

MICRO OU MACROBIOPSIE MAMMAIRE

Dr Philippe de Vanssay de Blavous
Sénologie interventionnelle
Clinique des ORMEAUX

AHFMC 2 avril 2015

EPIDEMIOLOGIE DU CANCER DU SEIN

- 50 000 nouveaux cas/an
- 11 000 décès/an
- Le cancer du sein représente 32% des cancers féminins

DEFENITION

- La macrobiopsie consiste à prélever un ou plusieurs échantillons de tissus mammaire sous anesthésie local, à l'aide d'une aiguille de calibre adaptée(de 12 à 7G) et d'un dispositif spécial d'aspiration des prélèvements
- La microbiopsie mammaire sous contrôle échographique utilise des aiguilles automatiques de 18G ou 14G

OBJECTIFS

- **La Haute Autorité de Santé (HAS) et les Standards Options et Recommandations (SOR) préconisent aux chirurgiens et oncologues de disposer d'un diagnostic histologique préalable pour décider de la prise en charge des lésions mammaires et précisent que pour les microcalcifications, la macrobiopsie mammaire sous aspiration(MMA), affichant une sensibilité et une spécificité très élevée, est la technique de référence.**

- Pistolet 14 G : 17-18 mg
- Aspiration 14 G : 34-40 mg
- Aspiration 11 G : 94-96 mg
- Aspiration 10 G : 105 mg
- Aspiration 8 G : 380 mg



Systemes de macrobiopsies

- ✓ Mammotome[®] (Breast Care (Johnson and Johnson
- ✓ Vacora[®] (BARD)
- ✓ Encor[®] (SenoRX)
- ✓ ATEC[®] (Suros Surgical System)
- ✓

Variantes techniques ,
mais toujours avec fragmentation des prélèvements

INDICATIONS

- Toutes lésions suspectes ACR4 et ACR 5 non visibles à l'échographie
- C'est principalement les foyers de microcalcifications regroupés ACR 4 et ACR 5, parfois ACR 3 si facteurs de risques ou surveillance trop anxiogène
- Plus rarement un nodule ou une distorsion architecturale sans traduction échographique
- Nodule échographique ACR 4 et 5: Microbiopsie sous contrôle échographique

[Classification BIRADS]

ACR0	Investigations complémentaires
ACR1	Examen normal
ACR2	Anomalie bénigne
ACR3	Anomalie probablement bénigne VPP<2% ⇒ Surveillance rapprochée
ACR4	Anomalie suspecte VPP 2-95% ⇒ Vérification histologique
ACR5	Anomalie évocatrice de cancer VPP>95% ⇒ Vérification histologique
ACR6	Cancer prouvé histologiquement

[Définition]

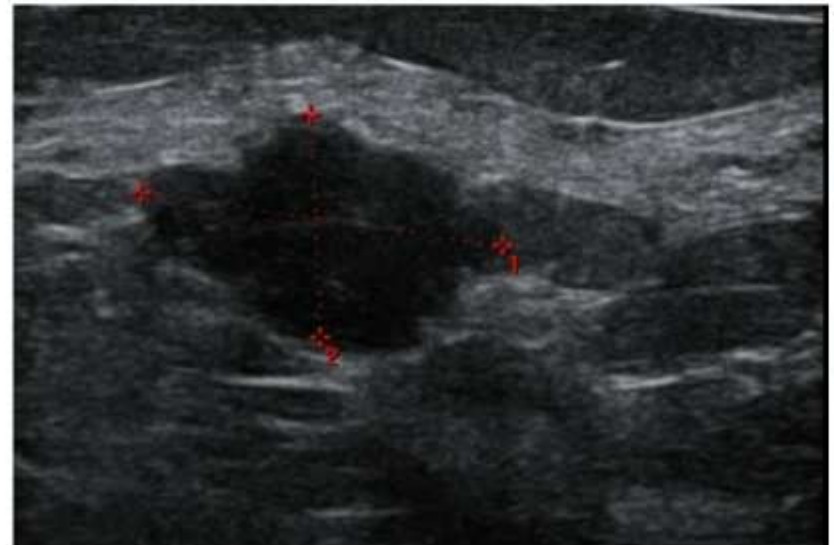
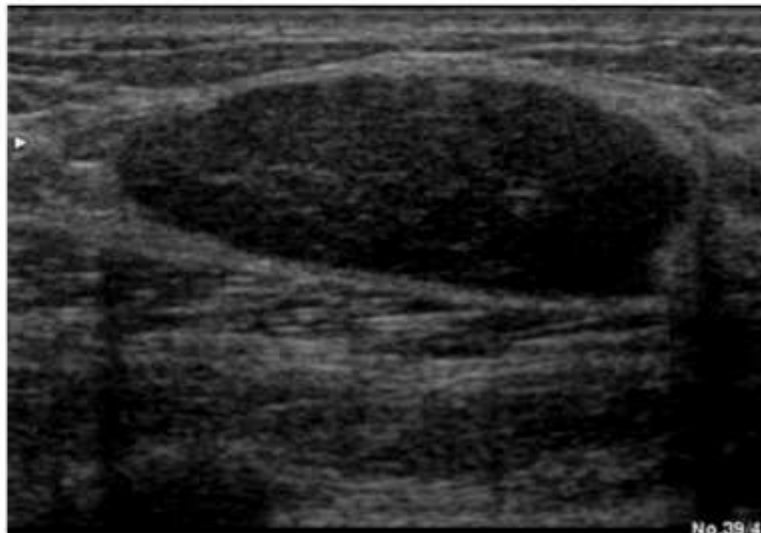
- ACR3= Anomalie probablement bénigne
- Risque de malignité **inférieur à 2%**
- Reproductibilité
 - intra-observateur = 0,77; inter observateur = 0,6
 - petites masses
 - subdivisions ACR4
- Contrôle à court terme : 4 mois, 12 mois, 24 mois
 - éviter biopsies inutiles
 - dénister cancer rapidement évolutif de forme bénigne

Les techniques de biopsies diagnostiques

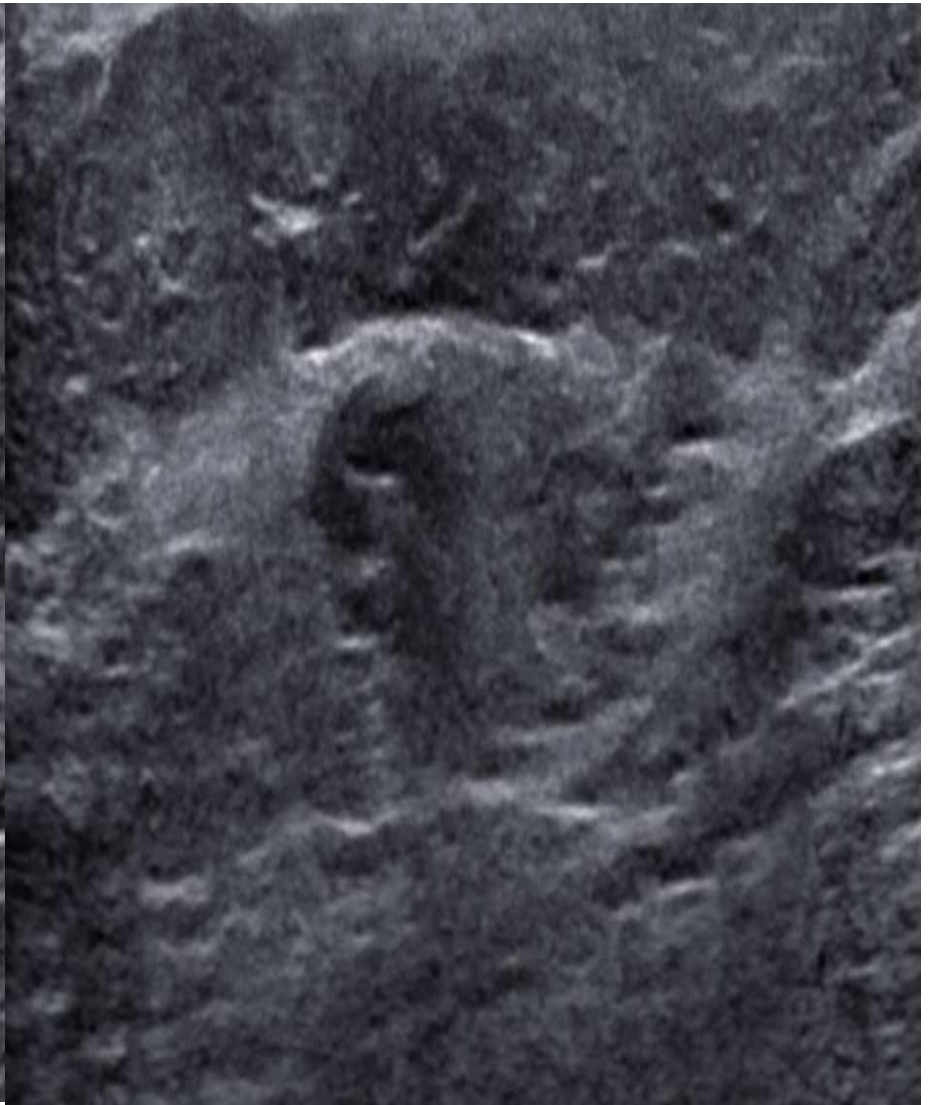
- *Environ 1 femme sur 6 aura besoin d'une biopsie dans sa vie.*
- *L'amélioration des techniques d'imagerie va encore augmenter le nombre de biopsies.*
- *Un nombre de biopsies chirurgicales relativement stable malgré l'augmentation du nombre de mammographie et de l'utilisation de biopsies mini-invasives*

[Critères bénignité]

- Forme ovale
- Contours circonscrits, réguliers
- < 3 lobulations
- Parallèle plan cutané





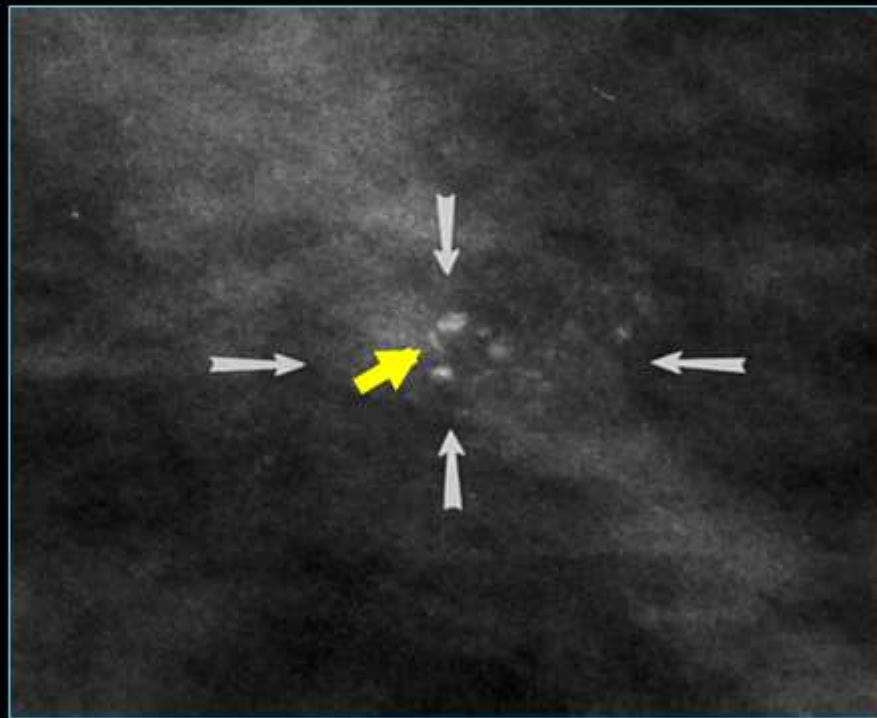


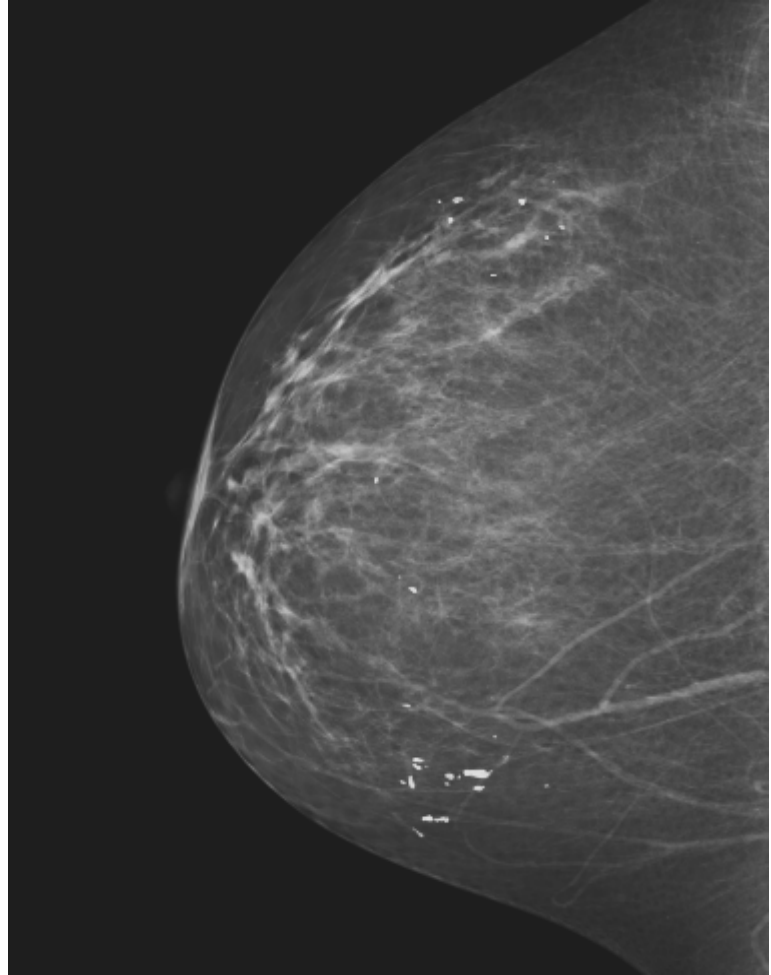
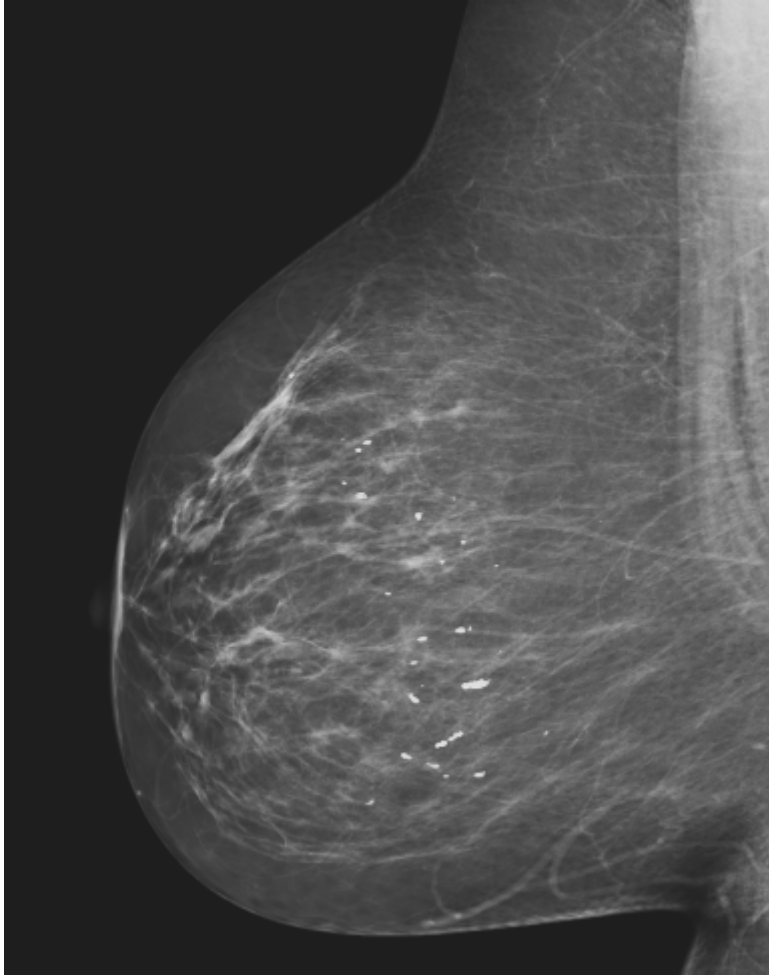
Stratégie de prise en charge des microcalcifications

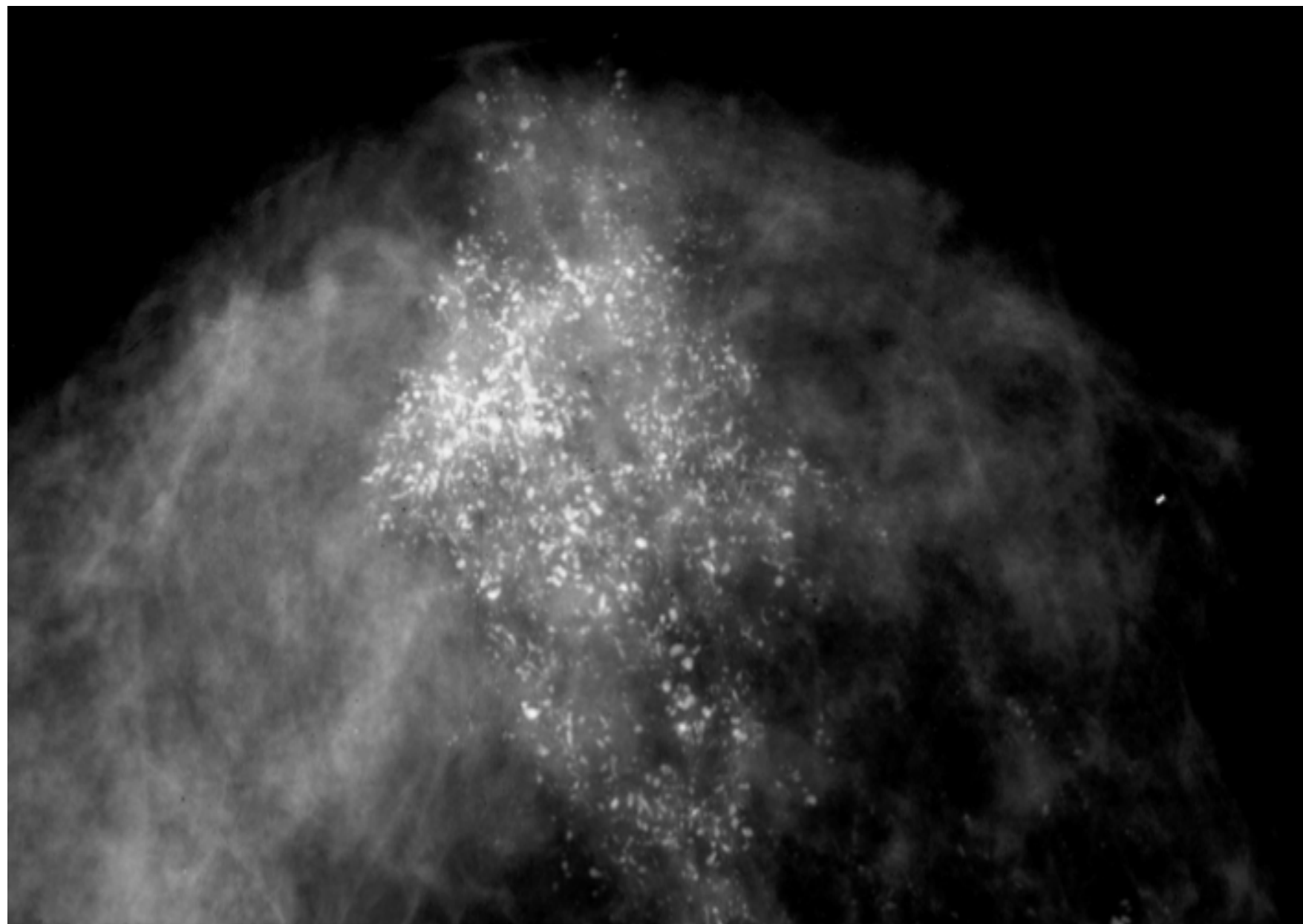
ACR3 ??

ACR4

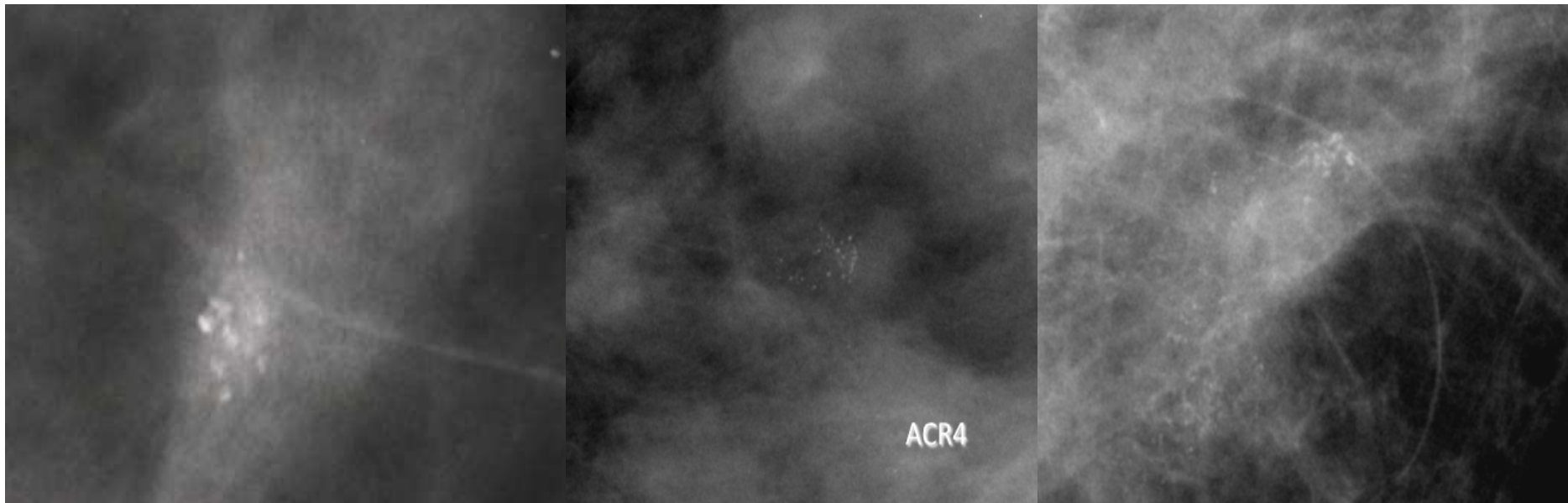
ACR5



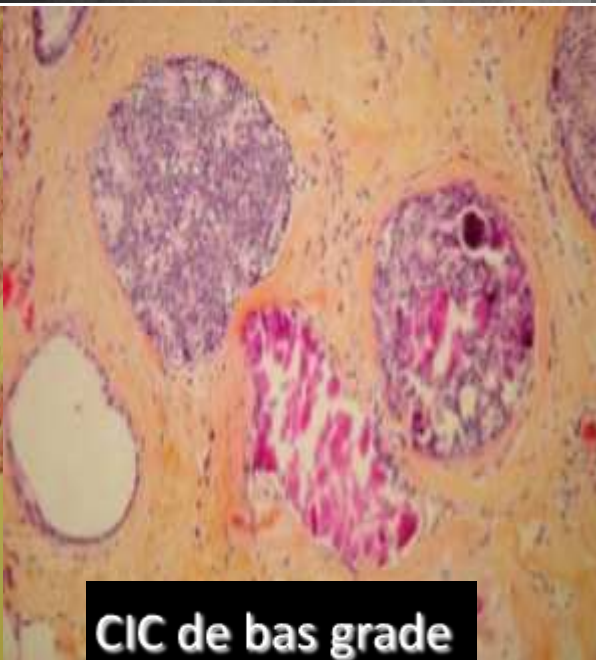




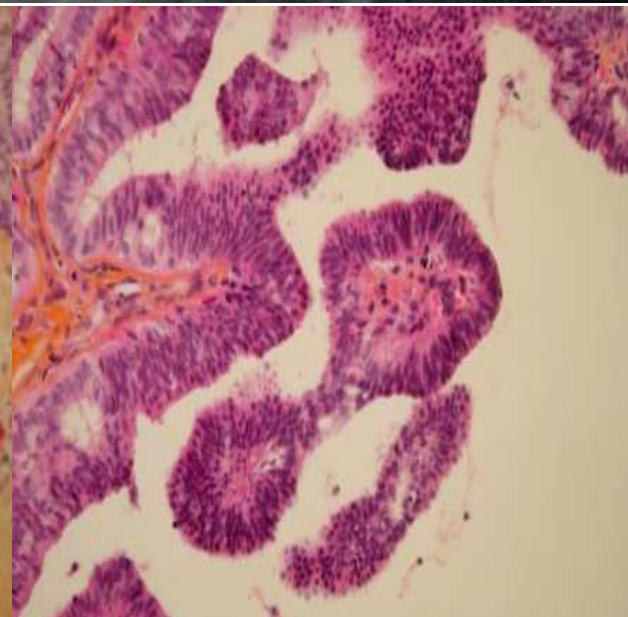
Comédocarcinome



microkystes
avec métaplasie sécrétoire



CIC de bas grade



Hyperplasie canalaire
Atypique

Amélioration de la prise en charge chirurgicale des microcalcifications

Précision Dg = 98.6 %

ACR3 ??

ACR4

ACR5

Dans ces cas le taux de

1. Chirurgie évitée 53,1 %

2. Chirurgie Utile > 70 %

Seror JY et col Use Of Stereotaxic Aspiration Macrobiopsies In Managing Breast Microcalcifications: First Series Of 115 Prospective Cases Gynecol Obstet Fertil 2000 Nov;28(11):806-19

Impact des biopsies sur le nombre de temps opératoires

Source: Liberman L, et al. *AJR*. 2001;177:165-172.

139 women with BIRADS 4 and 5 calcifications:

*% of Women Diagnosed
with Cancer Who
Underwent*

Single Surgery

16.2%

(6/37)

71.4%

(55/77)

$p = 0.0000001$

PRECAUTIONS ET COMPLICATIONS

- Précautions avant l'examen : anticoagulant, allergies, pas d'aspirine avant l'examen, la patiente doit venir accompagnée
- Complications: la douleur(mais examen bien toléré), l'hématome, l'infection(exceptionnel)
- Précautions après l'examen: prise de paracétamol ,ne pas soulever d'objet lourd pendant 24h, laisser le pansement sec pendant 3 jours, enlever les stéristrips au bout de 3 à 4 jours

NON FAISABILITE DE L'EXAMEN

- La patiente ne tolère pas la position
- Sein trop petit
- Microcalcifications trop profondes ou trop superficielles
- Microcalcifications poussiéreuses non visibles sur la table dédiée



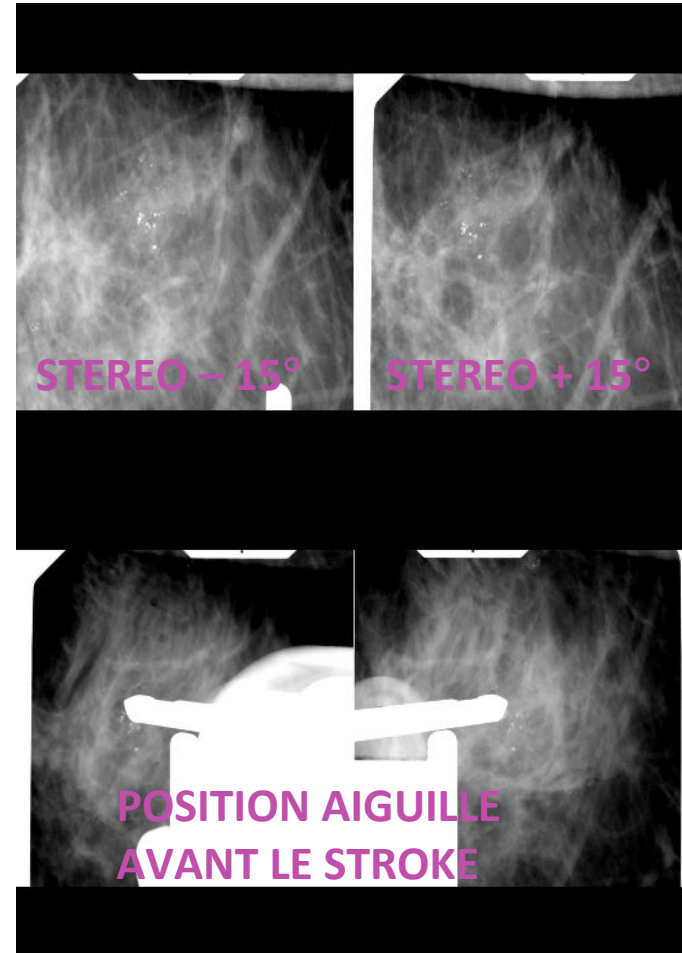
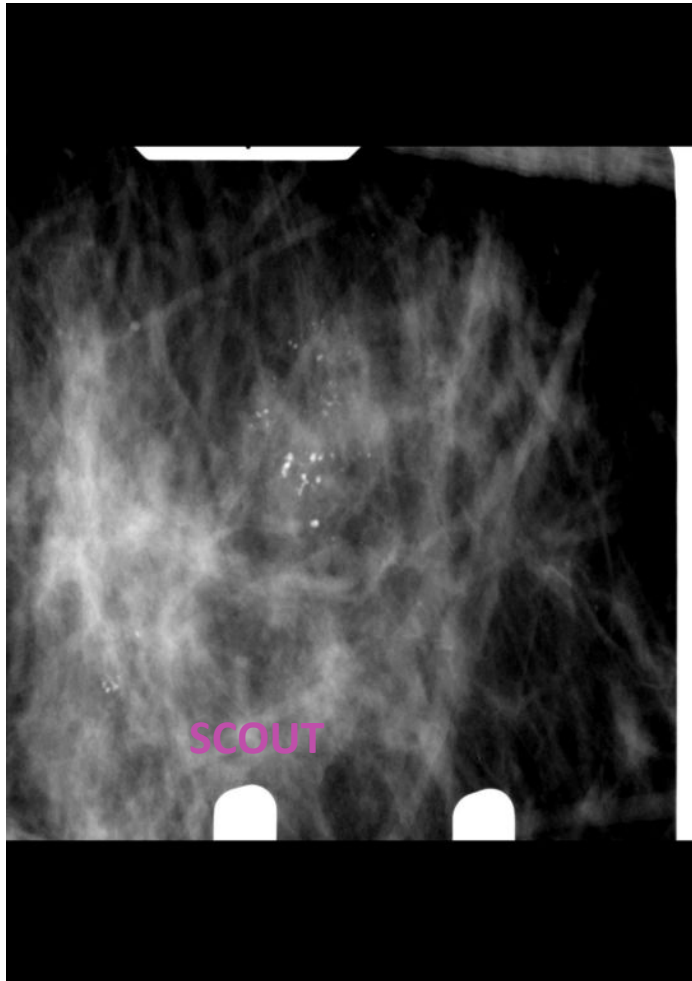
TABLE DEDIEE: HOLOGIC

INSTALLATION DE LA PATIENTE



Patiente en procubitus avec bras droit allongé le long du corps, position correspondant au sein droit et tête tournée à l'opposée

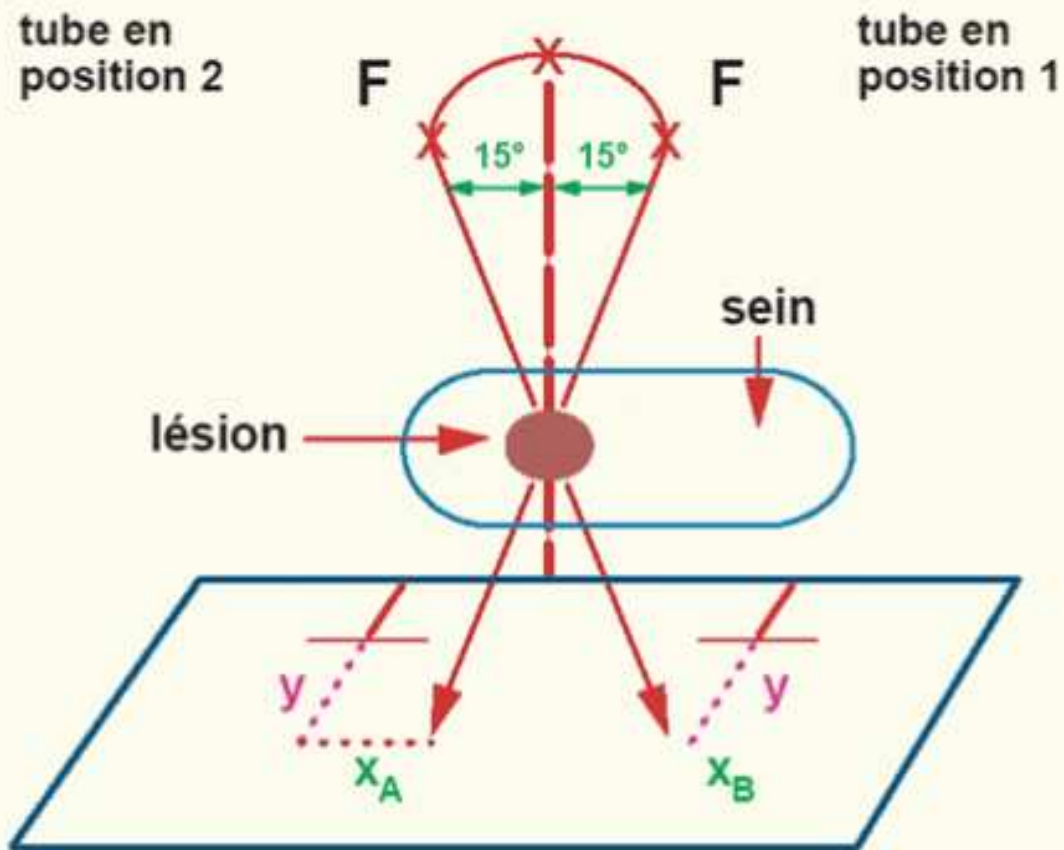
REALISATION DE L'EXAMEN



Réalisation du scout pour chercher les microcalcifications repérées sur les clichés de mammographie, puis réalisation de la stéréo + 15° et - 15°

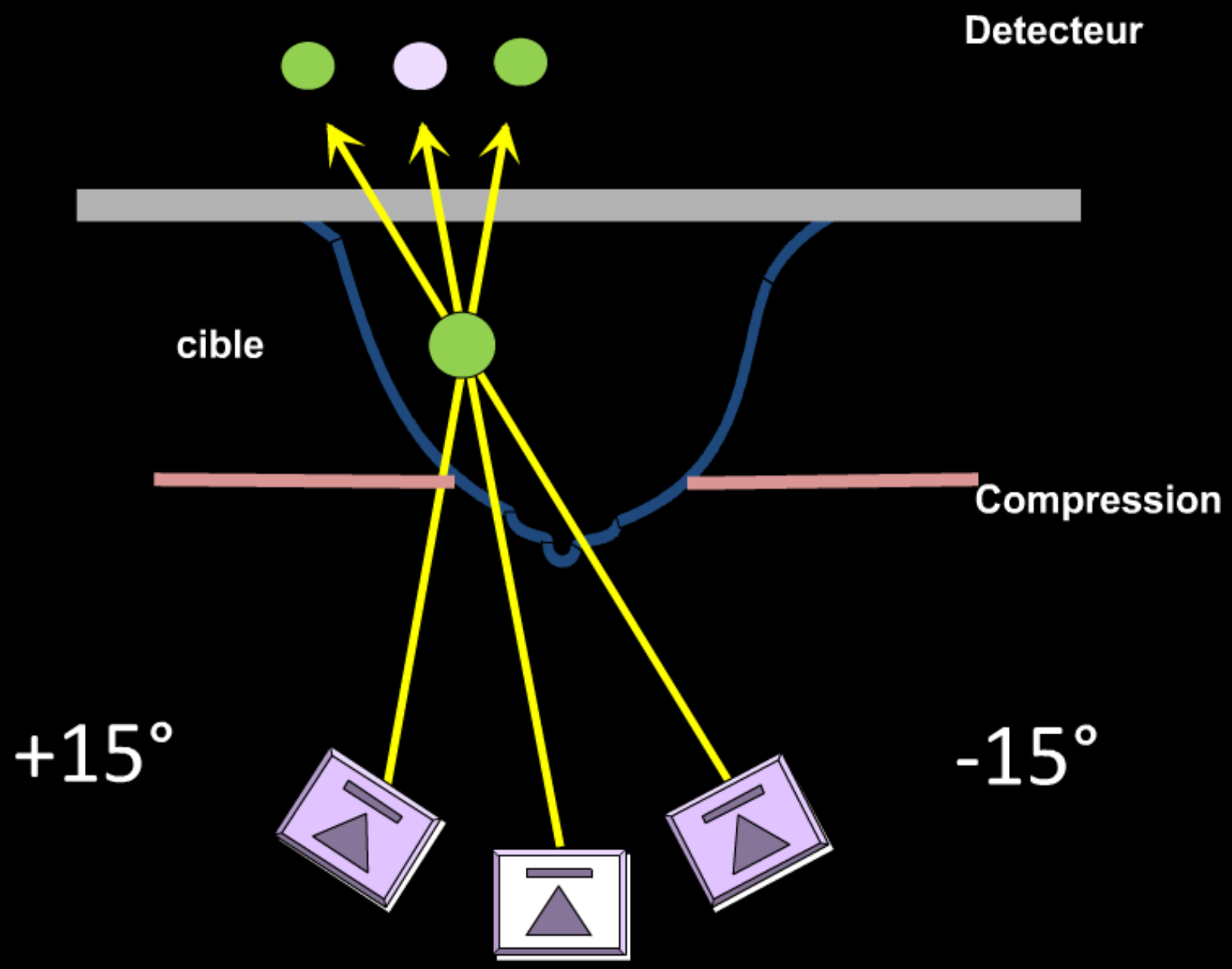
PRINCIPE DE LA STEROTAXIE

La stéréotaxie : Principe

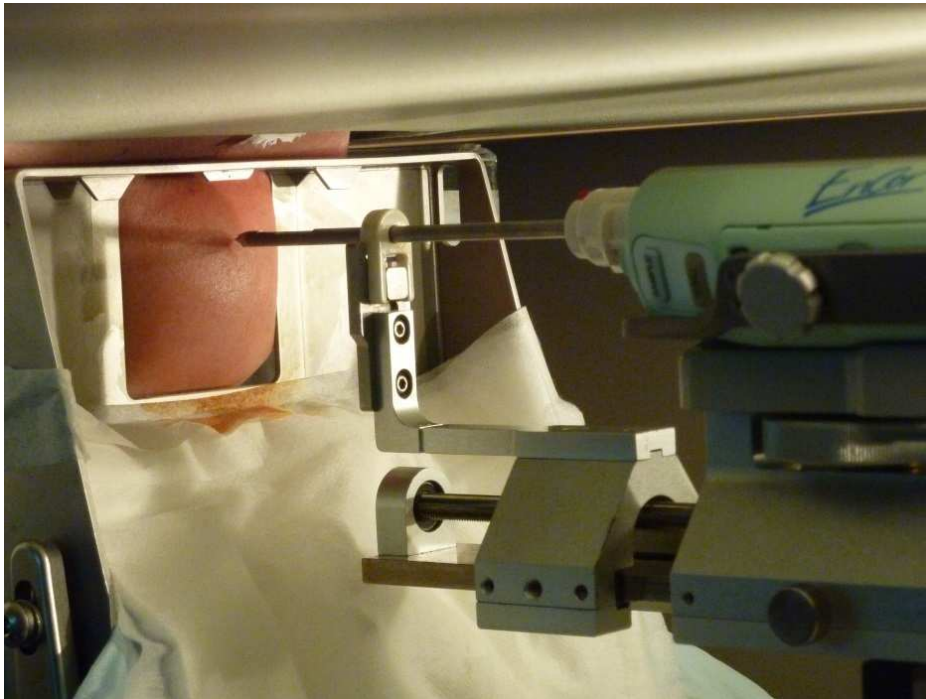


$$Z = \Delta x / 2 * \text{tg } 15^\circ$$

projection de la lésion
sur le film



REALISATION DE L'EXAMEN



Après les calculs faits sur la console de traitement puis transmis à la table, l'aiguille se met en place sur la cible



Injection de l'anesthésique locale

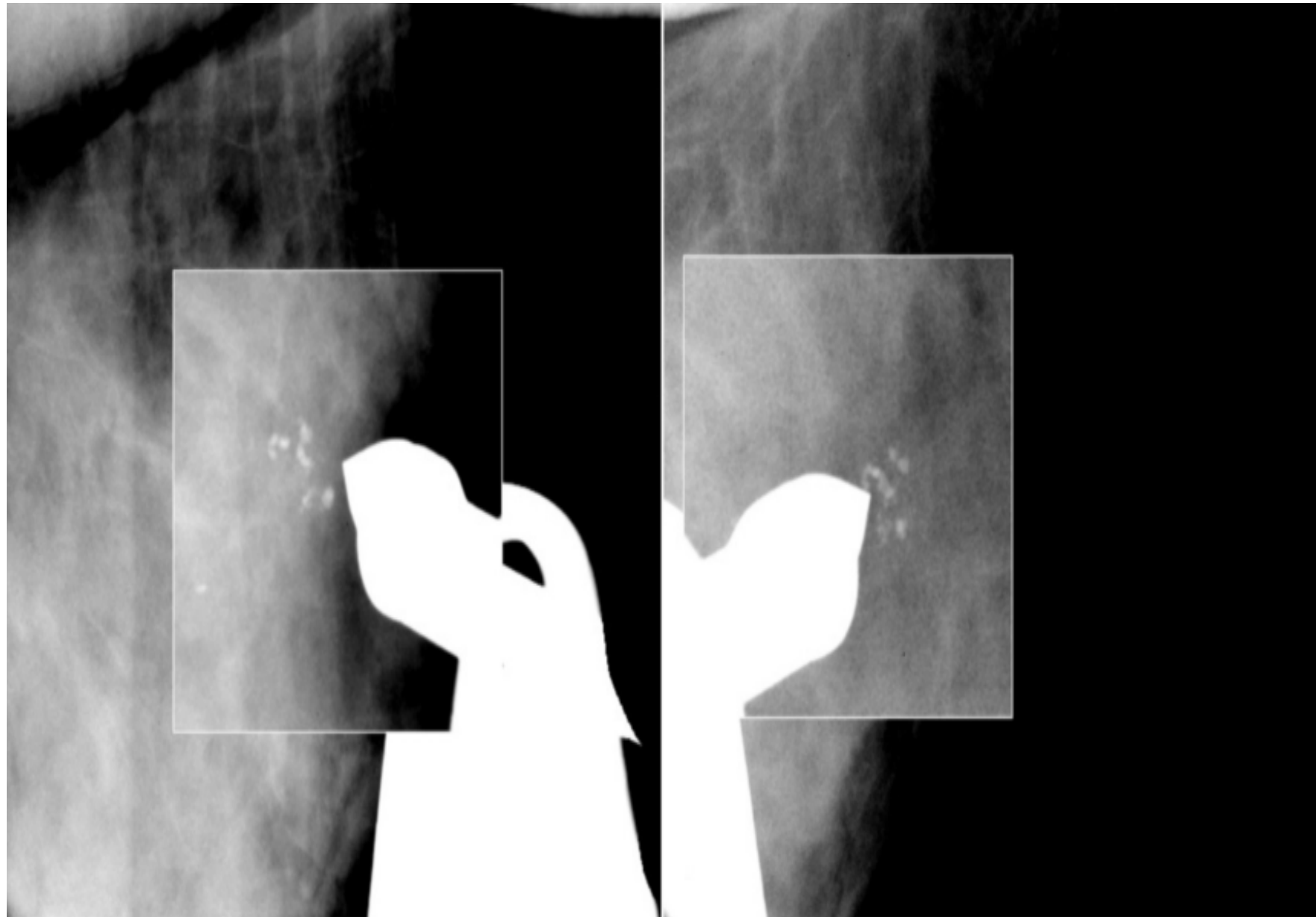
REALISATION DE L'EXAMEN



Incision avec une lame de bistouri



Le radiologue introduit l'aiguille de 10 G



La « Stroke margin »



= Distance entre pointe de l'aiguille (cible au milieu de la fenêtre de prélèvements) et la plaque en arrière du sein, après tir
> 4 mm

REALISATION DE L'EXAMEN



**Sur le Sénorix (appareil d'aspiration):
Vérification de la fermeture de la fenêtre
de l'aiguille avant le stroke**



**Prélèvement des carottes
Visualisés par la couleur bleue**

REALISATION DE L'EXAMEN



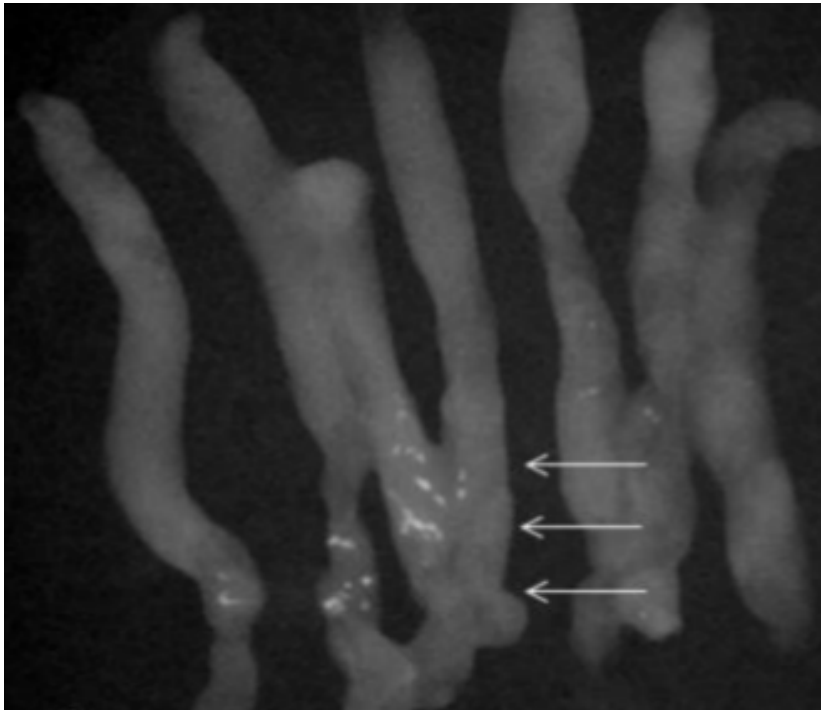
Les prélèvements sont recueillis dans le panier de l'aiguille

REALISATION DE L'EXAMEN



Les prélèvements sont radiographiés sur l'appareil de mammographie

REALISATION DE L'EXAMEN

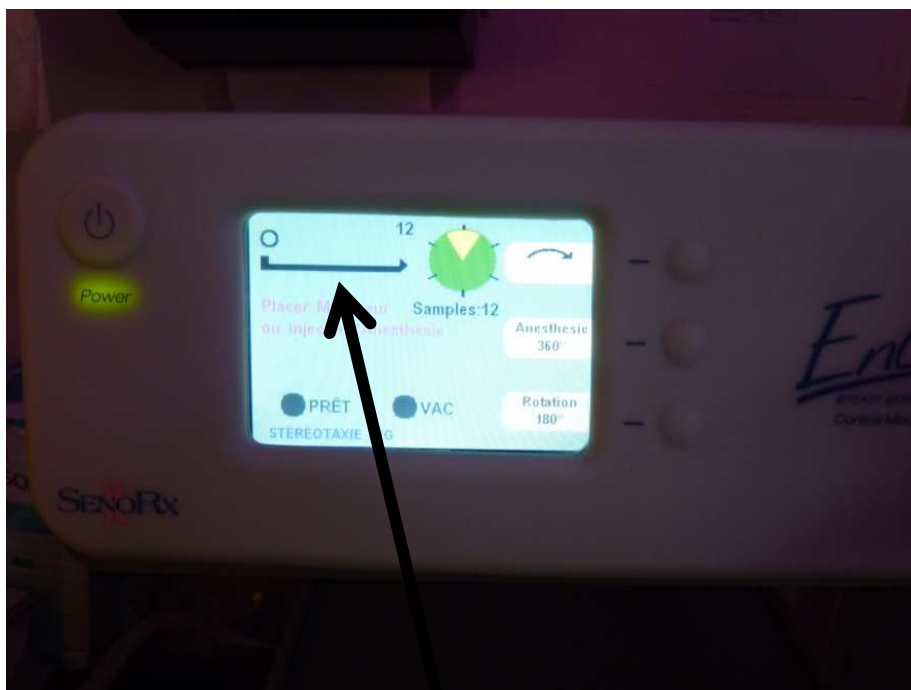


Vérification des micros sur la console du mammographe

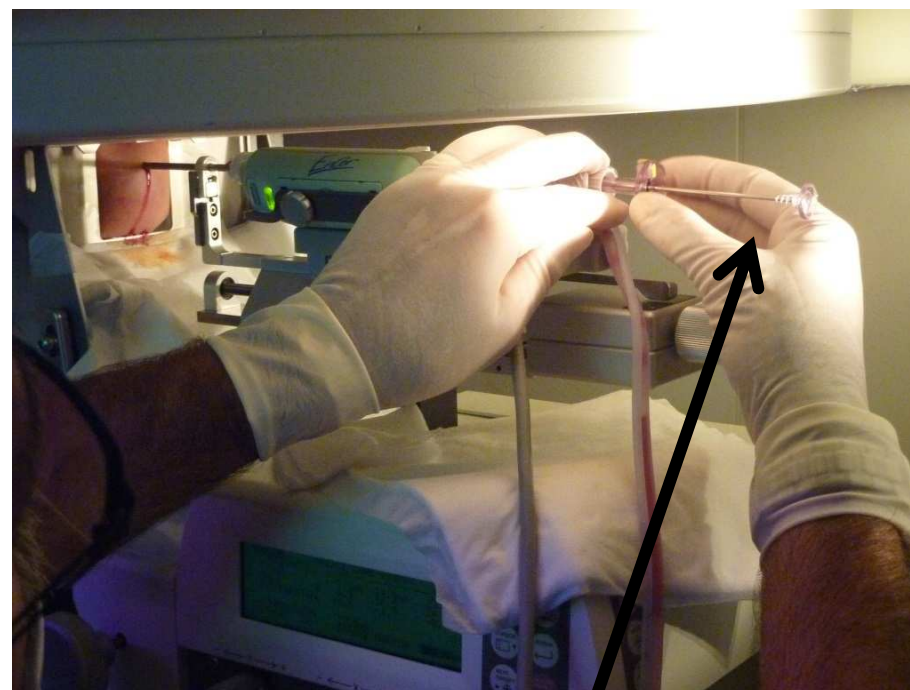


Vérification sur la console de traitement qu'il ne reste plus de microcalcifications

REALISATION DE L'EXAMEN



Ouverture de la fenêtre de l'aiguille

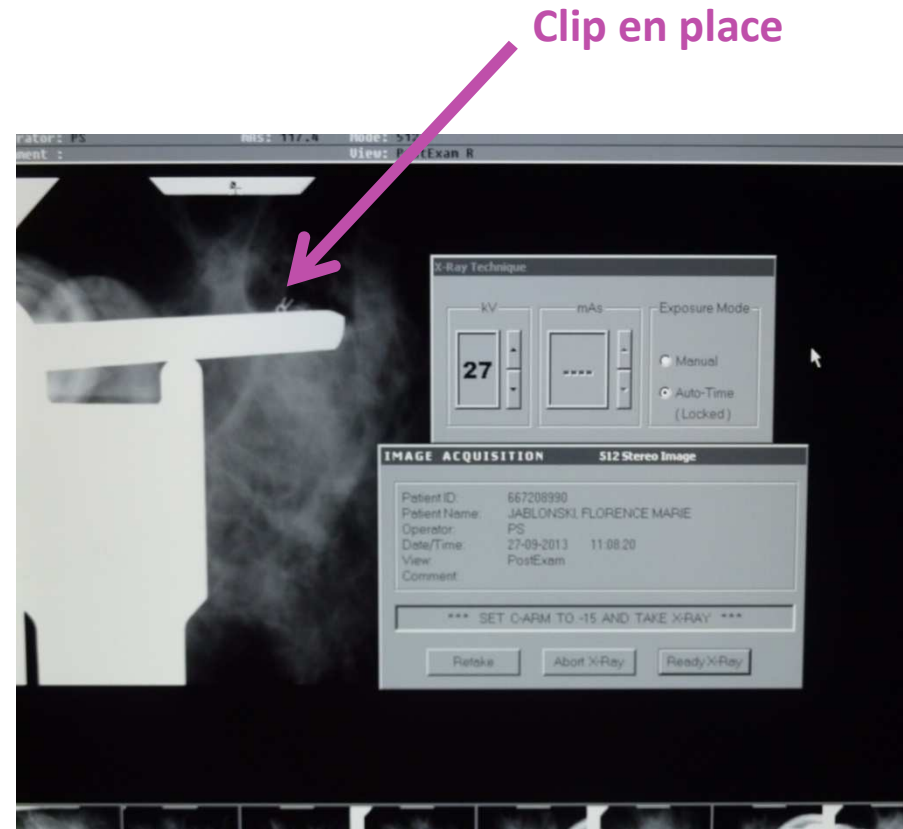


Mise en place du clip
Introduit dans l'aiguille

REALISATION DE L'EXAMEN

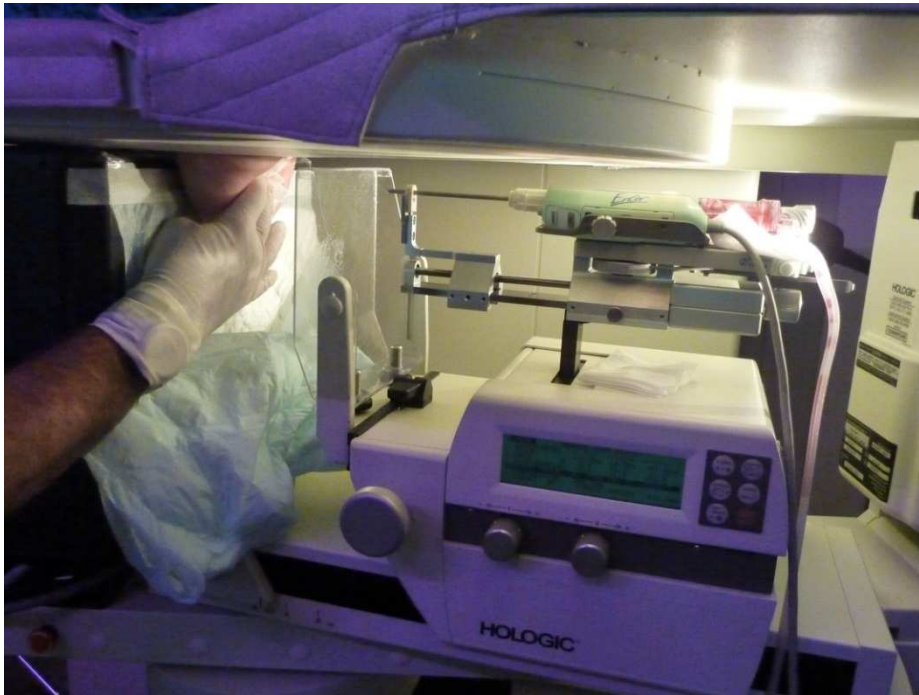


Rotation du clip à 180°



Vérification sur la console de traitement si le clip est en place

REALISATION DE L'EXAMEN



Retrait de l'aiguille



Compression du sein avec une poche froide pendant environ 5 minutes

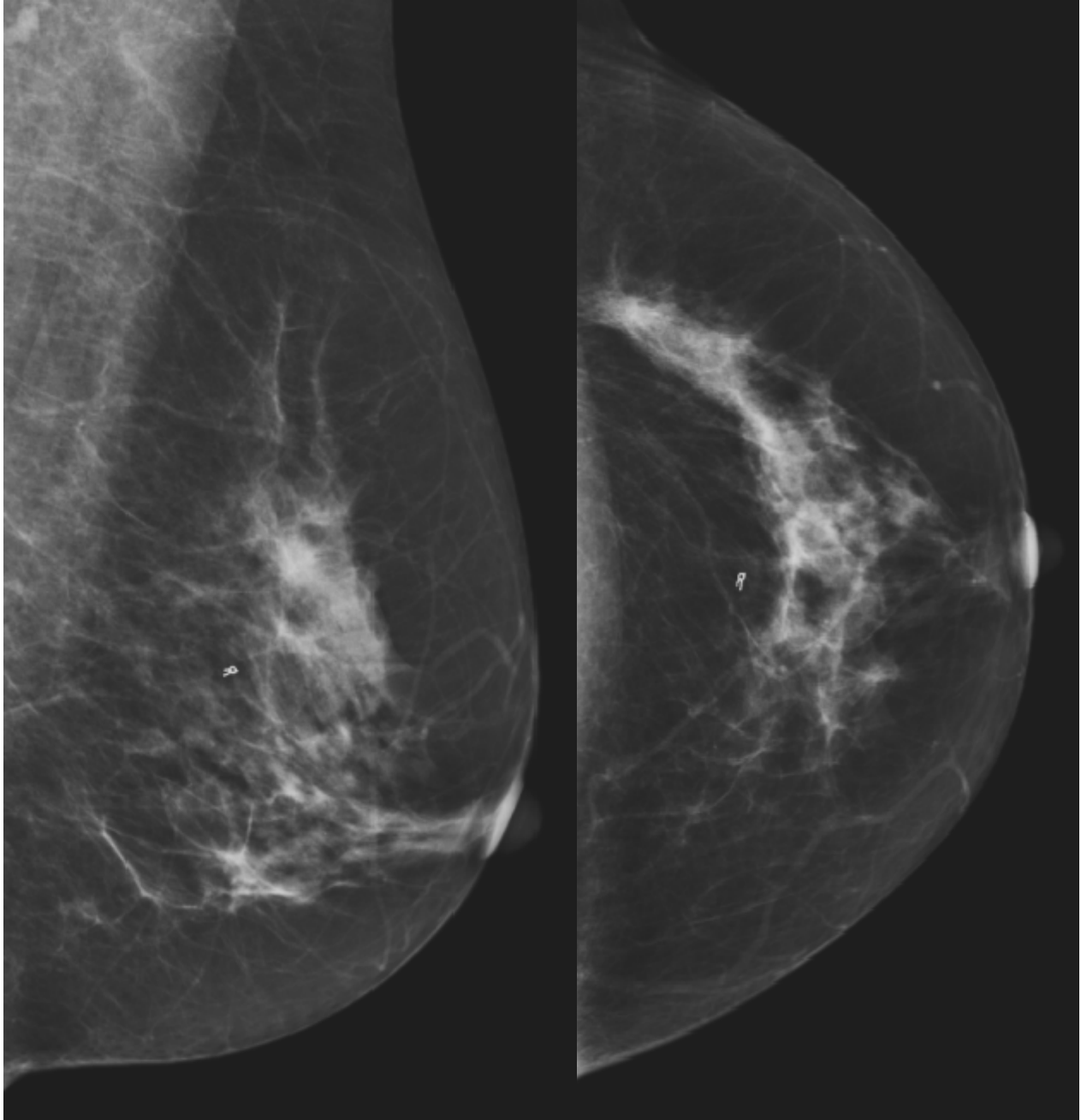
REALISATION DE L'EXAMEN



Retrait de la compression



**Pose de stéristrrips retirés trois jours après.
La patiente ne devra pas se doucher mais
juste faire une toilette et interdiction d'aller à
la piscine pendant 1 semaine après l'examen.**



aws1
Ex: 7697

Se: 15302/1
Im: 2/2

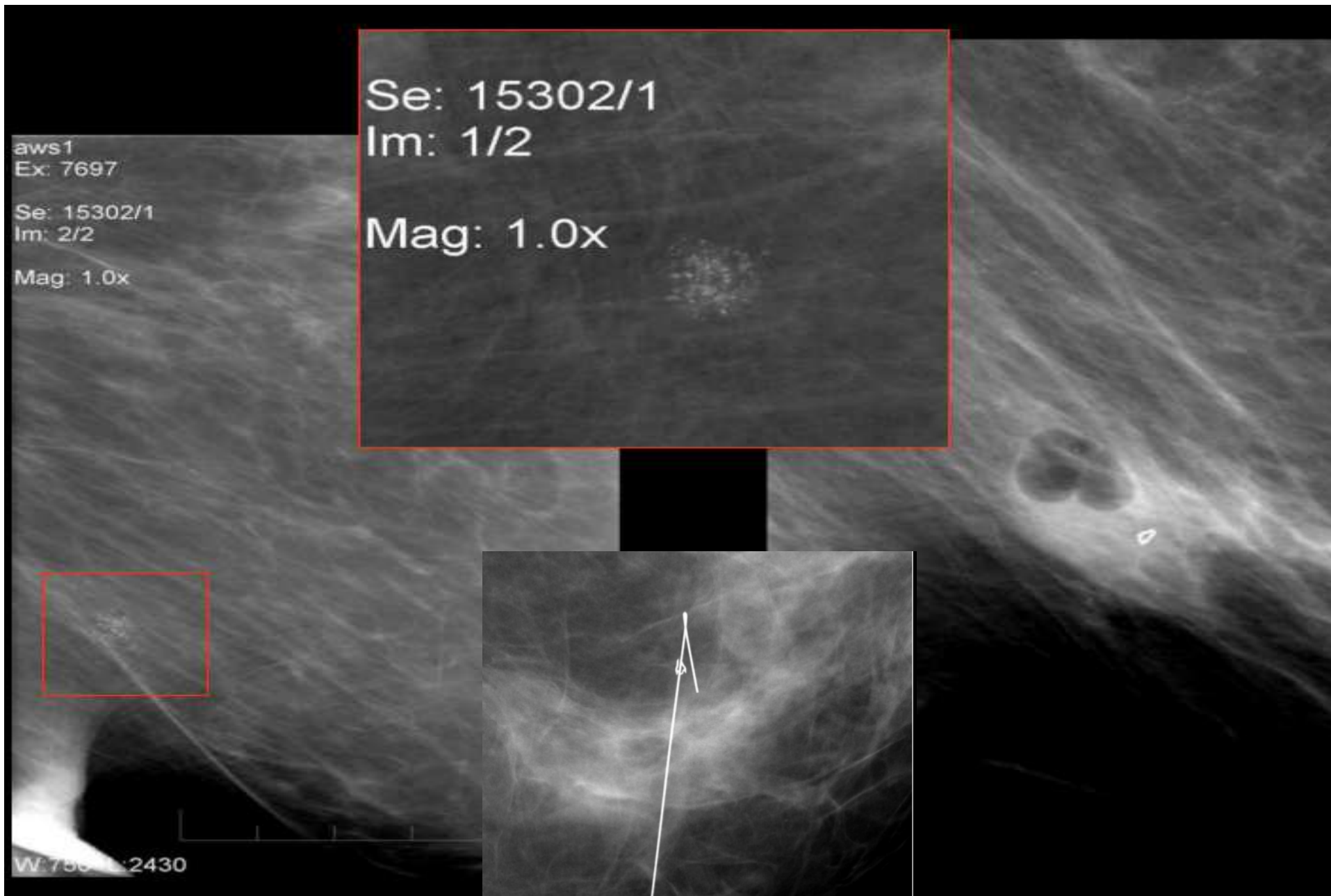
Mag: 1.0x

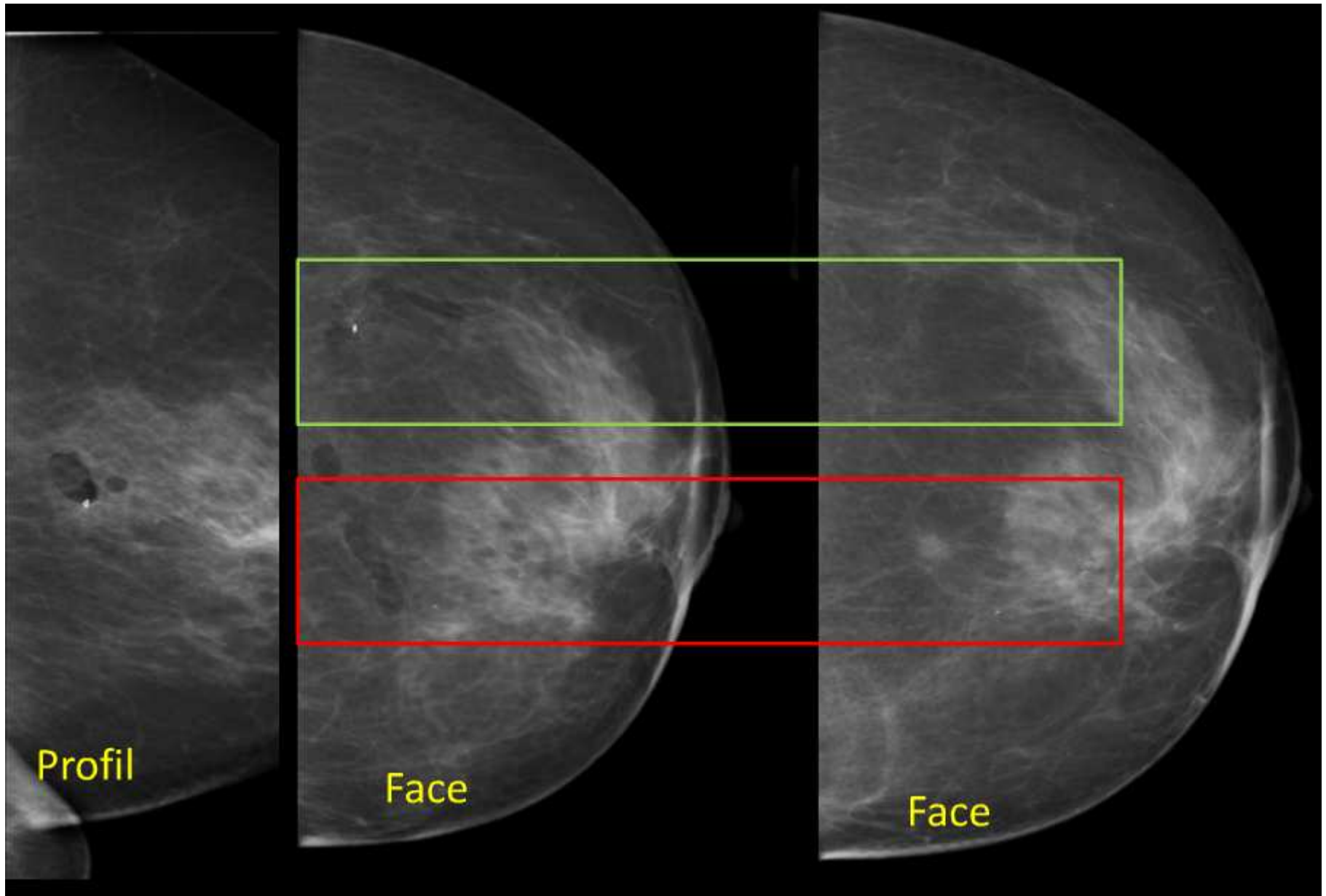
Se: 15302/1

Im: 1/2

Mag: 1.0x

W: 756 H: 2430





Profil

Face

Face

RESULTATS DE NOTRE EXPERIENCE

- 150 MACROBIOPSIES/AN
- RESULTATS POSITIFS : 32% à 42%
- COMPLICATIONS: hématome 2%, douleurs persistantes durant 24h 7%, aucune infections, aucun examen interrompu à cause de la douleur
- FAUX NEGATIF : 0,25%
- SOUS ESTIMATION : 5%
- RESULTATS EN ACCORD AVEC LA LITTERATURE

CONDUITE A TENIR

- Si lésion maligne: GANGLION SENTINEL ET CHIRURGIE A VISEE THERAPEUTIQUE
- Si résultat bénin : surveillance à 6 mois ou 1 an pour éviter un faux négatif(0 à 4%)
- Pour les résultats suivants: hyperplasie canalaire atypique, hyperplasie lobulaire atypique, carcinome lobulaire in situ, métaplasie cylindrique atypique, Le standard est la RESECTION CHIRURGICAL à cause du risque de sous-estimation
- Si discordance entre le résultat histologique et l'imagerie: recommencer la biopsie ou résection chirurgicale

Sous évaluation des hyperplasies atypiques (10 -25% de Carcinome)

	Année	ADH prévalence		ADH sous estimation	
		n	%	N	%
Liberman	1998	12/112	11	1/10	10
Meyer	1999	-		1/9	11
Burak	2000	45/851	5	6/46	13
Darling	2000	-		16/86	19
Andrales	2000	90/1081	8	9/62	15
Philpons	2000	-		6/26	23
Cangiarella	2001	9/160	6	2/8	25
Jackman	2002	131/1964	7	22/10 4	21
Pandelidis	2003	37/134	3	5/37	14
Winchester	2003	77/1750	4	11/65	17

Reprise chirurgicale recommandée

Sous estimation après VABB des microcalcifications

Le risque de sous estimation (microcalcific.) augmente avec la taille du foyer de microcalcifications ciblées

Diminue avec la résection complète de l'anomalie radiologique

Diminue avec la taille des fragments examinés

Gauge



11 G
2 X 19 mm
100 mg
1-1.5 cm³

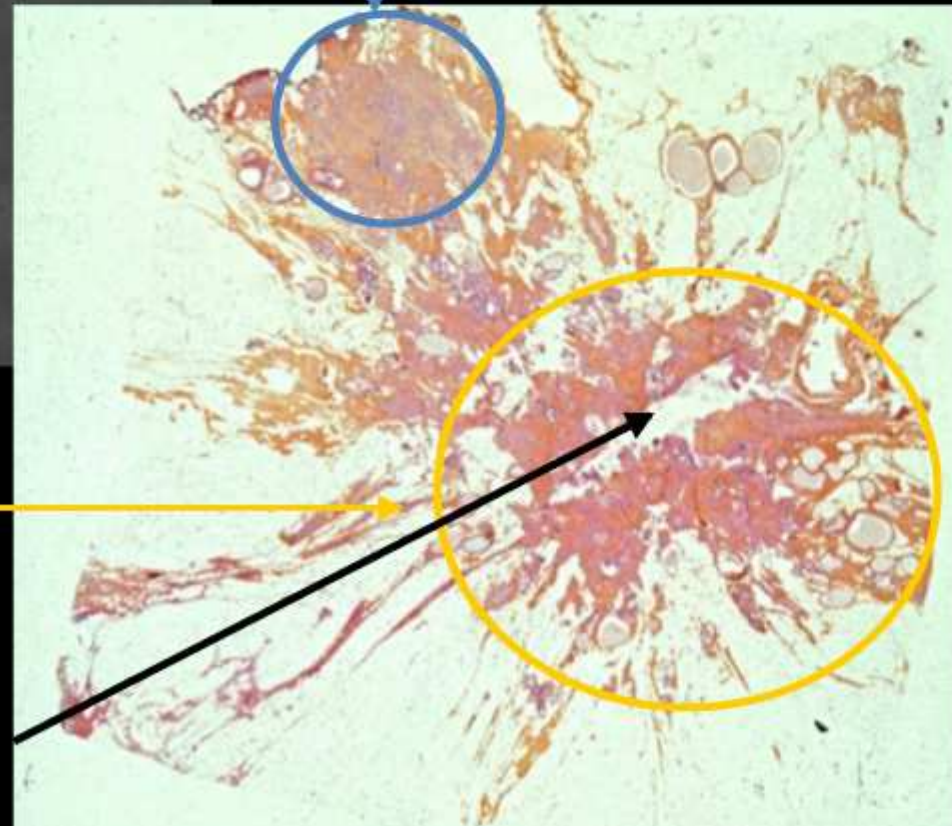
8 G
3 X 21 mm
300mg
2.7-3 cm³

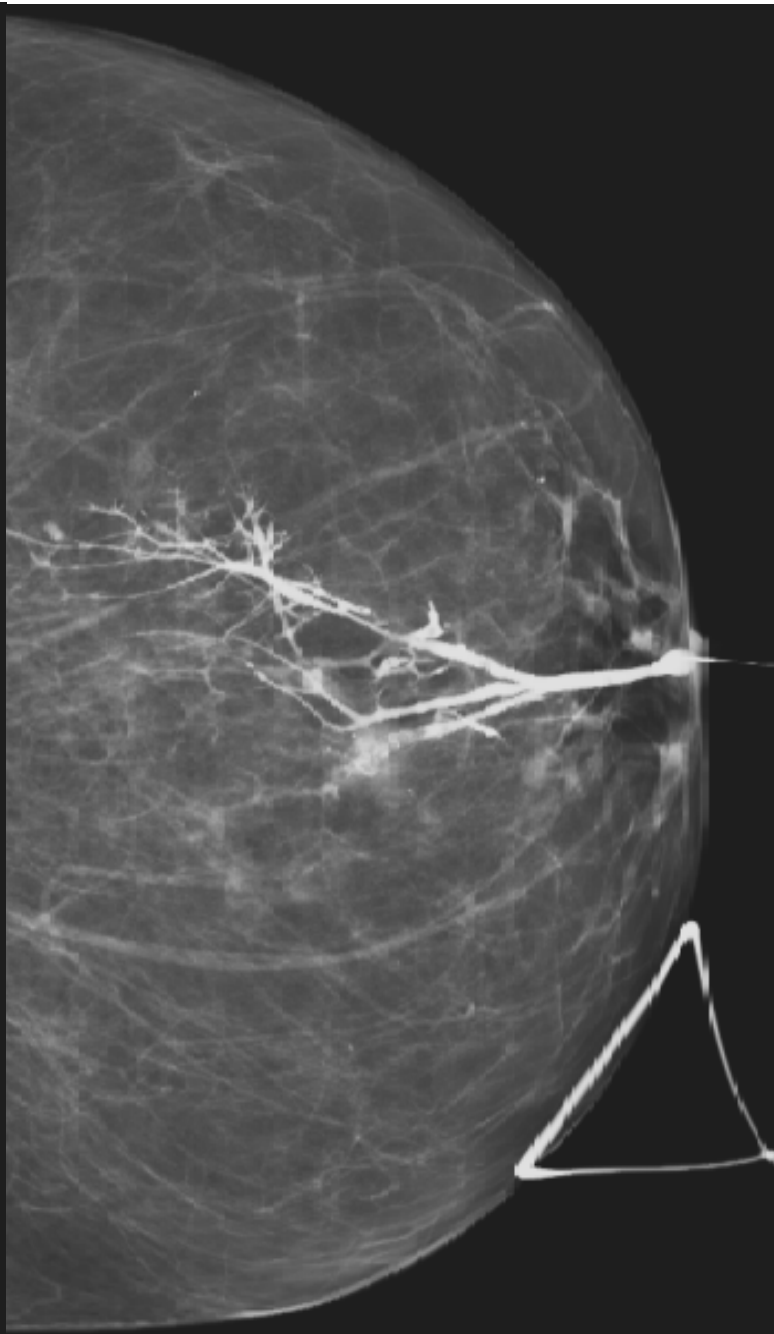
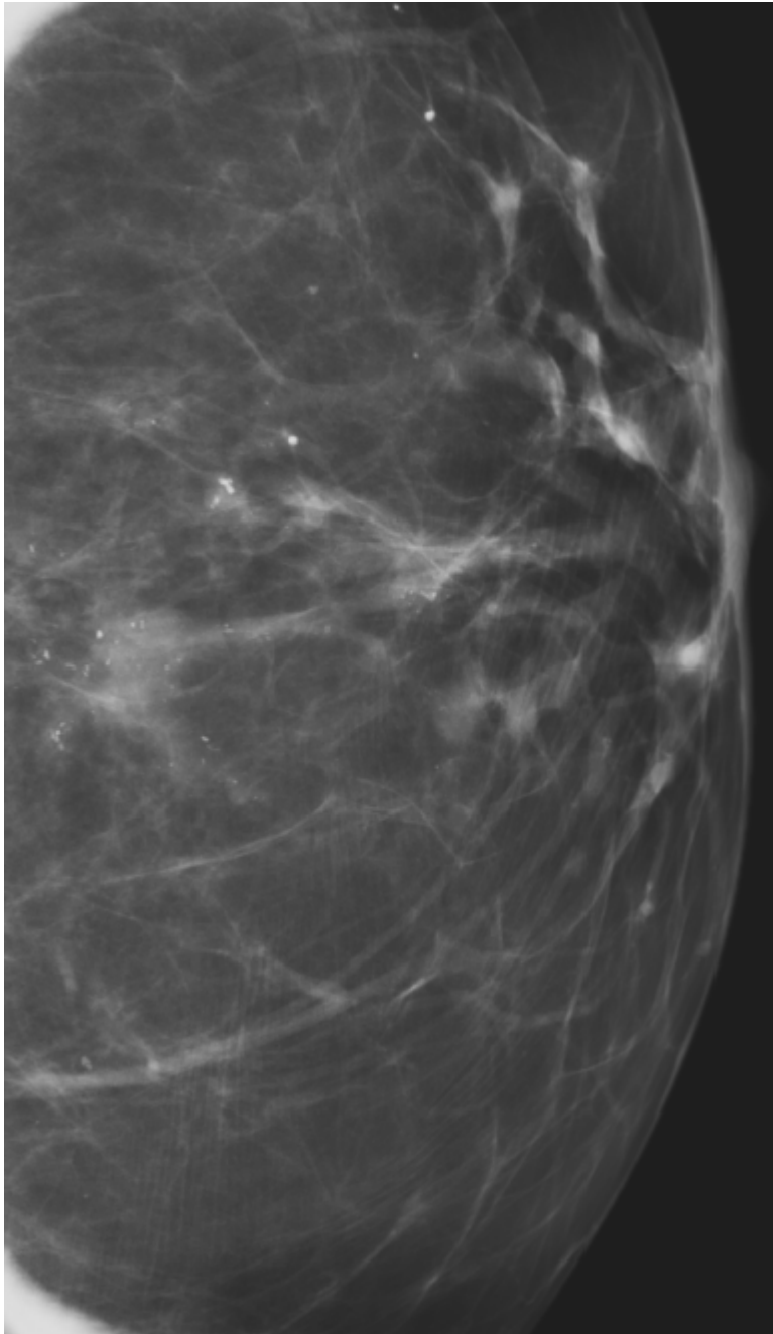
Cicatrice radiaire et lésions associées

+ carcinome infiltrant

Cicatrice Radiaire

biopsie



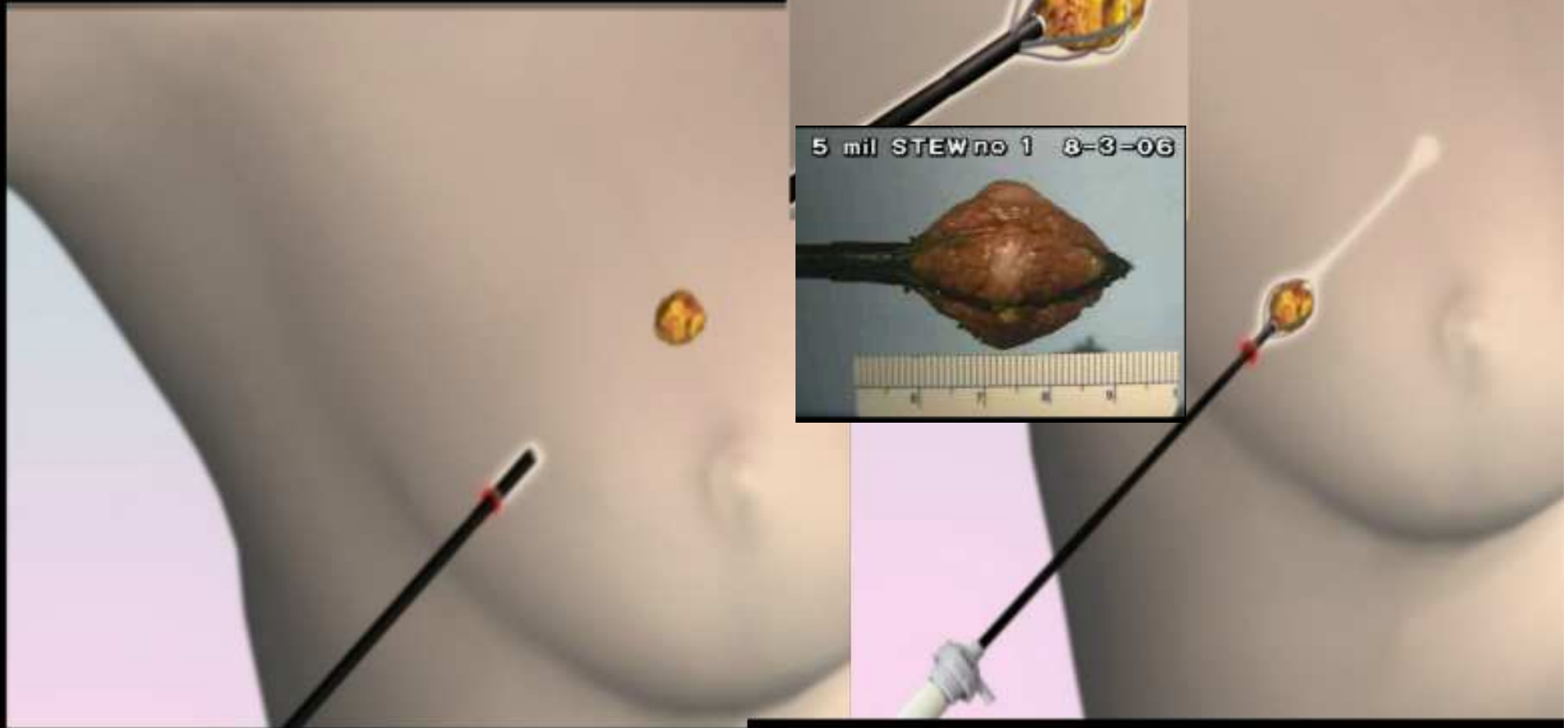


Innovations en Sénologie Interventionnelle

Macrobiopsie monobloc par System Intact

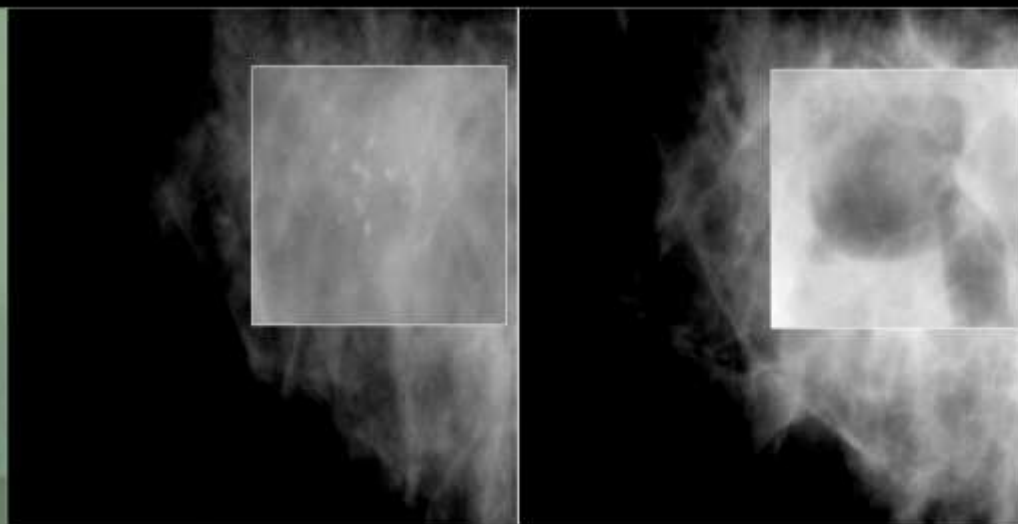
Intact® Lesion Capture (RF)

A large tissue specimen removed percutaneously under image guidance

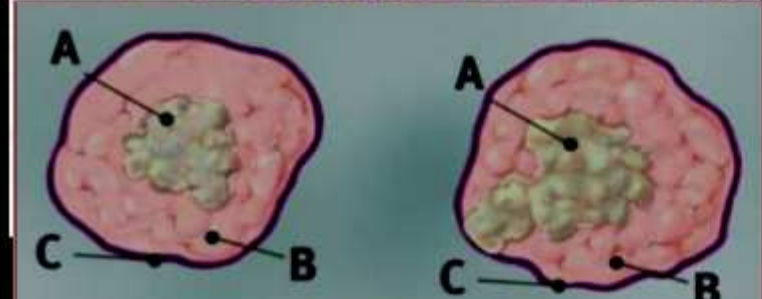
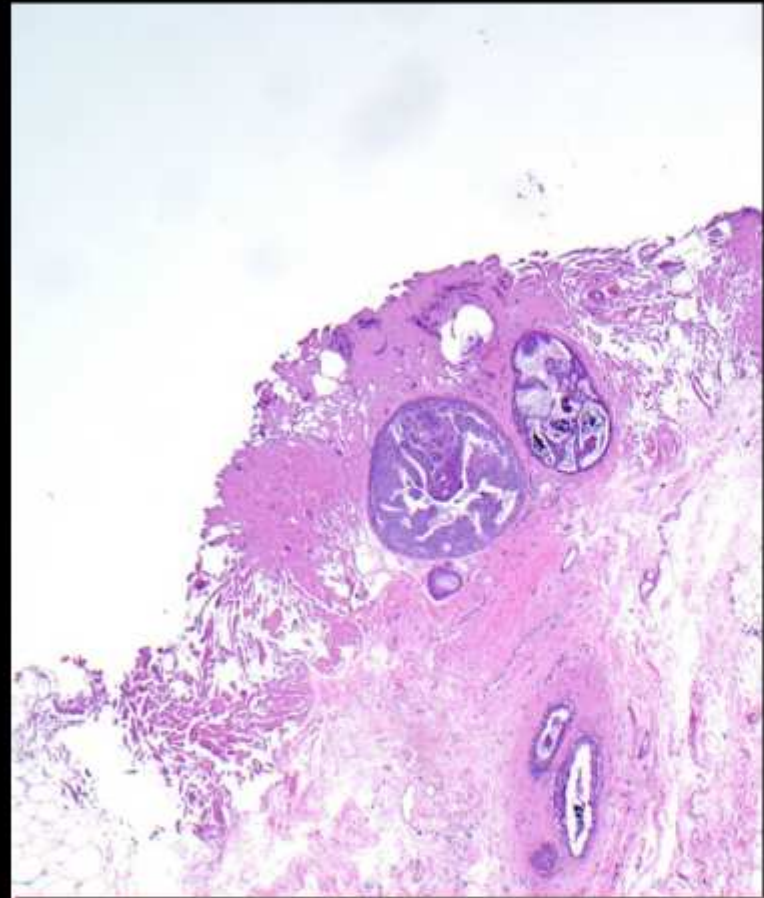
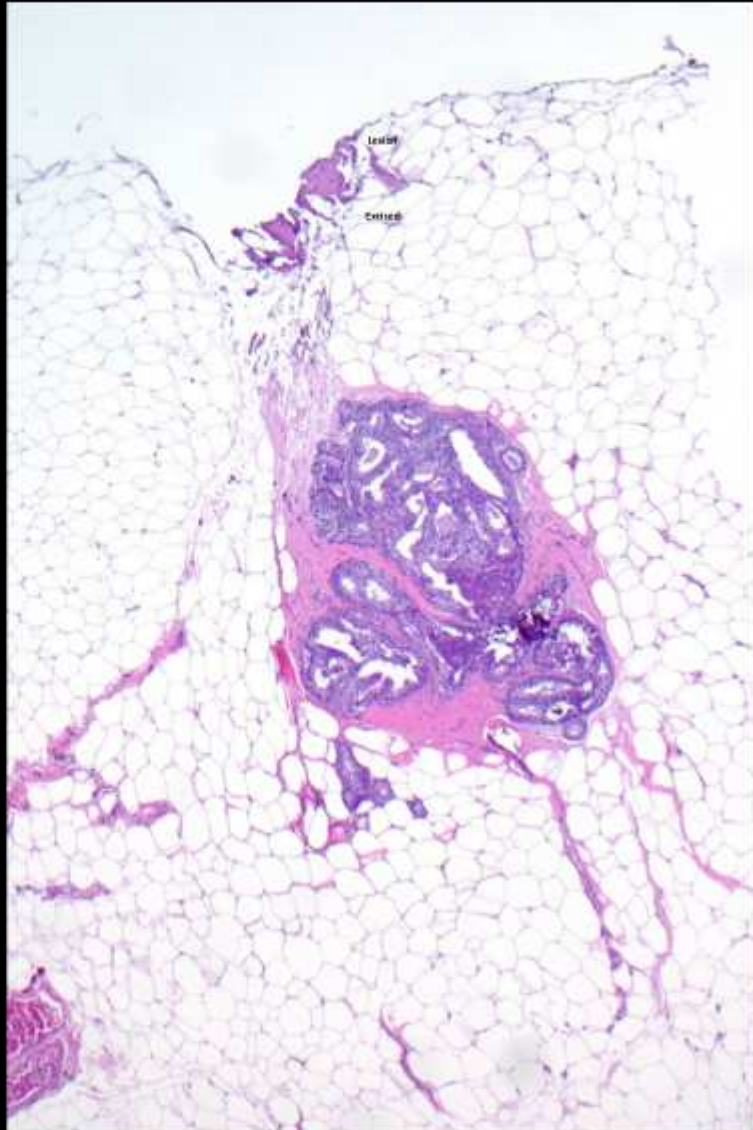


A large intact sample with a minimally invasive procedure.

Standard Radiologic Criteria



Standard Histologic Criteria



AFTER SURGERY	N	INCOMPLETE REMOVAL		COMPLETE REMOVAL		COMPLETE REMOVAL OF INVASIVE (ONLY DCIS)
PAPILLOMA	1	1				
ATYPICAL LESIONS	9	7	77%	2	23%	
HDA	4	3		1		
HLA	2	2				
Flat epithelial Atypia	2	1		1		
LIN2	1	1				
CARCINOMA	36	23	63,8%	12	33,3%	1 (2,7%)
DCIS	27	16	59,3%	11	40,7%	
CCI	7	5	71,4%	1	14,3%	1
CLI	2	2				
Total	46	31	67,4%	14	30,4%	1 (2,2%)

CONCLUSION

- Macrobiopsie sur table dédiée représente l'examen de référence pour le diagnostic histologique des foyers de microcalcifications ACR 4 et ACR 5 parfois ACR 3
- Examen bien toléré
- Améliore la prise en charge des patientes présentant cette pathologie
- La microbiopsie mammaire permet le diagnostic des lésions échographiques ACR 4 ou 5





Gérer la prise en charge des résultats

1. *STOP des Explorations en cas de résultat*

BENIN SIGNIFICATIF ET CONCORDANT : ACR2

2. *Reprise chirurgicale recommandée en cas
d'hyperplasie atypique (15 -25%)*

3. *Reprise chirurgicale indispensable en cas de
malignité, même si le signal a été complètement retiré par
macrobiopsie (information à donner à la patiente au cours de
la consultation pré-biopsie)*