

## Editorial

L'élastographie tissulaire n'est pas un concept récent, mais il aura fallu attendre près de 20 ans pour disposer d'un outil disponible en temps réel, et d'utilisation conviviale. Les cancers modifient les propriétés élastiques du tissu dans lequel ils se développent (augmentation de sa dureté et réduction de sa mobilité). L'élastographie statique évalue la déformation subie par le tissu sous l'action d'une contrainte axiale externe. Ces déplacements sont analysables sous forme d'une cartographie utilisant un codage couleur allant du rouge (lésion molle) au bleu (lésion dure). Après détection en mode B d'une lésion mammaire et sélection d'une région d'intérêt, l'opérateur va exercer des mouvements répétitifs de compression et décompression à l'aplomb de la lésion. L'information élastographique va apparaître sur l'écran de l'appareil en temps réel avec visualisation dans le même temps du mode B afin de s'assurer du bon positionnement de la sonde lors de ces mouvements. Une échelle numérique permet de s'assurer de la réalisation optimale des mouvements de pression. L'étude du Dr Locatelli, que nous rapportons ici, est une des premières à démontrer l'utilité potentielle de cette technique dans la caractérisation lésionnelle, tout particulièrement pour les lésions probablement bénignes ou de faible suspicion de malignité (caractérisation plus aisée des kystes compliqués, critère supplémentaire de bénignité de nodules solides). D'autres études prospectives ont retrouvé les mêmes performances, reste à savoir si cette technique est reproductible entre même opérateur ou opérateurs différents (en cours). Si tel est le cas, l'élastographie par sa simplicité et sa rapidité (utilisation de la même sonde d'échographie, durée d'examen de quelques minutes) devrait être promise à un bel avenir.

Docteur Anne TARDIVON

### Bureau

Présidents d'Honneur :

Pr Maurice TUBIANA

Pr Yves GRUMBACH

Président Fondateur :

Pr Jean-Louis LAMARQUE

Vice-Présidents Honoraires :

Dr Alain LETREUT

Dr Henri TRISTANT

Président en exercice :

Dr Joseph STINES

Secrétaire Général :

Dr Anne TARDIVON

Vice-Présidents :

Dr René GILLES

Dr Patrice TAOUREL

Dr Michel-Yves MOUROU

Secrétaires Généraux Adjoints :

Dr Joseph PUJOL

Pr Bruno BOYER

Trésorier :

Dr Martine BOISSERIE-LACROIX

Trésorier Adjoint :

Dr C. BALU-MAESTRO

Président : Dr Joseph STINES

CENTRE ALEXIS VAUTRIN

Avenue de Bourgogne

54511 VANDŒUVRE LES NANCY CEDEX

Tél. : 03 83 59 84 40 - Fax. 03 83 44 60 71

e-mail : j.stines@nancy.fnclcc.fr

Secrétaire Général : Dr Anne TARDIVON

INSTITUT CURIE

26 rue d'Ulm - 75005 PARIS CEDEX 05

Tél. : 01 44 32 42 13 - Fax. 01 44 32 40 15

e-mail : anne.tardivon@curie.net

Site internet : www.imagedmed.org/sofmis

Le site de la Sofmis (sofmis.org) vous propose diverses rubriques parmi lesquelles :

- Un **agenda** vous permettant de connaître et de vous inscrire aux congrès et cours consacrés à l'imagerie du sein
- Des **cas cliniques** à visée pédagogique présentés sous forme de diaporamas
- Une **bibliothèque** d'articles téléchargeables correspondant aux communications orales des congrès de la Sofmis
- Une rubrique consacrée au **dépistage** du cancer du sein
- Vous pouvez déposer des **petites annonces**
- Enfin, des **liens** vous sont proposés vers d'autres sites français et étrangers consacrés au dépistage ainsi qu'à la pathologie et à l'imagerie du sein.



Ce site n'en est qu'à ses débuts et ne peut se développer que grâce à vous : **inscrivez-vous** (c'est gratuit), n'hésitez pas à l'enrichir en nous **soumettant** vos cas cliniques ou d'autres documents et en nous adressant vos **suggestions** pour le rendre plus complet et plus attractif !

# Impact de la deuxième lecture dans le dépistage organisé du cancer du sein

E. NETTER, C. MOREL

ADECA 54 – La Résidence – 2 rue du Doyen Jacques Parisot –  
54519 VANDŒUVRE-LES-NANCY Cedex

## Introduction

Selon une statistique publiée en janvier 2006 par l'InVS (1), 5 294 cancers du sein ont été détectés en 2003 et 6 596 biopsies ont été réalisées. Le taux de cancer était de 6,4 pour 1 000 femmes et le second lecteur a permis de dépister 8,2 % de ces cancers.

Si les modalités de la campagne de dépistage ont évolué en France depuis les premières campagnes, la relecture des clichés par un deuxième lecteur a été maintenue pour augmenter la sensibilité, mais elle a l'inconvénient d'augmenter le nombre de reconvocations ce qui est source d'anxiété pour les femmes.

Nous rapportons ici les premiers résultats du nouveau cahier des charges en Meurthe-et-Moselle et une brève analyse de quelques articles de la littérature.

*En Meurthe-et-Moselle : premiers résultats après mise en œuvre du nouveau cahier des charges*

En Meurthe-et-Moselle, le nouveau cahier des charges de la campagne de dépistage du cancer du sein a débuté en octobre 2004. 25258 mammographies ont été réalisées sur les deux années 2003 et 2004. Les mammographies « négatives » en 1<sup>re</sup> lecture et « positives » par le second lecteur (ACR 0, 3, 4, 5) représentent 2,52 % et 2,6 % des clichés relus respectivement en 2003 et 2004. Sur l'année 2004, 365 patientes ont été rappelées à l'issue de la deuxième lecture dont 306 cas avaient été négativés par le premier lecteur sans bilan diagnostique et 59 cas négativés en première lecture après bilan diagnostique (0,41 %).

Durant les années 2003 et 2004, 177 cancers ont été dépistés (7 ‰) dont 24 (0,09 ‰) vus uniquement par le second lecteur soit 14 % des cancers dépistés (tab.).

48 % des cancers détectés par le second lecteur sont des lésions micro-invasives ou invasives de taille centimétrique ou infracentimétrique contre 35 % pour celles détectées par le premier lecteur ; les plus volumineuses ayant déjà été diagnostiquées par le premier lecteur.

*A propos de quelques articles de la littérature :*

- Selon une étude prospective finlandaise (2) sur 154 157 femmes dépistées entre 1987 et 1988, 385 ont été reconvoquées et 68 cancers ont été diagnostiqués (0,43 %). Deux incidences par sein étaient réalisées et la double lecture était faite par deux radiologues indépendants ne connaissant pas les résultats de leur confrère. En cas de discordance, une **décision consensuelle** était obtenue entre les deux lecteurs. Le nombre de cancers détectés a été augmenté de 9 % (L1 a détecté 7 cancers de plus et L2, 4 cancers). Le taux de reconvocations a été diminué de 45 % (54 % pour L1 et 35 % pour L2). La sensibilité et la spécificité globales ont donc été améliorées ensemble.

- En 1994, une étude suédoise (3) sur 11 343 femmes confirme aussi l'augmentation de la détection des cancers du sein par la double lecture en aveugle avec une accentuation de 15 % de la sensibilité mais sans modification de la spécificité.

- En France, dans le département des Bouches-du-Rhône (4), la double lecture lors de la campagne de 1990-1995 (ancien cahier des charges) montre une augmentation des taux de détection de cancers du sein. La double lecture est réalisée sur la seule incidence oblique externe proposée tous les trois ans par deux radiologues indépendants, dont un expert, et c'est **le résultat le plus péjoratif des deux lectures** qui est retenu comme positif.

Les taux de reconvocations varient de 1,4 à 13 % (3,6 % global) pour L1 et de 2 à 3,4 % (2,4 % global) pour L2 lors de la première vague ; il est de 2,5 % pour la seconde vague (1,7 % pour L1 et 2 % pour L2).

506 cancers ont été détectés par les deux lecteurs ; L1 a détecté 10,7 % et le second lecteur 15,4 % de cancers supplémentaires par rapport aux cancers dépistés par les deux lecteurs. La VPP de la biopsie a été de 55 % pour L1 et de 67 % pour L2. La double lecture a permis d'améliorer la sensibilité du dépistage de 13,7 % par rapport à un système de détection unique mais au prix là aussi d'une diminution de spécificité.

Les auteurs concluent que le premier lecteur privilégie la sensibilité tandis que L2 privilégie la spécificité en générant moins de faux positifs mais au prix de laisser passer quelques cancers in situ ou micro-invasifs.

- Dans l'étude anglaise du NHS (5), sur 177 167 femmes dépistées entre 1995 et 2002, 1 072 cancers ont été diagnostiqués. La double lecture se fait avec **l'arbitrage d'un troisième lecteur**. Les taux de reconvocations varient de 3,7 à 6 %. Le taux de détection varie selon les années entre 3,6 % et 11,4 %. 87 cancers ont été détectés grâce à la double lecture : 80 n'ont pas été vus par le premier lecteur et 7 par le second.

- Yankaskas (6) a étudié la **relation entre le taux de rappel avec la sensibilité et la VPP**. Sur 215 665 mammographies avec deux incidences par sein et une double lecture avec 31 lecteurs, les taux de rappel varient de 1,9 à 13,4 %. Ils augmentent chez les femmes noires, les femmes de moins de 50 ans, les femmes ayant des antécédents de biopsies ou de chirurgie, en l'absence de mammographie antérieure ou quand le délai avec la mammographie précédente est supérieur à 36 mois. Le taux de rappel est d'autant plus faible que les lecteurs ont un important volume d'activité (8,3 % si l'activité est inférieure à 200 mammographies par mois contre 5,8 % pour des volumes supérieurs à 500 par mois). La sensibilité est de 65 % pour le taux de rappel le plus faible à 80,2 % pour le taux de rappel le plus élevé. La VPP est de 7,2 % pour les plus faibles taux de rappel à 3,3 % pour les plus importants. Lorsque les taux de rappel augmentent, la sensibilité augmente mais de façon très faible si le taux de rappel reste inférieur à 4,8 % et la VPP décroît de façon significative à partir d'un de 5,9 %. Les auteurs concluent que le taux de rappel doit être situé entre 4,9 % et 5,5 % pour optimiser la sensibilité et la VPP.

- **Le batch reading** est une autre forme de lecture décrite récemment. Il s'agit en fait d'une première lecture réalisée en série à la différence de la lecture réalisée habituellement de façon individuelle au milieu d'une activité radiologique. Ces expériences (7, 8) montrent une réduction significative des taux de rappel sans affecter le taux de détection ni la proportion de cancers de bon pronostic.

Harvey (9), dans une publication en 2003 sur 25 369 mammographies, décrit ce même protocole de double lecture en série. L1 a rappelé 12,7 % des patientes (3 220) ;

Cancers détectés	Par L1	Par L2	Total
En 2003	71	10 (12,50 %)	81
En 2004	82	14 (14,74 %)	96
En 2003 et 2004	153	24 (13,71 %)	177

le taux de rappel absolu de L2 était de 1,5 % (371), et le taux relatif était de 11,5 % (371/3 220). Sur les 672 biopsies, 94,3 % avaient été générées par L1 et 5,7 % par L2. 143 cancers ont été diagnostiqués dont 9 trouvés par L2 (6,3 %). La sensibilité est passée de 74,4 % à 79,4 % avec la seconde lecture. Les taux de faux négatifs sont au nombre de 37 cas soit 1,5‰ mammographies de dépistage soit 20,5 % des cancers prouvés. Néanmoins, les auteurs ont abandonné ce protocole de double lecture du fait d'un taux de reconvoctions trop important et ont adopté le principe de la double interprétation avec consensus.

- L'étude des cancers d'intervalle est un élément très intéressant de l'efficacité d'une campagne de dépistage. Une étude récente (10) réalisée de façon rétrospective avec plusieurs protocoles de relecture sur 231 cancers d'intervalle montre que 1,3 % à 35,9 % de ces cancers ont été considérés comme cancers ratés, selon les lecteurs. Elle montre également la complexité de la définition du cancer d'intervalle, des variations des taux selon les lecteurs et selon les scores attribués d'après la classification mammographique de l'ACR.

## Discussion

L'analyse de la littérature démontre amplement les bénéfices que l'on peut tirer de la double lecture en particulier en terme de sensibilité. Toutefois, l'organisation des campagnes de dépistage varie d'un pays à l'autre avec des modalités d'inclusion différentes : tranche d'âge notamment dès l'âge de 40 ans aux Etats-unis, nombre d'incidences, intervalle entre deux mammographies, modalités de prise en charge ultérieure. La seconde lecture est un maillon devenu incontournable dans une campagne de dépistage du cancer du sein mais l'évaluation de son efficacité reste multifactorielle. La VPP est globalement améliorée, mais reste tribu-

taire de la prise en charge ultérieure par les cliniciens, radiologues et chirurgiens.

Il existe des types très différents de deuxième lecture et de programmes de dépistage et la comparaison entre les différents articles reste difficile. La deuxième lecture peut être totalement indépendante et aveugle par rapport à L1 ; elle peut être arbitrée par un troisième lecteur en cas de discordance. Dans d'autres études, il a été mis en place des consensus décisionnels lors de discordance soit entre les deux lecteurs soit avec un panel d'experts. Avec le nouveau cahier des charges, il n'y a plus généralement de L3, mais des avis peuvent être demandés par L2 (avis collégial ou avis d'expert).

Les taux de reconvoctions inutiles dépendent de l'organisation de la deuxième lecture. D'autres études ont évalué l'impact de l'ancienneté des lecteurs soit de leur ancienneté dans la profession ou dans leur spécialisation en sénologie, du volume de mammographies lues.

## Conclusion

La deuxième lecture est devenue, malgré les multiples modalités possibles, une phase incontournable dans une campagne de dépistage organisé du cancer du sein. L'utilité de la double lecture est un fait bien établi. Elle n'est pas infailible, mais elle peut réduire le nombre de cancers à diagnostics différés et il faut la maintenir.

Dans le nouveau modèle français où le dépistage s'assimile à une activité de diagnostic, son efficacité persiste comme le montrent les résultats en Meurthe-et-Moselle. La deuxième lecture n'est pas effectuée en aveugle (clichés complémentaires, échographie et compte-rendu disponibles peuvent influencer le deuxième lecteur). Bien sûr, cette deuxième lecture n'a pas que des aspects positifs puisqu'elle est également source de faux positifs et qu'elle augmente probablement aussi les taux d'ACR3. C'est donc une évaluation globale qu'il faudra

faire (cancers d'intervalle, nombre et devenir des ACR3 et coût-efficacité) pour mieux en cerner l'intérêt.

## Bibliographie

1. Institut de Veille Sanitaire. Santé publique et Europe. Prévalence n° 14, janvier 2006
2. Antinen I, Pamiilo M, Soiva M, Roiha M. Double Reading mammography screening films – one radiologist or two? Clinical Radiology 1993 ; 48,414-21
3. Thurfjell EL, Lernevall KA, Taube AA. Benefit of independent double reading in a population-based mammography screening program. Radiology 1994 ; 191 : 241-4
4. Séradour B, Wait S, Jacquemier J, Dubuc M, Piana L. Modalités de lecture des mammographies de dépistage du programme des Bouches-du-Rhône ; résultats et coûts 1990-1995. J Radiol 1997 ; 78 : 49-54
5. Liston JC, Dall BJ. Can the NHS breast screening programme afford to double read screening mammograms? Clinical Radiology 2003 ; 58 : 474-7
6. Yankaskas BC, Cleveland RJ, Schell MJ, Kozar R. Association of recall rates with sensitivity and positive predictive values of screening mammography. AJR 2001 ; 177 : 543-8
7. Burnside ES, Park JM, Fine JP, Sisney GA. The use of batch reading to improve the performance of screening mammography. AJR 2005 ; 185 : 790-6
8. Ghatge SV, Soo MS, Baker JA, Walsh R, Gimenez EI, Rosen EL. Comparison of recall and cancer detection rates for immediate versus batch interpretation of screening mammograms. Radiology 2005 ; 235 : 31-5
9. Harvey SC, Geller B, Oppenheimer RG, Pinet M, Ridell L, Garra B. Increase in cancer detection and recall rates with independent double interpretation of screening mammography. AJR 2003 ; 180 : 1461-7
10. Hofvind S, Skaane P, Vitak B, Wang H, Thoresen S, Eriksen L, Bjorndal H, Braaten A, Bjurstam N. Influence of review design on percentages of missed interval breast cancers : retrospective study of interval cancers in a population-based screening program. Radiology 2005 ; 237 : 437-43

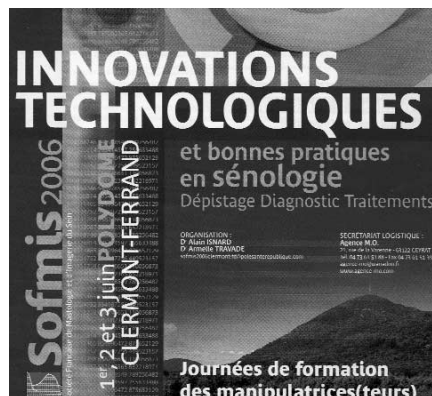
### Lieu du congrès :

POLYDOME – Place du 1<sup>er</sup> mai – 63000 CLERMONT-FERRAND

### Organisation :

Dr Alain ISNARD – Dr Armelle TRAVADE

solfmis2006clermont-fd@polesanterepublique.com



### Informations, renseignements et réservations :

AGENCE M.O. – 21 rue de la Varenne – 63122 CEYRAT  
Tél : 04 73 61 51 88 - Fax : 04 73 61 51 39  
agence-mo@wanadoo.fr

### Frais d'inscription :

		Paiement sur place
Membres SOFMIS	320	350
Non-membres	400	430
CCA et internes	200	220
Manipulatrices (teurs)	450	

# Guide de la bonne réalisation des examens d'imagerie en coupes

D<sup>r</sup> Charley HAGAY

La Société Française de Radiologie a mis en œuvre l'élaboration d'un GUIDE DE BONNE RÉALISATION DES EXAMENS D'IMAGERIE MÉDICALE (IMAGERIE EN COUPES).

Ce travail est le prolongement logique du GUIDE DE BON USAGE DES EXAMENS D'IMAGERIE MÉDICALE édité en 2005 par la SFR en concertation avec l'ANAES et avec le soutien de la Direction Générale de la Sécurité Nucléaire et de la Radioprotection (DGSNR).

La SFR a chargé les différentes sociétés d'organe d'élaborer des fiches descriptives de la bonne réalisation des examens d'imagerie en coupes. L'imagerie en coupes est le thème principal et exclusif (scanner, IRM et échographie) avec deux exceptions : la radiologie ostéo-articulaire et la sénologie où la mammographie, de par sa pré-éminence dans notre discipline, fera partie des techniques à décrire.

L'idée principale est l'amélioration de la technique de ces examens permettant une meilleure utilisation des examens faits sur différents sites. Il s'agit en priorité de diminuer les examens refaits pour insuffisance technique ou impossibilité de comparaison.

Ces fiches devraient représenter un socle commun acceptable pour la majorité des radiologues.

La SOFMIS, par l'intermédiaire de son Président le Docteur STINES a été sollicitée pour mettre en œuvre ce travail. Pour des raisons géographiques et de disponibilités, il m'a chargé d'animer le groupe Sénologie.

Après deux réunions au siège de la SFR ayant défini les items à traiter, la structure des fiches, le calendrier..., le groupe Sénologie a été constitué, comportant actuellement sept membres (D<sup>r</sup> Corinne BALLEY-

GUIER – Institut Gustave Roussy, D<sup>r</sup> Bruno BOYER - Hôpital Begin, D<sup>r</sup> Pascal CHEREL – Centre René Huguenin, D<sup>r</sup> Jocelyne CHOPPIER - Hôpital Tenon, D<sup>r</sup> Charley HAGAY – Centre René Huguenin, D<sup>r</sup> Laurent LEVY - Paris, et D<sup>r</sup> Fabienne THIBAUT – Institut Curie).

Trois sous-groupes se chargeront du travail d'élaboration des fiches respectives en IRM, ECHOGRAPHIE et TDM.

Un quatrième sous-groupe devra se charger de la fiche « Mammographie » tout en sachant que dans ce domaine, le travail est assez avancé. La révision des fiches sera faite par l'ensemble des participants aux différents groupes, les fiches définitives devant être consensuelles et représenter l'avis de la SOFMIS.

## LES FICHES :

Elles devront comporter :

1. Volet de rappel *succinct* des *principales indications* sans refaire le GUIDE DU BON USAGE DES EXAMENS D'IMAGERIE MÉDICALE
2. La description de la **TECHNIQUE** d'examen : est la partie essentielle du travail : positionnement, technique d'acquisition, paramètres, etc.
3. **TECHNIQUE** de **LECTURE** sur console, sur films, utilisation de logiciels spécifiques.
4. Le **COMPTE-RENDU** listant l'ensemble des paramètres devant être décrits, les conclusions avec conduite à tenir etc.
5. Les **DOCUMENTS** à fournir aux correspondants : support film ? support numérique, les deux ? planche de synthèse ? etc.
6. **L'ARCHIVAGE**.

Contrairement au GUIDE DE BON USAGE DES EXAMENS D'IMAGERIE MÉDICALE ce travail sera édité sous forme numérique. Cette solution est choisie pour rendre ces fiches accessibles sur écran dans les salles d'examens. Elle permettra plusieurs voies d'accès, par exemple par la technique d'examen d'une région ou d'un organe ou par la pathologie recherchée. Elle permettra également l'intégration d'images radiologiques ou de schémas permettant de mieux décrire qu'un simple texte les techniques d'examens.

Le travail d'élaboration se fera en concertation avec d'autres groupes de travail de la SFR (groupe compte-rendu, groupe radioprotection, groupe produits de contraste CIRTACI, groupe CCAM, groupe procédure de la directive EURATOM) et en s'aidant des documents déjà disponibles (SOR, fiches de la Haute Autorité de Santé HAS).

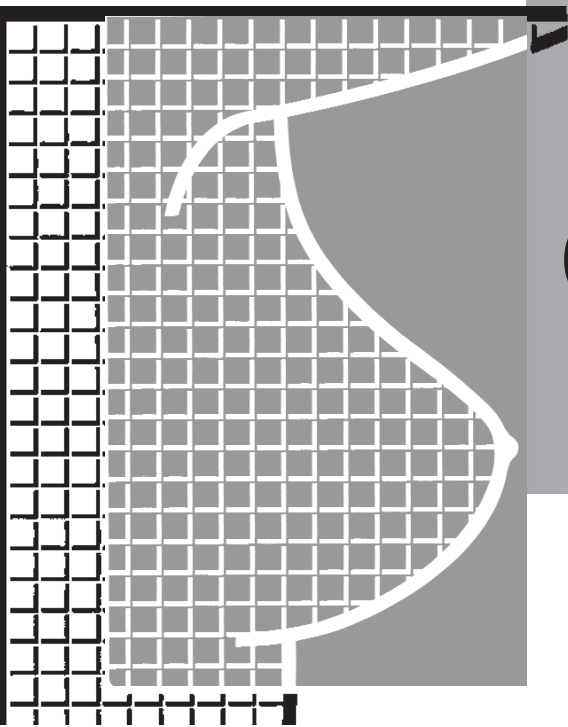
Une réunion préliminaire au siège de la SFR a permis de présenter un certain nombre de fiches le 26 avril 2006.

Notre groupe a pu présenter le travail initial élaboré lors de la réunion du groupe SÉNOLOGIE du 24 avril 2006 à Paris concernant l'IRM du sein.

Le calendrier prévoit la présentation et la discussion des fiches lors de la prochaine réunion du 29 juin 2006 (ne correspondant bien sûr qu'à une étape intermédiaire).

En effet, elles devront être discutées, complétées et ensuite relues par un panel important de relecteurs radiologues et non radiologues (prescripteurs). La SFR souhaite communiquer sur ce travail aux JFR 2006. La finalisation de l'outil informatique définitif est prévue pour mi-2007 avec présentation finale aux JFR 2007.





## Elastosonographie du Sein en Temps Réel : Instrument Diagnostique ou Gadget Electronique ?

Martina LOCATELLI - Italie

L'élastosonographie du nodule mammaire représente une nouvelle technique utilisant les ultrasons pour donner des informations sur la déformation subie par les tissus sous l'action d'une contrainte axiale externe (élasticité). Le concept d'élastographie débute dès les années 80, mais son application clinique avec une imagerie en temps réel n'a été disponible que très récemment.

Le but de notre étude prospective était d'étudier les performances de l'élastosonographie in vivo dans l'évaluation de lésions bénignes et malignes du sein. Nous avons étudié 140 lésions chez 93 patientes à l'aide d'un appareil d'échographie EUB 8 500 Logos (Esaote, Italie, Hitachi, Japon) utilisant 2 sondes linéaires de 7.5 et/ou 13 MHz. Le diagnostic lésionnel a été obtenu par prélèvements (cytologie, microbiopsie) ou par suivi (stabilité sur 2 ans) en cas de lésions bénignes.

Le comportement élastosonographique des lésions a été classifié en 5 scores. Le score 1 traduit un aspect tristratifié des lésions (bleu en superficiel, vert au milieu, et rouge en profondeur). Cet aspect semble intéressant, car il a été observé préférentiellement dans des lésions liquidiennes (49/55 kystes - 89 %, même en cas de petite taille ou de type compliqué). Ceci devrait permettre de réduire le taux de gestes interventionnels en cas de kystes de caractérisation difficile en

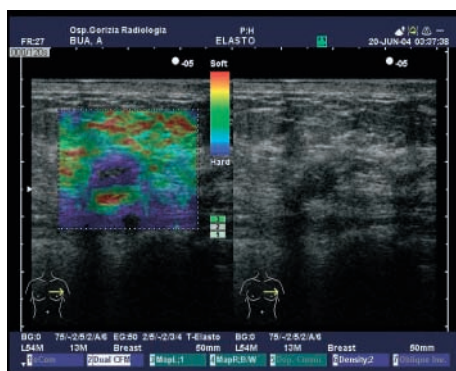


Fig. 1 : aspect élastographique dans un cas de kyste compliqué.

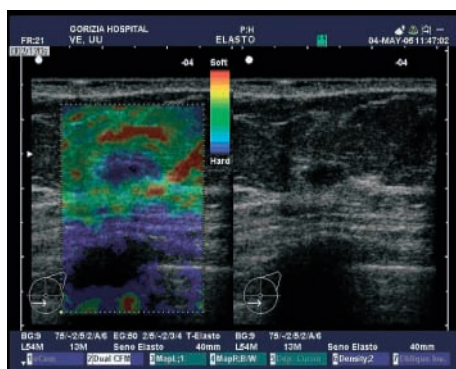


Fig. 2 : aspect élastographique dans un cas de carcinome canalaire infiltrant.

mode B. Les scores 2-5 traduisent une lésion de dureté croissante ; le score 4 représente une lésion complètement dure et le score 5 une aire dure de taille plus grande que celle observée en mode B. Ces scores ont été observés principalement dans les lésions malignes avec un score élevé / celui du tissu sain.

L'absence de filtration des ultrasons permettait d'obtenir des informations en cas d'atténuation acoustique en mode B. Dans notre expérience, 18/27 (66.7 %) des atténuations acoustiques observées en mode B étaient dures en élastographie (16 cancers, 2 adénoses sclérosantes) alors que 9/27 (33.3 %) étaient souples avec un diagnostic de bénignité.

Cinq échecs de l'élastosonographie ont été notés dans des seins de consistance très dure (prothèse ou hématome).

Cette étude montre que l'élastosonographie, de réalisation facile et rapide (utilisation d'une même sonde pour le mode B et l'élastographie), est un instrument diagnostique complémentaire utile. Sa disponibilité en temps réel donne des paramètres sémiologiques additionnels aux techniques d'imagerie traditionnelles et elle pourrait être utilisée et pour améliorer la caractérisation des lésions du sein (en particulier dans les lésions de catégories BI-RADS 3 et 4).

# Intérêt de l'imagerie par résonance magnétique dans le bilan d'extension des carcinomes lobulaires invasifs du sein : étude prospective et rétrospective à propos de 39 cas

## Confrontation à la clinique, à l'imagerie conventionnelle et à l'anatomopathologie

T. CARAMELLA - Nice

### Objectif

Evaluer la performance de l'IRM mammaire dans le bilan d'extension des carcinomes lobulaires invasifs (CLI) du sein.

### Matériels et méthodes

39 patientes avec un diagnostic de CLI prouvé histologiquement sont incluses entre 1998 et 2005. Chacune bénéficiait d'un examen clinique, mammographique, échographique et IRM. Les anomalies détectées étaient gradées selon la classification BI-RADS en vigueur. On recherchait la présence éventuelle d'une multifocalité ou multicentricité. La taille tumorale histologique était comparée à celle des autres techniques.

### Résultats

77 % des tumeurs étaient palpables. Elles se présentaient majoritairement en mammographie sous la forme d'une distorsion

architecturale (46 %) ou d'une masse (49 %), le plus souvent de contours spiculés ou irréguliers. En échographie, il s'agissait principalement d'une masse de forme irrégulière. En IRM, 67 % étaient des masses et 21 % des rehaussements sans syndrome de masse essentiellement de distribution régionale. 70 % présentaient une cinétique de rehaussement typiquement maligne. Les corrélations de taille par rapport à l'histologie étaient de 90 % en IRM, 56 % en échographie, 45 % à l'examen clinique et 31 % en mammographie. Les corrélations Kappa de multifocalité/centricité étaient de 89 % en IRM, 23 % en échographie et 14 % en mammographie. L'IRM présentait une sensibilité de 100 %, une spécificité de 89 % et une VPN de 100 %. L'attitude thérapeutique était modifiée dans 54 % des cas (les figures 1 à 5 correspondent à l'un des cas de notre série).

### Conclusion

L'IRM présente un intérêt certain dans la prise en charge des carcinomes lobulaires invasifs en complément de l'imagerie conventionnelle. Elle estime en effet au plus près la dimension exacte de la tumeur, donnée fondamentale pour un éventuel traitement conservateur. Elle permet également de manière bien plus sensible que toutes les autres techniques de rechercher une multifocalité/centricité, cause de récidives en cas de méconnaissance. Son principal écueil est son manque de spécificité qui oblige à obtenir une vérification histologique de tous les rehaussements détectés. La conséquence est une modification de l'attitude thérapeutique initiale dans plus de 50 % des cas, le plus souvent au détriment d'un geste conservateur mais au bénéfice d'un traitement carcinologique complet, source d'un taux de récurrence diminué.

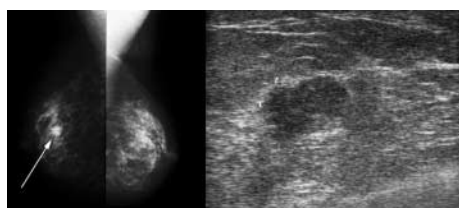


Fig. 1 : Bilan initial : mammographie et échographie. Masse arrondie du sein droit, à contours partiellement masqués, correspondant en échographie à une masse ovale homogène à contours nets.

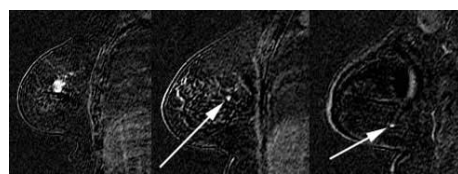


Fig. 2 : Examen IRM du sein droit de la même patiente. Il y a, en plus de la masse déjà connue et qui se rehausse de manière importante, deux petits foyers de rehaussement additionnels situés à distance de la lésion principale.

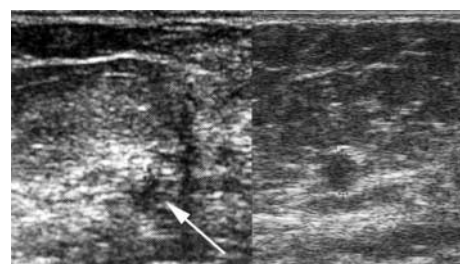


Fig. 3 : Echographie orientée complémentaire permettant de localiser deux nodules additionnels.

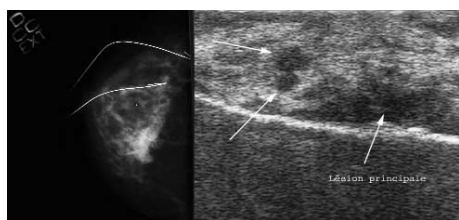


Fig. 4 : Repérage par fil métallique des lésions supplémentaires et échographie de la pièce permettant de confirmer la présence des trois foyers tumoraux dans le spécimen chirurgical.

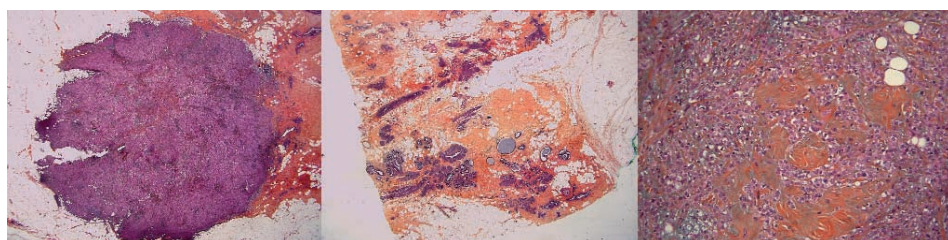


Fig. 5 : Confirmation histologique.