L'information des patientes est donc à poursuivre pour qu'elles intègrent dans leur mode de vie la nécessité de réaliser une mammographie de dépistage tous les deux ans. Il semble nécessaire d'avoir des **appuis des collectivités locales** pour permettre la meilleure diffusion de l'information.

Il faut poursuivre la **sensibilisation des généralistes et des gynécologues** qui ne sont pas opposés mais alliés dans la lutte contre le cancer du sein. Il faut également que les **radiologues** modifient leurs pratiques et intègrent les patientes de la tranche d'âge cible dans le programme.

Nous avons une obligation de moyen auprès de nos patientes, et les priver d'une deuxième lecture peut retarder un diagnostic de cancer et une prise en charge précoce.

Bibliographie

1. Trétarre B, Guizard AV, Fontaine D, les membres du réseau Francim et le CépiDc-Inserm. Cancer du sein chez la femme : incidence et mortalité, France 2000. BEH n° 44/2004, 26 octobre 2004, 210.
2. Remontet L, Estève J, Bouvier AM et al. Estimations nationales: tendances de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1978 et 2000. BEH n° 41-42/2003.
3. Rochefort H, Rouëssé J. Cancer du sein, incidence et prévention. Bull. Acad. Natle Méd., 2008, 192, n° 1, 161-180.
4. Jouglà E, Salem G, Rican S, et al. Disparités de la mortalité par cancer dans l'Union Européenne, situation de la France, 1999. BEH, n° 41-42/2003.
5. SIECH CC et al. Age at menarche, age at menopause, height and obesity are risk factors for breast cancer: associations and interactions in an international case-control study. Int. J. Cancer, 1990, 46: 796-800.
6. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast Cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52 705 women without breast cancer. Lancet 1997; 350: 1047-59.
7. From the Women's Health Initiative randomised controlled trial. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. JAMA 2002; 288: 312-33.
8. Anderson GL, Limacher M, Assaf AR, et al .Effects of conjugated equine estrogen in postmenopausal women with hysterectomy: the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA. 2004 apr 14 ; 166(3): 357-65.
9. Breast Cancer and Hormone-Replacement Therapy in the Million Women Study. Lancet 2003, 362: 419-427.
10. Fournier A, Berrino F, Riboli E, Avenel V, Clavel-Chapelon F. Breast cancer risk in relation to different types of hormone replacement therapy in the E3N-EPIC cohort. Int J Cancer. 2005 Apr 10; 114(3): 448-54.
11. Afssaps. Le traitement hormonal de la ménopause, point d'étape. Juin 2006. Disponible sur : <http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Communiqués-de-presse/Traitement-Hormonal-de-la-Menopause-THM>.
12. This P. Le risque du cancer du sein limite les indications du traitement hormonal de la ménopause. La revue du praticien. Cancer du sein. 2004, tome 54 ; 832.
13. Ravdin P, Cronin K, Howlader N et al. The decrease in breast cancer incidence in the United States. N. Engl. Med., 2007, 356(16): 1670-4.
14. Collaborative Group on Hormonal factors in breast cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: Collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 54 epidemiologic studies. Lancet 1996; 347: 1713-27.
15. Marchbanks PA, McDonald JA, Wilson HG et al. Oral contraceptive and the risk of breast cancer. N Engl J Med 2002; 346: 2025-32.
16. Grabick DM, Hartmann LC, Cerhan JR et al. Risk of breast cancer with oral contraceptive use in women with a family history of breast cancer. JAMA 2000; 284: 1791-8.

17. Narod SA, Dubé MP, Klijn J et al. Oral contraceptive and the risk of breast cancer in BRCA 1 and BRCA 2 mutation carriers. *J Natl Cancer Inst* 2002; 94: 1773-9.
18. Mac Mahon B, Cole P, Lin TM, et al. Age at first birth, parity, and breast cancer risk. *Bull. World Health organ*, 1970, 43: 209-221.
19. Albreksen G, Heuch I, Hansen S, Kvale G. Breast cancer risk by age at birth, time since birth and time intervals between births: exploring interaction effects. *British journal of cancer*, 2005, 1: 167-75.
20. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer: Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96 973 women without the disease. *The Lancet*. 2002, 360: 187-195.
21. Tubiana M et rapport bi-académique (Médecine/Sciences) avec le CIRC Lyon. Les causes des cancers en France, sept 2007.
22. Van Den Brandt PA, Spiegelman D, Yaunn SS et al. Pooled analysis of prospective cohort studies on height, weight, and breast cancer risk. *AM J Epidemiol* 2000 ; 152: 541-27.
23. Vatten LJ, Nilsen TI, Tretly S, et al. Size at birth and risk of breast cancer: prospective population-based study. *Int J Cancer* 2005; 114: 641-64.
24. Lahmann PH, Fridenreich C, Schuit AJ et al. Physical activity and breast cancer risk: the European prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2007 Jan; 16(1): 36-42.
25. Mc Tiernan A, Kooperber C, White E, et al. Recreational physical activity and the risk of breast cancer in post menopausal women: the women's health initiative cohort study. *JAMA* 2003; 290(10): 1331-36.
26. Brettes JP, Mathelin C, collectif. *Cancer du sein*. Elvisier Masson 2007.
27. Johnson KC. Accumulating evidence on passive and active smoking and breast cancer risk. *Int J Cancer* 2005; 117: 619-628.
28. Narod AS. Modifiers of risk of hereditary breast and ovarian cancer. *Nature*, 2002, 21: 113-23.
29. Rebbeck TR et al. The prevention and observation of surgical end points study group prophylactic oophorectomy in carriers of BRCA1 or BRCA2 mutations. *N Engl. J. Med*, 2002, 346: 1616-22.
30. Prescrire rédaction. Dépistage du cancer du sein: ne pas oublier d'inspecter et palper les seins. *La Revue Prescrire*, 2002 ; 22 n°225: 123-126.
31. Baxter N, with the Canadian Task Force on Preventive Health Care. Preventive health care, 2001 update: should women be routinely taught breast self-examination to screen breast cancer? *CMAJ* 2001; 164: 1837-46.
32. Jelinski SE, Maxwell CJ, Onysko J, Bancej CM. The influence of breast self-examination on subsequent mammography participation. *AM J Public Health*, 2005 vol 95, n° 3: 506-511.
33. La mammographie. *Bull du Cancer*, décembre 2002, vol 89, n° 12: 1081-2.

34. Classification en six catégories des images mammographiques en fonction du degré de suspicion de leur caractère pathologique (en dehors des images construites et des variantes du normal). Correspondance avec le système Birads de l'American College of Radiology (ACR). ANAES, service des recommandations et références professionnelles. Fev 2002.
35. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Dépistage du cancer du sein par mammographie : évaluation de la méta-analyse de Gotzsche et Olsen. Janv 2002.
36. Shapiro S et coll. Periodic breast cancer screening in reducing mortality from breast cancer. JAMA 1971; 215: 1777-1785.
37. Prescrire rédaction. Mammographies et dépistage des cancers du sein. La Revue Prescrire, mai 2006, tome 26 ; n° 272: 348-385.
38. Roberts MM et coll. The Edimbourg randomised trial of screening for breast cancer: mortality at seven years. Lancet, 1990; 335: 241-246.
39. Anderson I et coll. Mammographic screening and mortality from breast cancer: the Malmö mammographic screening trial. EMJ 1988; 297: 943-948.
40. Anderson I and Janzon L. Reduced breast cancer mortality in women under age 50: updated results from the Malmö mammographic screening program. J Natl Inst Monogr. 1997; 22: 63-67.
41. Bjurstam N et coll. The Gothenburg breast screening trial. Cancer 2003; 97(10): 2387-2396.
42. Frisell J et coll. Randomized study of mammography screening: preliminary report on mortality in the Stockholm trial. Breast Cancer Res Treat 1991; 18: 49-56.
43. Tabar L et coll. Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography: randomised trial from the breast cancer screening working group of the Swedish National Board of Health and Welfare. Lancet 1985, april 13; 1: 829-832.
44. Tabar L et coll. The Swedish Two County trial twenty years later. Updated mortality results and new insights from long-term follow-up. Radiol Clin North Am 2000; 38: 625-651.
45. Miller AB et coll. Canadian National Breast Screening Study: 1. Breast Cancer detection and death rates among women aged 40 to 49 years. CMAJ 1992; 147(10): 1459-1476.
46. Miller AB et coll. Canadian National Breast Screening Study: 2. Breast Cancer detection and death rates among women aged 50 to 59 years. CMAJ 1992; 147: 1477-1488 + erratum in CMAJ 1993; 148: 718.
47. Olsen O, Gotzsche PC. Systematic review of screening for breast cancer with mammography. Kobenhavn (Denmark): The Nordic Cochrane Centre; 2001.
48. Olsen O, Gotzsche PC. Systematic review of screening for breast cancer with mammography (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software.
49. Saglier J. Cancer du sein : questions et réponses au quotidien. Elsevier Masson, 2003.
50. Rédaction Prescrire. Dépister les cancers du sein sans mammographie ? Mieux évaluer la place de l'examen clinique et de l'échographie. La revue Prescrire, avril 2006, tome 26 ; n° 271 : 286-289.

51. Dilhuydy MH. Seins denses et dépistage organisé : place de l'échographie. J Radiol 2008 ; 89: 1180-86.
52. Tardivon A, El Khoury EL, Meunier M, Thibault F. Comment nous faisons une IRM mammaire. Feuillet de Radiologie, 2004, 44, n°2 : 133-138.
53. Cazaban M, Dufour J, Fabbro-Peray P. Santé publique. Elsevier Masson, 2005 : 72-74.
54. Séradour B. Cancer du sein : un dépistage désormais généralisé en France. La revue du Praticien. 2004 ; 54 : 830-36.
55. Prescrire Rédaction. Le dépistage mammographique des cancers du sein en France. La revue Prescrire, mars 2006, tome 26 n° 270: 214-6.
56. Institut de veille sanitaire. Dépistage du cancer du sein : rapport d'évaluation du suivi épidémiologique. Données 2001 et 2002. septembre 2005.
57. Dilhuydy MH. Le dépistage organisé des cancers du sein : particularités du système français. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004 ; 33: 683-691.
58. Varas X, Leborgne JH, Leborgne F et al. Revisiting the mammographic follow-up of BI-RADS category 3 lesions. AJR 2002; 224: 861-9.
59. Institut National du Cancer. Mission Interministrielle pour la lutte contre le cancer. Plan cancer 2003-2007. http://www.e-cancer.fr/v1/fichiers/public/3_brochure_plan_cancer.pdf.
60. Institut National du Cancer. Plan cancer 2003-2007. http://www.e-cancer.fr/v1/fichiers/public/5_chapitre2_depistage_mai08.pdf.
61. Gorza M, Salines E, Bloch J. Institut de veille sanitaire. Dépistage organisé du cancer du sein. Evaluation épidémiologique. Données 2005.
62. Gorza M, Ancelle-Park R, Bloch J. Institut de veille sanitaire. Programme national de dépistage du cancer du sein en France : résultats 2005.
63. Haute Autorité de Santé. Place de la mammographie numérique dans le dépistage organisé du cancer du sein. Synthèse et perspectives. Octobre 2006.
64. Pisano ED, Hendrick RE, Yaffe MJ et al. Diagnostic Accuracy of Digital versus Film Mammography: Exploratory Analysis of Selected Population Subgroups in DMIST. Radiology. 2008 February; 246(2): 376-383.
65. Duport N, Ancelle-Park R, Boussac-Zarebska M, et al. Facteurs d'adhésion au dépistage organisé du cancer du sein : étude FADO-sein. Institut de veille sanitaire. http://www.invs.sante.fr/publications/2007/plaquette_cancer_sein/plaquette_cancer_sein.pdf
66. Programme Roche-EDIFICE. Etude sur le dépistage des cancers et des facteurs de compliances. Observatoire national sur le dépistage des cancers en France. 2005.
67. Debled M, Durieux A, Monnereau A, Mauriac L. Cancer du sein. Risque et âge. Compte-rendu supérieur francophone de cancérologie Saint-Paul-de-Vence, 18-20 janvier 2007. Edition Springer, pages 11-18.
68. Armstrong K, Eisen A, Weber B. Assessing the risk of breast cancer. N Engl J Med 2000; 342: 564-71.
69. Katalinic A, Rawal R. Decline in breast cancer incidence after decrease in utilisation of hormone replacement therapy. Breast Cancer Res Treat 2008; 107: 427-430.

70. Marchbanks PA, Mc Donald JA, Wilson HG et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer. *N England J Med*, 2002; 346: 2025-32.
71. L'auto-examen du sein. Disponible sur: <http://www.cancerdusein.org>
72. Roüessé J. Cancer du sein, étape pré-thérapeutique. John Libbey Eurotext Edition. 2002, pages 136-137.
73. Sickles EA, Wolverton DE, Dee KE. Performance parameters for screening and diagnostic mammography: specialist and general radiologists. *Radiology* 2002; 224: 861-9.
74. Ferley JP, Da Silva O. Perception du dépistage organisé du cancer du sein en Limousin. Connaissances, attitudes et pratiques. Identification des leviers et des freins. Rapport de synthèse. Enquête auprès des médecins et auprès des femmes. Observatoire Régional de la Santé du Limousin. n° 165-C, septembre 2006.
75. Duport N, Serra D, Goulard H, Bloch J. Quels facteurs influencent la pratique du dépistage des cancers féminins en France ? *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 2008 ; 56: 303-313.
76. Soler-Michel P, Courtial I, Bremond A. Participation secondaire des femmes au dépistage organisé du cancer du sein. *Revue de littérature. Rev Epidemiol Santé Publique*, 2005 ; 53: 549-567.
77. Baudier F, Michaud C, Gautier A, Guilbert P. Le dépistage du cancer du sein en France : pratique et évolution des habitudes dans la population des femmes de 18 à 75 ans, *Baromètre santé 2004-2005. BEH* n° 17, mai 2007: 142-144.
78. Attali C, Médioni M, Dubois C et al. Enquête d'opinion sur le dépistage du cancer du sein chez les généralistes de l'Essonne, attitude des praticiens de ville : incertitudes ou réticences ? *Exercer* 2008 ; 83: 98-103.
79. Olaya E, Ferley J-P, Puech N, et al. Dépistage du cancer du sein en médecine libérale : une enquête auprès des généralistes et des gynécologues de Rhône-Alpes. *Feuilles de Radiologie*, 2005, 45, n° 2, 141-147.
80. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. La prise en charge des femmes française : la prise en charge gynécologique. Mai 2000. http://www.cngof.asso.fr/d_cohen/coA_06.htm#source1.
81. Sancho-Garnier H, Gallopel K, et le groupe de pilotage de la Ligue Nationale contre le cancer. Connaissances, opinions et comportements des médecins généralistes et des gynécologues vis-à-vis du dépistage organisé : analyse d'une enquête par sondage. *BEH* n° 04/2003 : 26-27.
82. Barreau B, Hubert A, Dilhuydy M-H, Séradour B. Etude qualitative des facteurs déclenchants et bioculturels à la participation au dépistage organisé du cancer du sein - Bouches-du-Rhône et Charente. *Psycho-Oncologie*, 2008 ; 2: 13-20.
83. Mouhoub Y. Cancer du sein : accompagner les femmes vers le dépistage. *La Santé de l'homme*, n° 397, septembre-octobre 2008, 41-42.
84. Sancho-Garnier H, Maignien M, Mergier A, et le Groupe de pilotage de la Ligue Nationale contre le Cancer (LNCC). La communication pour le dépistage organisé du cancer du sein : avis des femmes. *BEH* n° 04, 2003 : 27-28.
85. Gayrard P, Namer M, Granon C. Comment augmenter la participation au dépistage organisé du cancer du sein ? *ADSP* n° 58, mars 2007 : 12-15.

86. Doutriaux-Dumoulin I, Allioux A, Campion L, et al. Cancers détectés par le deuxième lecteur : analyse des données de la campagne de dépistage du cancer du sein en Loire-Atlantique, 2003-2005 (nouveau cahier des charges). J Radiol 2007 ; 88: 1873-80.
87. Programme Roche-EDIFICE. Etude sur le Dépistage des cancers et ses facteurs de compliance. Nouveaux résultats sein- colon- prostate. 2008.
88. ANAES. Opportunité d'étendre le programme national de dépistage du cancer du sein aux femmes âgées de 40 à 49 ans. Mars 2004.
89. Moss SM, Cuckle H, Evans A, et al. Effect of mammographic screening from age 40 years on breast cancer mortality at 10 years' follow-up: a randomised controlled trial. Lancet 2006; 368: 2053-60.
90. Ancelle-Park R. Que penser du dépistage mammographique à partir de 40 ans. J Radiol 2007 ; 88 : 929-31.
91. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. Article 10.
92. Chavallier P, Colombier I, Wajs C, et al. Une consultation de prévention dédiée et structurée à l'aide d'un outil informatique. Etude C-PRED-EsPeR : nouveau concept pour la vraie vie ? Exercer 2008 ; 81: 36-41.
93. Uhry Z, Fourme E, Jouglu E, et al. Mortalité par cancer du sein dans les départements ayant mis en place depuis 1990 un programme de dépistage organisé du cancer du sein. BEH n° 04/2003 : 19-21.
94. Rica E. Toutes unies pour le dépistage gratuit à partir de 40 ans. Marie-Claire. Octobre 2009.

Annexes

I. Questionnaire adressé aux médecins généralistes de Moselle

Pratique des médecins généralistes et dépistage organisé du cancer du sein

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers féminins. Il représentait en 2000 20% des décès par cancer chez la femme (environ 12000 décès annuels). Le dépistage organisé du cancer du sein est généralisé à tout le territoire depuis 2004.

Savez-vous que la Moselle est un des départements français qui participent le moins au dépistage organisé ? Le taux de participation 2006 – 2007 était de 33%, pour une moyenne nationale à 49,9%, alors que les recommandations européennes visent un taux de participation de 70% pour que le programme soit efficace.

Face à ces résultats insuffisants, il est nécessaire de rechercher des facteurs explicatifs.

J'effectue un travail de thèse, en association avec l'AMODEMACES afin d'étudier la pratique des médecins généralistes par rapport au dépistage organisé du cancer du sein.

Une meilleure compréhension de l'attitude des professionnels de santé peut en effet contribuer à faciliter l'adhésion à cette action de santé publique en Moselle.

Merci de prendre quelques minutes de votre temps pour répondre à ce questionnaire.

Caroline RUEL
Interne de médecine générale

Caroline RUEL
4A rue du tombois
57000 METZ

caroline.ruel@club-internet.fr



1/ Etes-vous :

- a. un homme
- b. une femme

2/ Depuis combien de temps êtes-vous installé ?

- a. < 5 ans
- b. entre 5 et 10 ans
- c. entre 10 et 20 ans
- d. entre 20 et 30 ans
- e. > 30 ans

3/ Lieu d'exercice :

4/ Quels sont d'après vous les critères qui définissent le dépistage organisé du cancer du sein ?
(plusieurs réponses possibles)

- a. il concerne les femmes de 50 à 74 ans
- b. la réalisation d'une mammographie, associée à un examen clinique des seins, tous les 2 ans
- c. il y a une double lecture des clichés si la première lecture est jugée normale
- d. il comprend au moins deux incidences par sein
- e. une formation au dépistage, initiale et continue est requise pour les manipulateurs radio et les radiologues
- f. il est gratuit

5/ Assurez- vous le suivi gynécologique de vos patientes ?

- a. oui, chez la majorité de ma patientèle
- b. oui, mais dans une minorité de ma patientèle
- c. non, jamais.

6/ Recommandez-vous une mammographie de dépistage chez vos patientes de 50 à 74 ans ?

a. OUI

- dans le cadre du dépistage organisé :
oui systématiquement / oui souvent / rarement / jamais
- dans le cadre d'un dépistage individuel :
oui systématiquement / oui souvent / rarement / jamais

b. NON, pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

.....

7/ Vos patientes vous demandent-elles des informations sur le dépistage organisé suite à l'invitation de l'AMODEMACES ?

- a. oui systématiquement
- b. oui souvent
- c. rarement
- d. jamais

8/ Considérez-vous la mammographie comme :

- a. un examen douloureux : oui tout à fait / oui plutôt / non plutôt pas/ non pas du tout
- b. un examen désagréable : oui tout à fait/ oui plutôt/ non plutôt pas/ non pas du tout
- c. sans avis

9/ Utilisez-vous le carnet de prescription AMODEMACES ?

- a. oui souvent
- b. oui rarement
- c. non jamais
- d. ne le connaît pas

Si OUI, dans quels cas :

- a. si perte de l'invitation de la patiente
- b. si dernière mammographie > 2 ans, pour réintégrer la patiente dans le dépistage organisé
- c. demande de la patiente de réaliser une mammographie pour l'intégrer au DO

Si NON :

- a. oublié
- b. ai perdu le carnet
- c. ne sait pas à quoi il sert

10/ A votre avis, quels sont les freins à la participation des patientes au dépistage organisé ?

- a. les patientes elles mêmes
- b. le fait que les patientes soient suivies par leur gynécologue, et que le bilan mammographique est programmé par leurs soins dans le cadre d'un dépistage individuel
- c. le sentiment de ne pas être impliqué dans le système du dépistage organisé du cancer du sein
- d. les délais de rendez vous long si la patiente réalise sa mammographie dans le cadre du dépistage organisé
- e. le manque d'information sur les modalités et les avantages du dépistage organisé
- f. le retour tardif des résultats et des clichés après la deuxième lecture

Autre raison :

11/ Quels seraient selon vous, les points à améliorer afin d'augmenter la participation du dépistage organisé du cancer du sein en Moselle ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. Participation au dépistage organisé du cancer du sein – Année 2007/2008

	Année 2007			Année 2008			Années 2007-2008		
	Nombre de femmes dépistées	Population Insee ciblée	Taux de participation Insee	Nombre de femmes dépistées	Population Insee ciblée	Taux de participation Insee	Nombre de femmes dépistées	Population Insee ciblée	Taux de participation Insee
France entière	2 182 545*	4 298 980*	50,8*	2 288 192	4 356 501	52,5	4 470 737	8 655 481	51,7
Alsace	62 425	119 108	52,4	68 218	121 332	56,2	130 643	240 440	54,3
Bas-Rhin	38 531	69 378	55,5	39 349	70 701	55,7	77 880	140 079	55,6
Haut-Rhin	23 894	49 730	48,0	28 869	50 631	57,0	52 763	100 361	52,6
Aquitaine	136 677	232 940	58,7	146 867	236 264	62,2	283 544	469 204	60,4
Dordogne	18 140	33 675	53,9	20 680	34 020	60,8	38 820	67 695	57,3
Gironde	52 106	96 515	54,0	57 308	98 189	58,4	109 414	194 703	56,2
Landes	19 115	29 057	65,8	18 476	29 557	62,5	37 591	58 614	64,1
Lot et Garonne	16 189	25 473	63,6	18 309	25 679	71,3	34 498	51 151	67,4
Pyrénées-Atlantiques	31 127	48 222	64,6	32 094	48 821	65,7	63 221	97 042	65,1
Auvergne	56 192	102 211	55,0	57 371	103 087	55,7	113 563	205 297	55,3
Allier	15 704	27 872	56,3	16 601	27 965	59,4	32 305	55 837	57,9
Cantal	6 790	12 319	55,1	7 109	12 385	57,4	13 899	24 704	56,3
Haute-Loire	9 118	16 093	56,7	9 818	16 257	60,4	18 936	32 349	58,5
Puy-de-Dôme	24 580	45 928	53,5	23 843	46 481	51,3	48 423	92 408	52,4
Basse-Normandie	61 508	103 754	59,3	59 370	104 878	56,6	120 878	208 632	57,9
Calvados	24 827	46 340	53,6	24 448	47 027	52,0	49 275	93 367	52,8
Manche	22 719	35 667	63,7	23 054	35 940	64,1	45 773	71 606	63,9
Orne	13 962	21 748	64,2	11 868	21 912	54,2	25 830	43 659	59,2
Bourgogne	67 081	121 928	55,0	69 131	123 281	56,1	136 212	245 209	55,5
Côte d'Or	21 346	35 133	60,8	21 788	35 637	61,1	43 134	70 769	61,0
Nièvre	8 207	18 473	44,4	8 753	18 570	47,1	16 960	37 043	45,8
Saône et Loire	23 148	42 600	54,3	23 957	42 906	55,8	47 105	85 506	55,1
Yonne	14 380	25 722	55,9	14 633	26 169	55,9	29 013	51 891	55,9
Bretagne	133 479	222 789	59,9	137 548	225 643	61,0	271 027	448 432	60,4
Cotes d'Armor	26 252	45 226	58,0	27 959	45 621	61,3	54 211	90 847	59,7
Finistère	38 611	64 478	59,9	38 008	63 109	58,4	76 619	129 586	59,1
Ille et Vilaine	34 102	59 853	57,0	36 103	60 801	59,4	70 205	120 654	58,2
Morbihan	34 514	53 232	64,8	35 478	54 113	65,6	69 992	107 345	65,2
Centre	107 437	179 767	59,8	109 488	182 154	60,1	216 925	361 921	59,9
Cher	17 331	24 334	71,2	16 357	24 510	66,7	33 688	48 844	69,0
Eure et Loir	17 951	28 750	62,4	18 738	29 290	64,0	36 689	58 040	63,2
Indre	10 409	18 372	56,7	10 739	18 438	58,2	21 148	36 810	57,5
Indre et Loire	24 707	40 114	61,6	26 652	40 673	65,5	51 359	80 787	63,6
Loir et Cher	15 407	24 306	63,4	15 791	24 636	64,1	31 198	48 942	63,7
Loiret	21 632	43 893	49,3	21 211	44 607	47,6	42 843	88 500	48,4
Champagne-Ardenne	54 032	91 734	58,9	57 026	92 648	61,6	111 058	184 382	60,2
Ardennes	11 370	19 615	58,0	12 139	19 727	61,5	23 509	39 342	59,8
Aube	13 253	21 324	62,2	14 228	21 563	66,0	27 481	42 886	64,1
Marne	21 499	37 073	58,0	21 271	37 554	56,6	42 770	74 627	57,3
Haute-Marne	7 910	13 723	57,6	9 388	13 805	68,0	17 298	27 528	62,8
Corse	7 259	21 336	34,0	8 027	21 743	36,9	15 286	43 079	35,5
Franche-Comté	44 415	79 139	56,1	45 502	80 033	56,9	89 917	159 172	56,5
Doubs	20 309	34 531	58,8	21 705	34 948	62,1	42 014	69 479	60,5
Jura	9 908	18 342	54,0	10 117	18 499	54,7	20 025	36 840	54,4
Haute-Saône	8 827	16 941	52,1	8 615	17 177	50,2	17 442	34 117	51,1
Territoire de Belfort	5 371	9 326	57,6	5 065	9 410	53,8	10 436	18 736	55,7
Haute-Normandie	73 984	122 699	60,3	70 088	124 453	56,3	144 072	247 152	58,3
Eure	20 943	38 747	54,1	20 652	39 554	52,2	41 595	78 301	53,1
Seine-Maritime	53 041	83 952	63,2	49 436	84 899	58,2	102 477	168 851	60,7
Ile-de-France	269 280*	693 431	38,8	281 468	700 481	40,2	550 748	1 393 912	39,5
Paris	36 137	136 988	26,4	38 097	137 199	27,8	74 234	274 187	27,1
Seine et Marne	39 167	75 650	51,8	43 076	77 341	55,7	82 243	152 991	53,8
Yvelines	32 743	88 865	36,8	36 297	89 906	40,4	69 040	178 771	38,6
Essonne	25 310	74 396	34,0	25 985	75 322	34,5	51 295	149 718	34,3
Hauts-de-Seine	26 674	90 343	29,5	27 845	90 929	30,6	54 519	181 272	30,1
Seine-Saint-Denis	36 598	81 477	44,9	35 722	82 220	43,4	72 320	163 697	44,2
Val de Marne	34 152	78 336	43,6	37 105	79 052	46,9	71 257	157 388	45,3
Val d'Oise	38 499*	67 378	57,1	37 341	68 513	54,5	75 840	135 891	55,8

Languedoc-Roussillon	89 169	189 833	47,0	102 812	193 146	53,2	191 981	382 978	50,1
Aude	11 598	27 016	42,9	15 813	27 436	57,6	27 411	54 451	50,3
Gard	26 004	51 332	50,7	27 993	52 351	53,5	53 997	103 683	52,1
Hérault	30 191	71 690	42,1	39 586	73 089	54,2	69 777	144 778	48,2
Lozère	3 120	5 666	55,1	2 877	5 731	50,2	5 997	11 397	52,6
Pyrénées-Orientales	18 256	34 130	53,5	16 543	34 540	47,9	34 799	68 670	50,7
Limousin	35 994	57 219	62,9	38 680	57 590	67,2	74 674	114 809	65,0
Corrèze	10 702	19 437	55,1	13 363	19 573	68,3	24 065	39 010	61,7
Creuse	5 575	10 046	55,5	5 453	10 072	54,1	11 028	20 117	54,8
Haute-Vienne	19 717	27 737	71,1	19 864	27 946	71,1	39 581	55 682	71,1
Lorraine	72 000	161 438	44,6	77 281	162 988	47,4	149 281	324 426	46,0
Meurthe et Moselle	22 501	48 802	46,1	25 298	49 147	51,5	47 799	97 949	48,8
Meuse	8 529	13 533	63,0	7 881	13 651	57,7	16 410	27 184	60,4
Moselle	26 911	71 259	37,8	28 139	72 169	39,0	55 050	143 428	38,4
Vosges	14 059	27 844	50,5	15 963	28 022	57,0	30 022	55 866	53,7
Midi-Pyrénées	91 719	199 499	46,0	96 910	202 231	47,9	188 629	401 730	47,0
Ariège	6 036	11 497	52,5	6 158	11 646	52,9	12 194	23 143	52,7
Aveyron	9 622	21 482	44,8	9 885	21 530	45,9	19 507	43 011	45,4
Haute-Garonne	24 503	73 999	33,1	27 428	75 552	36,3	51 931	149 550	34,7
Gers	8 639	14 686	58,8	9 374	14 788	63,4	18 013	29 473	61,1
Lot	7 566	14 158	53,4	7 358	14 359	51,2	14 924	28 516	52,3
Hautes-Pyrénées	9 515	18 689	50,9	10 584	18 852	56,1	20 099	37 540	53,5
Tarn	15 493	28 337	54,7	16 282	28 630	56,9	31 775	56 966	55,8
Tarn et Garonne	10 345	16 654	62,1	9 841	16 877	58,3	20 186	33 531	60,2
Nord-Pas-de-Calais	123 474	256 793	48,1	130 566	259 197	50,4	254 040	515 990	49,2
Nord	77 255	160 487	48,1	81 382	162 015	50,2	158 637	322 501	49,2
Pas-de-Calais	46 219	96 307	48,0	49 184	97 182	50,6	95 403	193 489	49,3
PACA	157 212	354 875	44,3	162 752	359 855	45,2	319 964	714 730	44,8
Alpes de Haute-Provence	5 831	12 149	48,0	7 103	12 388	57,3	12 934	24 537	52,7
Hautes-Alpes	5 576	9 911	56,3	6 146	10 146	60,6	11 722	20 057	58,4
Alpes-Maritimes	32 881	82 410	39,9	33 670	83 232	40,5	66 551	165 642	40,2
Bouches-du-Rhône	52 747	133 199	39,6	55 266	134 790	41,0	108 013	267 988	40,3
Var	39 938	78 768	50,7	37 914	80 229	47,3	77 852	158 997	49,0
Vaucluse	20 239	38 439	52,7	22 653	39 071	58,0	42 892	77 510	55,3
Pays-de-la-Loire	153 660	236 074	65,1	156 477	239 845	65,2	310 137	475 919	65,2
Loire-Atlantique	54 023	82 136	65,8	56 106	83 566	67,1	110 129	165 702	66,5
Maine-et-Loire	33 349	49 981	66,7	35 254	50 627	69,6	68 603	100 608	68,2
Mayenne	12 013	20 243	59,3	12 371	20 492	60,4	24 384	40 735	59,9
Sarthe	25 810	38 722	66,7	24 514	39 284	62,4	50 324	78 006	64,5
Vendée	28 465	44 992	63,3	28 232	45 876	61,5	56 697	90 868	62,4
Picardie	57 308	124 046	46,2	68 881	125 936	54,7	126 189	249 982	50,5
Aisne	16 616	36 824	45,1	20 624	37 237	55,4	37 240	74 061	50,3
Oise	20 103	49 760	40,4	26 052	50 742	51,3	46 155	100 501	45,9
Somme	20 589	37 463	55,0	22 205	37 958	58,5	42 794	75 421	56,7
Poitou-Charentes	70 220	129 857	54,1	74 757	131 679	56,8	144 977	261 536	55,4
Charente	11 696	26 589	44,0	15 006	26 838	55,9	26 702	53 427	50,0
Charente-Maritime	25 590	48 512	52,7	26 547	49 374	53,8	52 137	97 886	53,3
Deux-Sèvres	17 524	25 972	67,5	16 216	26 270	61,7	33 740	52 241	64,6
Vienne	15 410	28 785	53,5	16 988	29 198	58,2	32 398	57 983	55,9
Rhône-Alpes	210 137	402 310	52,2	216 710	408 171	53,1	426 847	810 481	52,7
Ain	19 787	36 892	53,6	19 642	37 772	52,0	39 429	74 663	52,8
Ardèche	11 243	23 102	48,7	11 812	23 475	50,3	23 055	46 577	49,5
Drôme	16 831	33 530	50,2	18 772	34 066	55,1	35 603	67 596	52,7
Isère	33 587	75 681	44,4	35 791	76 939	46,5	69 378	152 620	45,5
Loire	26 202	53 210	49,2	25 813	53 360	48,4	52 015	106 570	48,8
Rhône	58 041	105 742	54,9	61 102	106 802	57,2	119 143	212 544	56,1
Savoie	17 310	27 958	61,9	15 558	28 433	54,7	32 868	56 391	58,3
Haute-Savoie	27 136	46 196	58,7	28 220	47 327	59,6	55 356	93 523	59,2
Antilles-Guyane	26 140	59 751	43,7	29 928	61 896	48,4	56 068	121 647	46,1
Guadeloupe	11 820	27 419	43,1	12 915	28 348	45,6	24 735	55 766	44,4
Martinique	12 299	25 963	47,4	15 137	26 784	56,5	27 436	52 747	52,0
Guyane	2 021	6 370	31,7	1 876	6 765	27,7	3 897	13 135	29,7
Réunion	21 743	36 455**	59,6**	22 334	37 972	58,8	44 077	74 427	59,2

* Données corrigées par rapport à la publication de l'année dernière

** Les chiffres publiés l'année dernière étaient provisoires. L'Insee a publié depuis les chiffres de population pour la Réunion, ce qui a permis de recalculer un taux de participation pour l'année 2007 pour la Réunion.

Source : InVS (2009). Disponible sur le site Internet :

http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers_depistage/participation_depistage_sein_2007_2008.htm

III. L'auto-examen des seins



Debout, devant un miroir, inspectez les deux seins et vérifiez qu'il n'y a rien d'anormal : par exemple un écoulement par le mamelon, d'un liquide ou encore plus de sang, crevasses, fossettes, plis ou peau qui pèle...

2

Levez le bras droit.
Avec les trois doigts de la main gauche, palpez le sein droit, fermement, attentivement et complètement.
En commençant par la partie externe, parcourez le sein en effectuant de petits cercles avec les bouts des doigts.



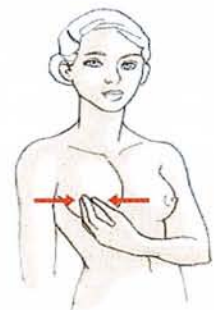
3



Veillez à examiner **tout le sein**.
Une attention particulière doit être portée à la **zone entre le sein et l'aisselle**, cette dernière comprise.
Cherchez toute grosseur ou toute induration anormale sous la peau.

4

Terminez par **le mamelon**.
Pressez délicatement le mamelon
et vérifiez qu'**aucun écoulement** ne se produit.
Si c'est le cas, prévenez votre médecin.



Répétez l'auto-examen sur le sein gauche.

Source : Association « la cancer du sein, parlons-en ! », 2006. Disponible sur : <http://www.cancerdusein.org>

IV. Recommandations de l'ANAES/AFSSAPS sur la prescription du traitement hormonal de la ménopause (THS) (11 mai 2004)

1. Chez une femme présentant des troubles du climatère gênants ou perçus comme tels et qui consulte à cet effet, les THS sont, quel que soit le statut de la patiente vis-à-vis de l'ostéoporose, recommandés comme traitement de 1^{re} intention (grade A). Ces troubles constituent, chez la femme qui le demande, l'indication majeure du THS. Cette prescription est néanmoins subordonnée à la délivrance d'une information objective sur les bénéfices et les risques relatifs au THS prescrit et à son acceptation par la patiente.
2. Qu'il s'agisse de cancer du sein, de l'endomètre ou de l'ovaire, les sur-risques démontrés ou suspectés ne remettent pas en question, à eux seuls, l'indication du THS pour les femmes dont les troubles du climatère justifient la prescription d'un THS (grade A). Un antécédent personnel de cancer du sein est une contre-indication à la prescription de THS (grade A).
3. En cas d'hystérectomie, il est recommandé de ne pas prescrire de THS œstroprogestatif mais de prescrire un THS par œstrogènes seuls (grade A). Le THS œstroprogestatif expose en effet à un surcroît de risque de cancer du sein sans que l'on puisse attendre chez ces femmes un bénéfice sur le cancer de l'endomètre. L'effet protecteur potentiel sur le cancer colorectal n'est cependant formellement démontré que pour le THS œstroprogestatif.
4. S'agissant des facteurs de risque cardio-vasculaires, il est recommandé de ne pas prescrire de THS à des femmes présentant un antécédent d'infarctus du myocarde ou de maladie coronarienne, d'accident vasculaire cérébral ou de maladie veineuse thrombo-embolique (grade A).

Dans le cas d'une femme à haut risque cardio-vasculaire (maladie artérielle périphérique des carotides de l'aorte et/ou des membres inférieurs, hypertension sévère, hypercholestérolémie sévère ou diabète, facteurs de risque multiples entraînant un risque cumulé élevé de complication coronarienne à 10 ans), il est recommandé de ne pas prescrire un THS ou de l'interrompre tant que le haut risque persiste (grade B).

La présence de facteur de risque cardio-vasculaire modéré et isolé (hypertension, hypercholestérolémie, tabagisme, surpoids) ne constitue pas, en l'état de la littérature, une contre-indication majeure et permanente à la prescription d'un THS. Pour les femmes traitées par THS, comme pour l'ensemble de la population, une prise en charge efficace de ces facteurs de risque vasculaire est recommandée.

Chez les femmes à bas risque cardio ou cérébro-vasculaire, le sur-risque ne justifie pas la non-prescription ou l'arrêt d'un THS qui aurait un bénéfice attendu d'une autre nature.

En cas de prescription d'un THS, de même que chez toute personne de plus de 50 ans, il est recommandé de surveiller régulièrement le risque cardio-vasculaire, ce qui inclut la recherche des facteurs de risque traditionnels (pression artérielle, cholestérol total et HDL, glycémie, tabagisme), la recherche de traitement antihypertenseur, hypolipémiant et/ou antidiabétique et un interrogatoire pour rechercher l'existence d'antécédents cardio-vasculaires.

5. La dose d'œstrogène nécessaire au traitement des troubles climatiques varie d'une femme à l'autre. L'adaptation du traitement se fait en fonction de l'efficacité constatée sur les symptômes et en fonction des signes d'hyperœstrogénie qui peuvent être associés au THS. La persistance des troubles doit amener à augmenter progressivement la posologie, la survenue de signes d'hyperœstrogénie doit inversement amener à diminuer la posologie œstrogénique ou à s'orienter vers une combinaison œstroprogestative de climat légèrement différent (accord professionnel). Le traitement doit être arrêté en cas d'apparition d'une contre-indication.

6. Il paraît opportun de vérifier la nécessité de poursuivre le traitement une fois par an, à l'aide d'une fenêtre thérapeutique (accord professionnel, aucune attitude n'ayant été étudiée ou ne faisant l'objet d'un consensus) :

- soit en réduisant progressivement la dose d'œstrogène administrée ;
- soit en suspendant quelques semaines le traitement.

La réapparition des troubles et la confirmation par la patiente de sa volonté de poursuivre le traitement pourront amener à reprendre le traitement. À titre indicatif, des données observationnelles indiquent qu'en moyenne, la durée de prescription des traitements est, selon les traitements, de l'ordre de 2 ou 3 ans, et qu'environ 1 femme sur 4 ayant arrêté son traitement suite à la publication des études sur les risques associés au THS le reprend ultérieurement.

La commission rappelle que des traitements locaux peuvent améliorer les symptômes génitaux, tels que la sécheresse vaginale, susceptibles de réapparaître ou d'être exacerbés à l'arrêt du THS.

7. Il n'est pas recommandé de prescrire de manière systématique un THS à la survenue de la ménopause avec comme seul objectif la préservation du capital osseux ou la prévention des fractures. L'incidence des fractures liées à l'ostéoporose est très faible avant 60 ans, les études sur l'évolution de la DMO après arrêt du traitement sont discordantes et aucune étude ne démontre l'efficacité à long terme du THS sur l'épargne fracturaire (après arrêt du traitement).

8. Chez la femme ménopausée de 50 à 60 ans, n'ayant ni troubles du climatère ni facteurs de risque justifiant l'indication d'une ostéodensitométrie ni facteurs de risque fracturaire :

- l'ostéodensitométrie n'est pas indiquée (Anaes, 2001) et il n'est donc pas recommandé de la prescrire pour aider à la décision de prescription d'un THS ; l'intérêt d'un dépistage radiologique systématique de l'ostéoporose au moment de la ménopause n'a pas été évalué dans la littérature.
- il est recommandé de ne pas prescrire de THS avec comme seul objectif la préservation du capital osseux ou la prévention des fractures, en raison des risques cancéreux et cardiovasculaires encourus (grade A). Ces risques sont estimés supérieurs aux bénéfices escomptés.

9. Chez la femme ménopausée ne présentant pas de troubles du climatère mais présentant des facteurs de risque justifiant l'indication d'une ostéodensitométrie ou des facteurs de risque fracturaire, il est recommandé de réaliser une ostéodensitométrie.

Dans le cadre d'un traitement ayant pour objectif la préservation du capital osseux ou la prévention des fractures :

- En cas de T score > -1, c'est-à-dire en cas de densité minérale osseuse normale, il est recommandé de ne pas prescrire de traitement, THS ou alternatives. Une action préventive consistant en des règles hygiéno-diététiques peut être menée en vue d'éviter de futures carences calciques. Une ostéodensitométrie peut être envisagée à distance, dans les 5 à 10 ans.
- En cas de T score compris entre -1 et -2,5, il est possible, mais pas nécessaire, d'envisager un traitement, ceci en fonction de la gravité de l'ostéopénie et si les facteurs de risque fracturaire sont importants. Au regard de leur meilleure sécurité relativement aux THS, il est recommandé, d'après l'Afssaps, de privilégier en 1^{re} intention, les biphosphonates et le raloxifène si celui-ci est bien toléré. Le THS sera indiqué en cas de d'intolérance ou de contre-indications à ces deux traitements. Il est également recommandé de considérer la calcithérapie et la prescription de vitamine D comme des options envisageables en 1^{re} intention. Leur prescription peut également faire partie, avec l'exercice physique, des mesures générales de recommandations hygiéno-diététiques. L'objectif sera dans ce cas de ne pas laisser s'installer une carence calcique. Les apports calciques quotidiens sont donc à évaluer lors de la consultation.
- En cas de T score < -2,5, les biphosphonates et le raloxifène sont indiqués en 1^{re} intention (AMM). Le THS sera indiqué en cas de d'intolérance à ces deux traitements.

10. La commission rappelle qu'il n'est pas recommandé de réaliser une ostéodensitométrie de contrôle chez une femme ménopausée chez laquelle le THS est indiqué, prescrit à dose efficace et bien suivi (Anaes, 2001).

11. En cas de prescription ou de renouvellement d'un THS, il n'est recommandé aucune surveillance particulière autre que le bilan cardio-vasculaire d'usage et la palpation des seins. Les femmes doivent être incitées à participer régulièrement au dépistage organisé du cancer du sein par mammographie, notamment en début de traitement. L'augmentation de densité mammaire peut cependant gêner le diagnostic et pourrait faire envisager une stratégie de surveillance adaptée (échographie complémentaire, réduction de l'intervalle des mammographies, etc.). Ces stratégies sont à évaluer.

12. Il est recommandé compte tenu de l'incidence du cancer du sein d'inciter les femmes qui ne prendraient pas de THS à participer également au dépistage organisé du cancer du sein (grade B).

13. Une information objective sur les bénéfices escomptés et les risques encourus lors de la prise du THS doit, comme pour tout traitement, être fournie à la patiente. Cette information qui constitue pour la patiente un droit est délivrée au cours de l'entretien individuel que le médecin a avec elle. L'information peut être écrite mais ne dispense pas d'une information orale en bonne et due forme. La signature d'un document écrit attestant que la patiente a reçu et correctement compris l'information est inutile et non recommandée.

14. Afin d'évoquer avec elles les nouveaux risques identifiés liés au THS, il est recommandé de s'enquérir auprès des patientes ménopausées d'âge < 65 ans de l'utilisation antérieure d'un THS. Si cette utilisation date de moins de 5 ans, il est recommandé de l'informer de la persistance possible pour quelques temps d'un sur-risque de cancer du sein. Ceci permettra de l'informer des nouveaux risques identifiés liés au THS (il s'agit d'un droit), si toutefois cette information ne lui a pas déjà été communiquée.

V. Arrêté du 29 septembre 2006 relatif aux programmes de dépistage des cancers

NOR: SANP0623877A

Version consolidée au 6 février 2008

Le ministre de la santé et des solidarités,

Vu le code de la santé publique, et notamment les articles L. 1411-6 et L. 1411-7 ;

Vu le code de la sécurité sociale, notamment l'article L. 200-3, l'article L. 321-1 (6°) relatif aux prestations de l'assurance maladie et l'article L. 322-3 (16°) relatif à la limitation ou à la suppression de la participation de l'assuré ;

Vu l'avis de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés en date du 23 août 2006,

Article 1

Le plan de mobilisation nationale contre le cancer constitue un programme de santé au sens de l'article L. 1411-6 du code de la santé publique. Ce programme a pour objectif de diminuer la mortalité par cancer de 20 % en 2007 en agissant sur l'ensemble des aspects de la lutte contre le cancer : prévention, dépistage, amélioration de la qualité des soins, accompagnement social des patients et de leur famille ; formation des professionnels, recherche, création de l'Institut national du cancer, chargé de coordonner l'ensemble des intervenants de la lutte contre le cancer et de mettre en oeuvre l'ensemble des mesures du plan.

Article 2

Le programme de dépistage organisé du cancer du sein et le programme de dépistage organisé du cancer colorectal sont mis en oeuvre en application du plan mentionné à l'article 1er.

Article 3

Dans le cadre du programme de dépistage organisé du cancer du sein, les examens de dépistage relevant des dispositions des articles L. 321-1 (6°) et L. 322-3 (16°) du code de la sécurité sociale sont constitués par les mammographies effectuées chez les femmes de 50 à 74 ans.

Article 4

Les programmes de dépistage des cancers sont mis en oeuvre par des structures de gestion départementales ou interdépartementales.

Article 5

Les missions des structures de gestion sont fixées par le cahier des charges joint en annexe 1 du présent arrêté. Les conditions de transmission par la structure de gestion d'éléments administratifs et financiers sont précisées dans l'annexe 2 du présent arrêté.

(Les annexes au présent arrêté font l'objet d'une pagination spéciale (PDC) annexée au Journal officiel du 21 décembre 2006).

Article 6

Les conditions de mise en oeuvre du programme de dépistage organisé du cancer du sein sont fixées par le cahier des charges joint en annexe 3 du présent arrêté.

Article 7

Les conditions de mise en oeuvre du programme de dépistage organisé du cancer du côlon et du rectum sont fixées par le cahier des charges joint en annexe 4 du présent arrêté.

Article 8

L'arrêté du 24 septembre 2001 fixant la liste des programmes de dépistage organisé des maladies aux conséquences mortelles évitables est abrogé à compter de la publication au Journal officiel du présent arrêté.

Article 9

Le directeur général de la santé et le directeur de la sécurité sociale au ministère de la santé et des solidarités sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexes

Nota. - Les annexes au présent arrêté font l'objet d'une pagination spéciale (PDC) annexée au Journal officiel de ce jour.

Article annexe 3 bis

Créé par Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 1

ANNEXE RELATIVE À L'UTILISATION DES SYSTÈMES DE MAMMOGRAPHIE NUMÉRIQUE DANS LE DÉPISTAGE ORGANISÉ DES CANCERS DU SEIN

I. - Définition

Les techniques de mammographie numérique sont : les mammographes plein champ, les plaques ERLM (écran radio-luminescent à mémoire) et les systèmes à balayage. L'utilisation ou la lecture sur console de films numérisés secondairement n'est pas autorisée.

II. - Formation préalable des radiologues premiers et seconds lecteurs

1. La formation dans le cadre du dépistage organisé comprend deux modalités

a) Radiologue premier lecteur :

Conformément au cahier des charges, les radiologues devront avoir effectué au préalable la formation spécifique de premier lecteur. Cette formation des premiers lecteurs comprend un module relatif au dépistage organisé (tronc commun) ainsi qu'un module de lecture sur film (module analogique) ou sur console (module numérique).

Les radiologues déjà formés pratiquant la mammographie numérique s'engagent à effectuer le module numérique complémentaire de la formation sous deux ans (sans refaire l'intégralité du cursus). Faute de quoi, ils ne seront plus habilités à la première lecture d'images numériques dans le cadre du programme de dépistage organisé.

b) Radiologue second lecteur :

Tout second lecteur devra effectuer au préalable la formation à la seconde lecture comme précisée dans le cahier des charges. Cette formation des seconds lecteurs associera la pratique de la lecture de films issus de mammographes analogiques et de mammographes numériques. Cette formation intégrera l'enseignement des spécificités techniques liées à l'utilisation du numérique. Le seuil du nombre de lectures annuelles à effectuer reste inchangé.

2. Suivi de l'obligation de formation

Les radiologues s'engagent à transmettre aux structures de gestion les détails concernant les formations effectuées. Dans le cadre de leur mission d'assurance qualité, les structures de gestion sont responsables du suivi de ces formations et de la vérification des pré-requis ci-dessus.

III. - Matériel

Il est de la responsabilité de l'exploitant :

- de s'assurer que l'ensemble de son matériel a été mis sur le marché pour la réalisation de mammographies numériques ;
- d'en informer la structure de gestion.

L'installation de mammographie numérique comprend : le mammographe (analogique ou numérique), les films, le reprographe laser, la console, les négatoscopes et, le cas échéant, le lecteur de plaques, les cassettes et les écrans ERLM.

1. Type de matériel

1.1. Taille du détecteur

Les centres de radiologie doivent pouvoir réaliser des mammographies grand format (détecteur de dimensions supérieures ou égales à 21 × 26 centimètres).

Les centres de radiologie possédant un mammographe numérique dont la taille du détecteur est inférieure ne sont autorisés à participer au dépistage organisé qu'à partir du moment où, sur le même site, ils ont la possibilité d'effectuer une mammographie grand format sur un autre appareil (analogique ou numérique).

1.2. Agrandissement

Le bilan diagnostique immédiat effectué par le radiologue premier lecteur suite à une mammographie de dépistage positive comprend un agrandissement pour les microcalcifications. Cet agrandissement doit garantir une qualité d'image minimale.

Trois techniques sont possibles :

- agrandissement géométrique direct en utilisant un système d'agrandissement avec porte-cassette sur le mammographe ;
- zoom numérique sur console utilisant l'image native ;
- détecteur dont la taille des pixels est inférieure ou égale à 50 microns.

La seule utilisation du zoom numérique sur la console pour les appareils ayant une taille de pixel supérieure à 50 microns n'est pas autorisée au titre d'agrandissement.

Les systèmes de mammographie numérique ne possédant pas de système d'agrandissement adéquat seront autorisés à participer au dépistage organisé si, sur le même site, il est possible d'effectuer un agrandissement sur un autre appareil (analogique ou numérique).

1.3. Films et reprographe laser

Le reprographe doit avoir été conçu et validé pour la mammographie numérique. La taille du pixel d'impression doit être inférieure ou égale à la taille du pixel d'acquisition.

Les films laser doivent avoir été mis sur le marché pour la mammographie numérique.

2. Contrôle de qualité

Les modalités du contrôle de qualité interne et externe sont fixées par la décision de l'AFSSAPS du 30 janvier 2006 et le référentiel en annexe publiée au JO du 11 mars 2006. Cette décision est entrée en vigueur depuis le 11 septembre 2006. Le contrôle initial des installations de mammographie nouvellement mises en service doit être effectué avant la première utilisation clinique.

Le contrôle de qualité externe est effectué tous les six mois par un organisme agréé par l'AFSSAPS.

Avant d'autoriser un système de mammographie numérique dans le cadre du dépistage organisé, la structure de gestion vérifiera que le système a bien satisfait au contrôle de qualité (envoi par le centre de radiologie du certificat de passage semestriel de l'équipe de contrôle qualité externe agréée par l'AFSSAPS) et que les caractéristiques du matériel répondent aux recommandations du cahier des charges.

Les modalités d'information des structures de gestion du dépistage en cas de non-conformité des installations définies par la circulaire DGS/SD5A n° 2004-456 du 16 septembre 2004 s'appliquent à l'utilisation de systèmes de mammographie numérique.

IV. - Première lecture dans le centre de radiologie

1. Technologies utilisées

Les modalités utilisées (type d'appareil, console) seront renseignées dans la fiche d'interprétation annexée. Ces informations seront également consignées dans le compte-rendu de l'examen radiologique.

2. Lecture des clichés sur console ou sur films laser

Durant la phase transitoire, le premier lecteur a la possibilité d'interpréter les clichés soit :

- sur console de lecture : la console de lecture devra permettre un affichage des images suivant la règle : 1 pixel affiché = 1 pixel acquis. Durant la procédure de lecture d'un examen de mammographie, le radiologue devra pouvoir visualiser une seule image par écran en mode 1:1 et ce pour l'ensemble des images.

Seuls des moniteurs 5 mégapixels permettent une lecture adaptée à la mammographie ;

- sur film laser, les modalités sont les mêmes que pour la lecture des mammographies analogiques.

Le centre de radiologie veillera à respecter un ratio de 1 entre le format d'acquisition et le format d'impression : 1 pixel acquis = 1 pixel imprimé. Comme en analogique, une seule image sera imprimée par film. L'impression de deux images (ou plus) sur un seul film n'est pas autorisée.

Le format du film d'impression devra correspondre au plus près au format d'acquisition. A savoir 20 × 25 (8 × 10 inches) pour le petit format et 25 × 30 (10 × 12 inches) pour le grand format.

Le marquage de l'incidence et du côté devra être présent sur chaque film, ainsi que le nom de la patiente et la date d'examen.

3. Eléments transmis au médecin coordonnateur de la structure de gestion

Les clichés numériques transmis sont issus d'une impression laser directe (sans modification préalable des images par le radiologue sur la console) sur films dédiés à la mammographie.

Le radiologue vérifie la qualité des clichés issus de l'impression laser.

Si la manipulation de certaines images sur la console (zoom, fenêtrage, contraste, luminosité) a fourni des informations déterminantes pour faciliter le diagnostic, les clichés qui en sont issus devront être également transmis au médecin coordonnateur de la structure de gestion pour la seconde lecture.

V. - Seconde lecture au sein de la structure de gestion

Les négatoscopes déroulants doivent être adaptables aux films laser et doivent satisfaire au contrôle de qualité tel que défini par la décision de l'AFSSAPS du 7 octobre 2005.

1. Support

La seconde lecture sera réalisée au sein de la structure de gestion sur les clichés laser selon les mêmes modalités que pour la mammographie analogique. L'information concernant le type de mammographie (numérique ou analogique) sera indiquée en seconde lecture dans le champ réservé à cet effet (type de deuxième lecture) de la fiche de recueil de données.

2. CTI

Dans le cadre des clichés dits techniquement insuffisants (CTI), le second lecteur indiquera clairement le motif de ce CTI et la conduite à tenir :

- défaut de positionnement : cliché à refaire ;
- ou mauvaise qualité de l'impression : réimpression du cliché (si l'image a été archivée, sinon le refaire).

VI. - Evaluation des dépistages réalisés en mammographie numérique

La fiche technique d'interprétation doit comprendre les variables suivantes : le type de matériel utilisé en première lecture (mammographe analogique, mammographe numérique DR, système numérique CR, système à balayage), le type de première lecture (films analogiques, films numériques imprimés).

Les structures de gestion s'engagent à communiquer les données figurant dans le tableau ci-dessous à l'Institut de veille sanitaire :

MAMMOGRAPHIE analogique	MAMMOGRAPHIE numérique
Nombre de mammographies effectuées.	Nombre de mammographies effectuées.
Nombre de mammographies positives (ACR 3-4-5-0) en première lecture avant bilan.	Nombre de mammographies positives (ACR 3-4-5-0) en première lecture avant bilan.
Nombre de mammographies reçues en seconde lecture.	Nombre de mammographies reçues en seconde lecture.
Nombre de CTI.	Nombre de CTI.
Nombre de clichés ACR 3-4-5-0 en seconde lecture.	Nombre de clichés ACR 3-4-5-0 en seconde lecture.

Ces informations seront analysées afin de connaître les résultats des deux technologies par département. Cette première évaluation doit permettre d'analyser l'impact de l'introduction de la technologie numérique dans le programme. Par la suite, cette analyse sera complétée par les indicateurs de qualité concernant les résultats des bilans de diagnostic et les cancers détectés.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO n° 30 du 05/02/2008 texte numéro 25

Xavier Bertrand

VI. Modèle de lettre d'invitation envoyée aux patientes de 50 à 74 ans

AMODEMACES
Association Modéliser pour le Dépistage des tumeurs Cancéreuses

Identification du Cabinet de Radiologie

Date de l'acte :
Signature du praticien
attestant la réalisation de l'acte :

Madame,

Pour agir efficacement contre le cancer le plus fréquent de la femme, le programme de dépistage organisé du cancer du sein propose tous les 2 ans une mammographie de dépistage gratuite à toutes les femmes de 50 à 74 ans. La radiographie des seins est en effet le seul examen capable de détecter une anomalie à un stade précoce. Et un cancer du sein détecté tôt a de plus grandes chances de guérir. Si des examens complémentaires s'avèrent nécessaires à l'issue de la mammographie, ceux-ci seront remboursés dans les conditions habituelles par votre organisme d'Assurance Maladie.

Nous vous invitons à prendre dès maintenant rendez-vous auprès d'un radiologue de votre choix sur la liste indiquée au dos de cette lettre.

Présentez vous avec cette lettre d'invitation, votre Carte Vitale et vos anciennes mammographies.

N'hésitez pas à demander conseil à votre médecin ou téléphonez à l'Amodemaces : 03 87 76 08 18.

Nous vous prions de recevoir, Madame, l'assurance de nos sentiments les plus dévoués.

Docteur Julien Melchior
Président de l'AMODEMACES

Docteur Françoise Deshayes
Médecin coordinateur

Renseignements à compléter et renvoyer à AMODEMACES, 37 rue Mazella 57000 METZ SEULEMENT si vous êtes concernée par un des cas suivants :

1) Vous avez été ou vous êtes suivie pour un cancer du sein ☐ date / ____ / ____ / ____ /
Dans ce cas, vous devez bénéficier d'une surveillance adaptée et vous n'êtes pas concernée par cette invitation.

2) Vous avez passé une mammographie depuis moins de 2 ans ☐ date / ____ / ____ / ____ /
Dans ce cas, vous n'êtes pas concernée par cette invitation. Vous serez à nouveau invitée pour le dépistage dans moins de 2 ans à compter de cette date.

3) Vous ne voulez pas participer au dépistage organisé ☐
Dans ce cas, veuillez signer cette feuille qui nous autorise à bloquer définitivement vos prochaines invitations :
date / ____ / ____ / ____ / signature

VII. Modèle de lettre de relance envoyée aux patientes n'ayant pas fait le test de dépistage, 6 mois après l'envoi de la 1ère lettre

REL

AMODEMACES
Association Maladies pour le Dépistage du Cancer du Sein

Identification du Cabinet de Radiologie

Date de l'acte :
Signature du praticien
attestant la réalisation de l'acte :

Madame,

Vous avez reçu il y a quelques mois une lettre vous invitant à prendre rendez vous chez votre radiologue pour effectuer une mammographie de dépistage. A notre connaissance, vous n'en avez pas encore bénéficié.

Nous vous rappelons l'importance pour votre santé de participer au dépistage organisé du cancer du sein.

La mammographie que nous vous invitons à effectuer est prise en charge à 100% par votre organisme d'assurance maladie. Si des examens complémentaires s'avèrent nécessaires à l'issue de la mammographie, ceux-ci seront remboursés dans les conditions habituelles par votre organisme d'Assurance Maladie.

Prenez dès maintenant rendez vous auprès d'un radiologue de votre choix sur la liste indiquée au dos de cette lettre. Et lors du rendez vous, munissez vous de cette lettre d'invitation, de votre Carte Vitale et de vos anciennes mammographies.

N'hésitez pas à demander conseil à votre médecin ou bien téléphonez à l'Amodemaces : 03 87 76 08 18.

Nous vous prions de recevoir, Madame, l'assurance de nos sentiments les plus dévoués.

Docteur Julien Melchior
Président de l'AMODEMACES

Docteur Françoise Deshayes
Médecin coordinateur

**Renseignements à compléter et renvoyer à AMODEMACES 37 rue Mazelin 57000 METZ
SEULEMENT si vous êtes concernée par un des cas suivants :**

- 1) Vous avez été ou vous êtes suivie pour un cancer du sein ☐ date / /
Dans ce cas, vous devez bénéficier d'une surveillance adaptée et vous n'êtes pas concernée par cette invitation.
- 2) Vous avez passé une mammographie depuis moins de 2 ans ☐ date / /
Dans ce cas, vous n'êtes pas concernée par cette invitation. Vous serez à nouveau invitée pour le dépistage dans moins de 2 ans à compter de cette date.
- 3) Vous ne voulez pas participer au dépistage organisé ☐
Dans ce cas, veuillez signer cette feuille qui nous autorise à bloquer définitivement vos prochaines invitations :
date / / signature :



Assurance
Maladie



RSI

CAIQU
COMITÉ DE METZ



CAIQU



CAIQU

VIII. Carnet de prescription de mammographies AMODEMACES

 DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN EN MOSELLE prescription par le médecin TAMPON MÉDECIN		TAMPON MÉDECIN DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN EN MOSELLE MAMMOGRAPHIE DE DÉPISTAGE <i>(sans avance de frais)</i> Date : _____ Signature : _____ <u>Observations éventuelles :</u>
À remplir par la patiente Nom marital : _____ Nom de jeune fille : _____ Prénom : _____ Date de naissance : _____ Adresse : _____ Code postal : _____ Ville : _____ N° de Sécurité Sociale : _____ Caisse d'Assurance Maladie : CPAM ☐ Autre à préciser : _____ Formulaire à remettre à la patiente pour son radiologue * N'oubliez pas de vous munir de votre carte vitale et de vos anciens clichés de mammographie. * Si des examens complémentaires (échographie par exemple) sont nécessaires, ils vous seront remboursés dans les conditions habituelles par votre caisse d'Assurance Maladie (en conséquence, munissez-vous d'un moyen de paiement). AMODEMACES 47, rue Metzler - 57000 METZ - Tél. 03 87 76 08 18		

IX. Affiche nationale du dépistage organisé du cancer du sein



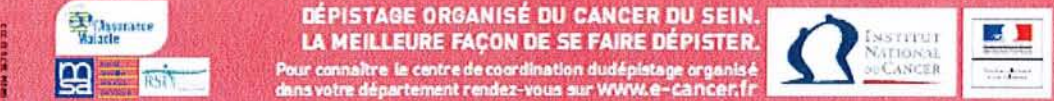
**ELLES Y PARTICIPENT.
ET VOUS ?**

**COMME DES MILLIERS DE FEMMES À PARTIR DE 50 ANS,
PARTICIPEZ AU DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN.**

PARLEZ-EN AVEC VOTRE MÉDECIN TRAITANT, VOTRE GYNÉCOLOGUE OU VOTRE RADIOLOGUE.

**DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN.
LA MEILLEURE FAÇON DE SE FAIRE DÉPISTER.**

Pour connaître le centre de coordination du dépistage organisé
dans votre département rendez-vous sur WWW.e-cancer.fr



N. 3 • 1^o trimestre 2009

XI. Fiche d'interprétation de la mammographie (1)

Fiche d'interprétation de la Mammographie



Tél : 03.87.76.08.18 / Fax : 03.87.76.11.70

ETIQUETTE DÉPISTAGE

DATE DE LA MAMMOGRAPHIE



"21.2476.4.175"

IDENTIFICATION

NOM D'ÉPOUSE

PRÉNOM

NOM DE JEUNE FILLE

DATE DE NAISSANCE

TELÉPHONE

ADRESSE

COMMUNE

CODE POSTAL

CAISSE D'ASSURANCE MALADIE

NUMÉRO DE SÉCURITÉ SOCIALE

NOM ET SIGNATURE DU RADIOLOGUE

CACHET OU RADIOLOGUE

GÉNÉRALISTE (à qui vos résultats seront envoyés)

DOCTEUR

ADRESSE

COMMUNE

CODE POSTAL

GYNÉCOLOGUE (à qui vos résultats seront envoyés)

DOCTEUR

ADRESSE

COMMUNE

CODE POSTAL

INFORMATIONS MÉDICALES

► AVEZ-VOUS DÉJÀ PASSÉ UNE MAMMOGRAPHIE ? OUI ☐ NON ☐ NE SAIT PAS ☐

SI OUI : MOIS ANNÉE

► AVEZ-VOUS DÉJÀ ÉTÉ OPÉRÉE DU SEIN ? OUI ☐ NON ☐ NE SAIT PAS ☐

SI OUI : MOIS ANNÉE

POUR QUEL MOTIF ?

CANCER DU SEIN	☐		☐		☐
LÉSION BENIGNE	☐		☐		☐
CHIRURGIE ESTHÉTIQUE	☐		☐		☐

► AVEZ-VOUS DES MEMBRES DE VOTRE FAMILLE AYANT EU UN CANCER DU SEIN OU DE L'OVAIRE ? OUI ☐ NON ☐ NE SAIT PAS ☐

MÈRE	☐	SŒUR	☐	FILLE	☐	AUTRE	☐
ÂGE DE SURVENUE		ÂGE DE SURVENUE		ÂGE DE SURVENUE		ÂGE DE SURVENUE	

► PRENEZ-VOUS UN TRAITEMENT HORMONAL POUR LA MÉNOPAUSE ? OUI ☐ NON ☐ NE SAIT PAS ☐

Pour l'organisme et l'assurance la seule personne qui doit remplir ces données est la patiente elle-même. Les données doivent être complétées par la patiente elle-même. Les données doivent être complétées par la patiente elle-même.

SIGNATURE DE L'ASSURÉE

Partie remplie par la patiente

XII. Fiche d'interprétation de la mammographie (2)

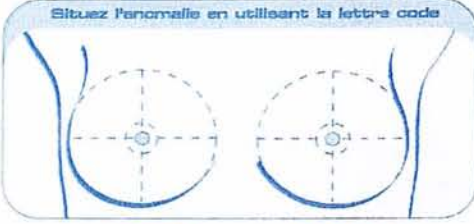
INTERPRÉTATION DU PREMIER LECTEUR

► **EXAMEN CLINIQUE** REFUS ☐

CODE

	DROIT	GAUCHE
M - MAMMECTOMIE	☐	☐
C - CICATRICE	☐	☐
N - NŒVUS OU AUTRE FORMATION CUTANÉE	☐	☐
U - ULCÉRATION	☐	☐
R - RÉTRACTION DU MAMELON	☐	☐
P - RÉTRACTION CUTANÉE DU MISELAT	☐	☐
I - INFLAMMATION	☐	☐
L - LÉSION ECZÉMATIFORME DU MAMELON	☐	☐
E - ÉCARTÈLEMENT ANORMAL	☐	☐
T - TUMÉFACTION	☐	☐
A - ADÉNOPATHIE(S)	☐	☐

Situez l'anomalie en utilisant la lettre code



SEIN DROIT SEIN GAUCHE

CONCLUSION DE L'EXAMEN CLINIQUE

	DROIT	GAUCHE
NORMAL OU BÉNIN	☐	☐
ANORMAL (nécessite un bilan)	☐	☐

► **TYPE DE MAMMOGRAPHIE** ANALOGIQUE ☐ NUMÉRIQUE DR ☐ NUMÉRIQUE CR ☐ NUMÉRIQUE A SALAYAGE ☐

► **MARQUE ET TYPE** _____ CAD (Computer Aided Diagnosis) ☐

► **TYPE DE LECTURE** ANALOGIQUE ☐ NUMÉRIQUE SUR FILM ☐ NUMÉRIQUE SUR ÉCRAN ☐

► **DIFFICULTÉS TECHNIQUES** OUI ☐ NON ☐ PRÉCISER _____

► **COMPARAISON CLICHÉS ANTÉRIEURS** OUI ☐ NON ☐

DATE DES CLICHÉS

MM AA

SI ANOMALIE EST-ELLE

	DROIT	GAUCHE
APPARUE	☐	☐
PLUS SUSPECTE	☐	☐
IDENTIQUE OU MOINS SUSPECTE	☐	☐

► **INCIDENCES COMPLÉMENTAIRES (HORS AGRANDISSEMENT)** OUI ☐ NON ☐

RÉSULTAT PREMIÈRE LECTURE

► **DENSITÉ MAMMAIRE** TYPE I ☐ TYPE II ☐ TYPE III ☐ TYPE IV ☐

	DROIT	GAUCHE		DROIT	GAUCHE
NORMAL ACR 1	☐	☐	A - OPACITÉ À CONTOURS SPICULES	☐	☐
BÉNIN ACR 2	☐	☐	B - OPACITÉ À CONTOURS NON SPICULES	☐	☐
ANORMAL ACR 0,3,4,5*	☐	☐	C - MICROCALCIFICATIONS	☐	☐
ABSENCE DE SEIN	☐	☐	D - OPACITÉ AVEC MICROCALCIFICATIONS	☐	☐
			E - ANOMALIE ARCHITECTURALE	☐	☐
			F - DENSITÉ FOCALE ASYMETRIQUE	☐	☐
			G - AUTRE	☐	☐

* CLASSEMENT PRÉCÉDÉ DE "BIEN" OU "MAL"

ECHOGRAPHIE AVEC MAMMOGRAPHIE ACR 1 ou 2 OUI ☐ NON ☐

Cette échographie ne modifie pas la classification ACR mammographique et ne fait pas partie du bilan diagnostique.
La mammographie doit passer en L2 quel que soit le résultat de l'échographie.

ECHO SUSPECTE OUI ☐ NON ☐

CONDUITE A TENIR

	DROIT	GAUCHE	DANS	MOIS
SURVEILLANCE	☐	☐	☐	☐
PRÉLÈVEMENT	☐	☐	☐	☐
AVIS SPÉCIALISÉ	☐	☐	☐	☐
AUTRE	☐	☐	☐	☐

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE _____

PRÉCISER _____

si positif, compléter le BILAN DIAGNOSTIQUE en page suivante

XIII. Fiche d'interprétation de la mammographie (3)

BILAN DIAGNOSTIQUE IMMEDIAT EN CAS D'ACR 0, 3, 4, OU 5 OU ANOMALIE CLINIQUE

► REFUS DE LA PATIENTE ☐

Si refus de la patiente, ne pas remplir, le classement reste provisoire. Donner à la femme les mammographies et les comptes-rendus. Dans tous les cas, envoyer la fiche à la structure de gestion. Si le bilan est fait en différé, la fiche d'interprétation du bilan de diagnostic différé sera remplie.

► MOTIF DU BILAN
ANOMALIE RADIOLOGIQUE ☐ ANOMALIE CLINIQUE ☐

► EXAMENS RÉALISÉS
AGRANDISSEMENT ☐ ECHOGRAPHIE ☐ CYTOPONCTION (SI IMMÉDIATE) ☐

► CLASSIFICATION DÉFINITIVE DE L'IMAGE EXPLORÉE

	DROIT	GAUCHE	SI ANOMALIE(S)	DROIT	GAUCHE
NORMAL ACR 1	☐	☐	A - OPACITÉ À CONTOURS SPICULÉS	☐	☐
BÉNIN ACR 2	☐	☐	B - OPACITÉ À CONTOURS NON SPICULÉS	☐	☐
ANORMAL			C - MICROCALCIFICATIONS	☐	☐
ACR 3	☐	☐	D - OPACITÉ AVEC MICROCALCIFICATIONS	☐	☐
ACR 4	☐	☐	E - ANOMALIE ARCHITECTURALE	☐	☐
ACR 5	☐	☐	F - DENSITÉ FOCALE ASYMETRIQUE	☐	☐
ABSENCE DE SEIN	☐	☐	G - AUTRE	☐	☐

CONDUITE A TENIR

	DROIT	GAUCHE	DANS	MOIS
SURVEILLANCE	☐	☐	☐	☐
PRÉLÈVEMENT	☐	☐	CYTOPONCTION ☐	MICROBOPSE ☐ MACROBOPSE ☐ CHIRURGIE ☐
AVIS SPÉCIALISÉ	☐	☐		
AUTRE	☐	☐		
PRÉCISER				

NOM ET SIGNATURE DU RADIOLOGUE

CACHET DU
RADIOLOGUE

XIV. Fiche d'interprétation de la mammographie (4)

INTERPRÉTATION DU SECOND LECTEUR

DATE 2^{ème} LECTURE /

CLICHÉ TECHNIQUEMENT INCORRECT ☐ OUI ☐ NON

	DROIT	GAUCHE
POSITIONNEMENT	☐	☐
QUALITÉ DE L'IMAGE	☐	☐
QUALITÉ D'IMPRESSION SUR FILM	☐	☐
AUTRE	☐	☐

► COMPARAISON AVEC MAMMOGRAPHIE ANTÉRIEURE ☐ OUI ☐ NON


21 2476.4.175

PRÉCISER (donnez des renseignements suffisamment précis pour que le radiologue puisse corriger les insuffisances techniques).

DATE DES CLICHÉS /

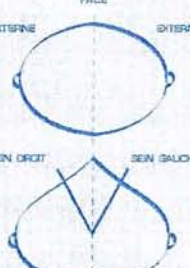
SI ANOMALIE EST-ELLE

APPARUE ☐ DROIT ☐ GAUCHE

PLUS SUSPECTE ☐ DROIT ☐ GAUCHE

IDENTIQUE OU MOINS SUSPECTE ☐ DROIT ☐ GAUCHE

FACE



RÉSULTAT SECONDE LECTURE

► TYPE DE LECTURE ANALOGIQUE ☐ NUMÉRIQUE SUR FILM ☐ NUMÉRIQUE SUR ÉCRAN ☐

► DENSITÉ MAMMAIRE TYPE I ☐ TYPE II ☐ TYPE III ☐ TYPE IV ☐

	DROIT	GAUCHE		DROIT	GAUCHE
NORMAL ACR 1	☐	☐	A - OPACITÉ À CONTOURS SPIQUEUX	☐	☐
BÉNIN ACR 2	☐	☐	B - OPACITÉ À CONTOURS NON SPIQUEUX	☐	☐
ANORMAL			C - MICROCALCIFICATIONS	☐	☐
ACR 0*	☐	☐	D - OPACITÉ AVEC MICROCALCIFICATIONS	☐	☐
ACR 3	☐	☐	E - ANOMALIE ARCHITECTURALE	☐	☐
ACR 4	☐	☐	F - DENSITÉ FOCALE ASYMETRIQUE	☐	☐
ACR 5	☐	☐	G - AUTRE	☐	☐
ABSENCE DE SEIN	☐	☐			

Il est impossible de classer ACR 3 ou 4 sans bilan. Dans ce cas, classer ACR 0 et demander les examens complémentaires nécessaires. Le classement définitif de l'image et la conduite à tenir proposées ne seront précisés que dans le cas où le bilan a été pratiqué par le premier lecteur et est suffisant, ou dans le cas d'images ACR 5 évidentes.

* BILAN À RÉALISER

BILAN DIAGNOSTIQUE PROFIL ☐ LOCALISÉ ☐ CLICHÉ AUTRE ☐ AGRANDISSEMENT ☐ ÉCHOGRAPHIE ☐

Si "clic" autre" coché, PRÉCISER EN CLAIR :

CONDUITE À TENIR

	DROIT	GAUCHE	
SURVEILLANCE	☐	☐	DANS MOIS
PRÉLEVEMENT	☐	☐	CYTOPONCTION ☐ MICROBIOPSIE ☐ MACROBIOPSIE ☐ CHIRURGIE ☐
AVIS SPÉCIALISÉ	☐	☐	
AUTRE	☐	☐	

PRÉCISER

NOM ET SIGNATURE DU RADIOLOGUE

VU

NANCY, le 7 septembre 2009
Le Président de Thèse

Professeur François GUILLEMIN

NANCY, le 21 septembre 2009
Le Doyen de la Faculté de Médecine
Par délégation,

Mme le Professeur M.C. BÉNÉ

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, 25 septembre 2009

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1
Par délégation

Madame C. CAPDEVILLE-ATKISON

RÉSUMÉ :

Le cancer du sein est la première cause de décès par cancer chez la femme. Son incidence est croissante. Les principaux facteurs de risque sont l'âge et le sexe féminin. Ces facteurs n'étant pas maîtrisables, il est donc nécessaire de développer une prévention secondaire. La mammographie associée à un examen clinique des seins par un professionnel de santé est un moyen efficace de dépistage. Depuis le début des années 1990, des expérimentations de dépistage se sont mises en place dans certains départements jusqu'à sa généralisation en 2004. Ce dépistage concerne les femmes âgées de 50 à 74 ans, avec réalisation d'une mammographie avec deux incidences par sein tous les deux ans. Les clichés normaux bénéficient d'une deuxième lecture. Cette deuxième lecture permet de rattraper environ 6% des cancers.

Un des points faibles de ce dépistage organisé est la participation insuffisante des femmes, comme en Moselle où seulement 37,8% des femmes ont bénéficié d'une mammographie de dépistage en 2007. L'AMODEMACES est la structure départementale qui gère le dépistage organisé du cancer. Devant ces résultats de participation insuffisants, nous avons interrogé les médecins généralistes de Moselle afin de connaître leur pratique vis-à-vis du dépistage du cancer du sein. 43,8% des généralistes ont répondu à cette enquête. Il s'agit de trouver des moyens d'actions pour augmenter la participation en s'appuyant sur les résultats de cette enquête, sur l'exemple d'autres départements et sur la revue de la littérature.

TITRE :

ORGANIZED BREAST CANCER SCREENING TESTS: HOW TO DEVELOP THE ADHERENCE OF GENERAL PRACTITIONERS.

A discussion about surveys of GPs in Moselle
(a département of Lorraine, France)

THÈSE EN MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2009

MOTS-CLÉS : dépistage organisé, cancer du sein, AMODEMACES, Moselle, enquête

Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex