

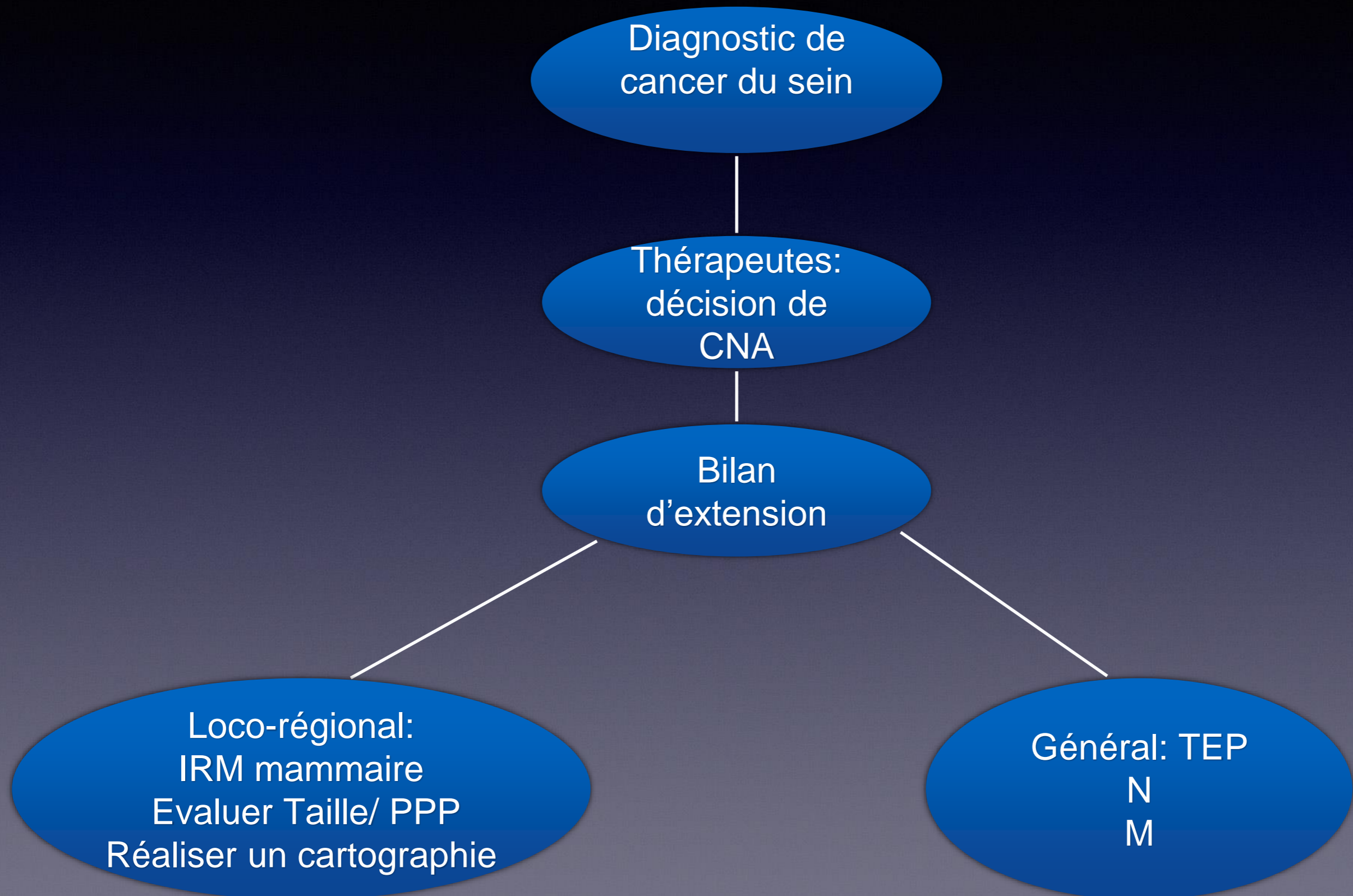


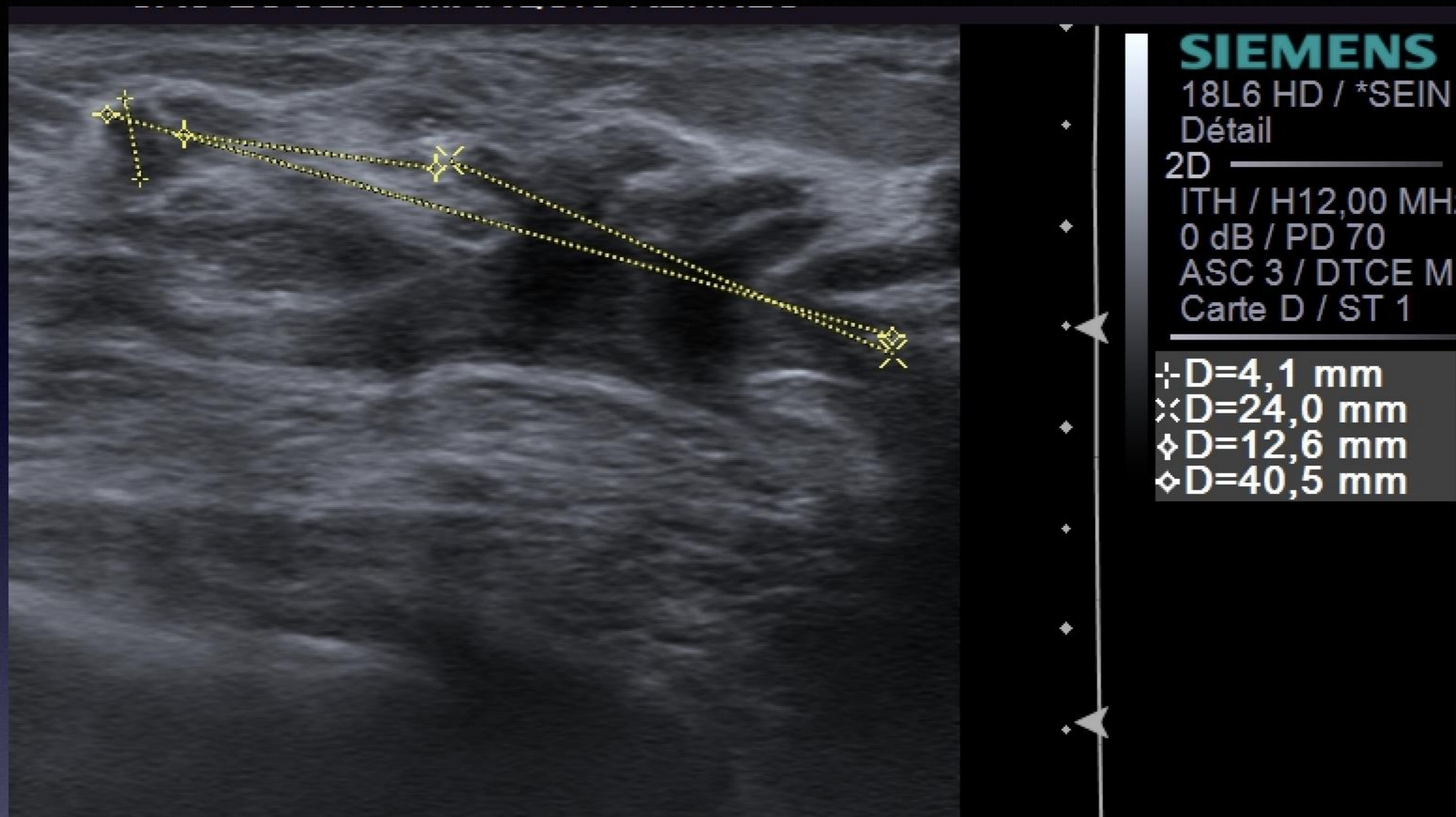
# Imagerie avant chimiothérapie néo-adjuvante des cancers du sein

Dr Boivin-Le Pottier  
CRLCC Eugène Marquis- La Sagesse- IMRO  
Rennes



# Radiologue: quel rôle?





# Cartographie

Préciser pour chaque lésion:

Rayon horaire et distance au mamelon/ Taille/ Distance entre elles/ distance totale

# Indication à une chimiothérapie première

- Objectif premier de la chimiothérapie: possibilité de réaliser un traitement conservateur du sein
- Objectif second: évaluation de la réponse au traitement en terme de pronostic

# Indication à une chimiothérapie néo-adjuvante

- Amélioration des chances de conservations mammaires (ou moindre séquelle esthétique) sur une tumeur dont le profil nécessite une chimiothérapie
- Tumeur de plus de 20mm (rapport tumeur/ sein) avec indication à la chimiothérapie (N+ prouvé, prolifération élevée, triple négatif, Her2+)
- Tumeur localement avancée inopérable d'emblée ou localement très avancées, T4, N3

# Bilan d'extension loco-régional

# En tant que radiologue, à quoi doit-on penser avant CNA?

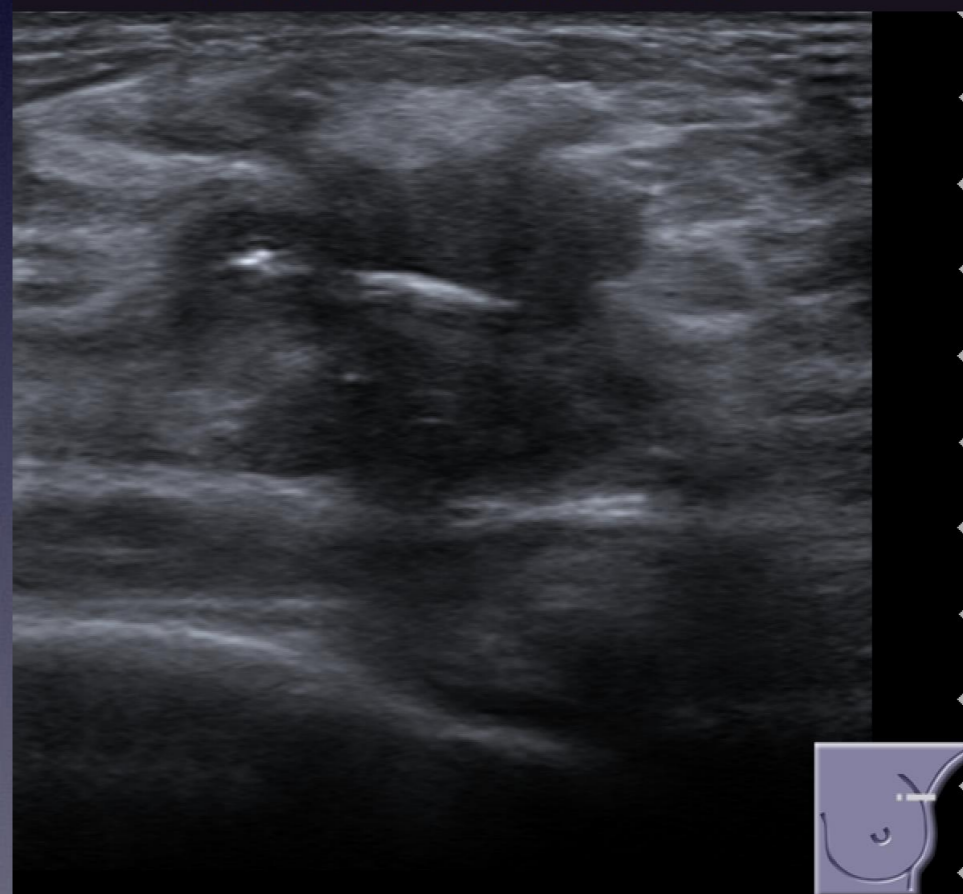
- Revoir le bilan standard: vérifier l'absence d'autres lésions/ cartographie
- Poser un clip?
- IRM mammaire

IRM mammaire

Analyse: lésion unique?

Oui

Pose d'un clip





IRM mammaire

Analyse: lésion unique?

Oui

Non

Pose d'un clip

Classification ACR3/4/5

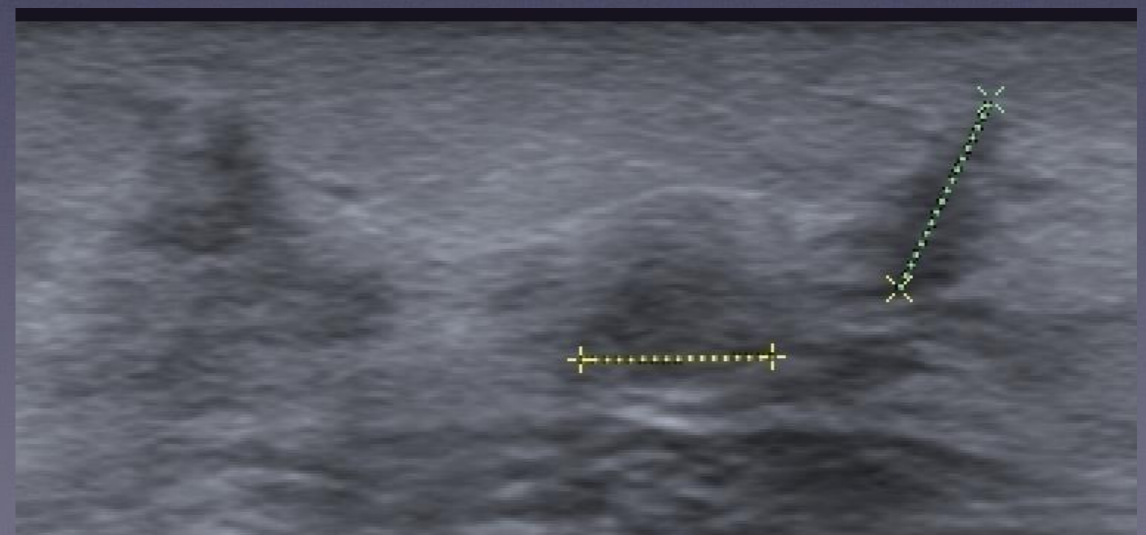
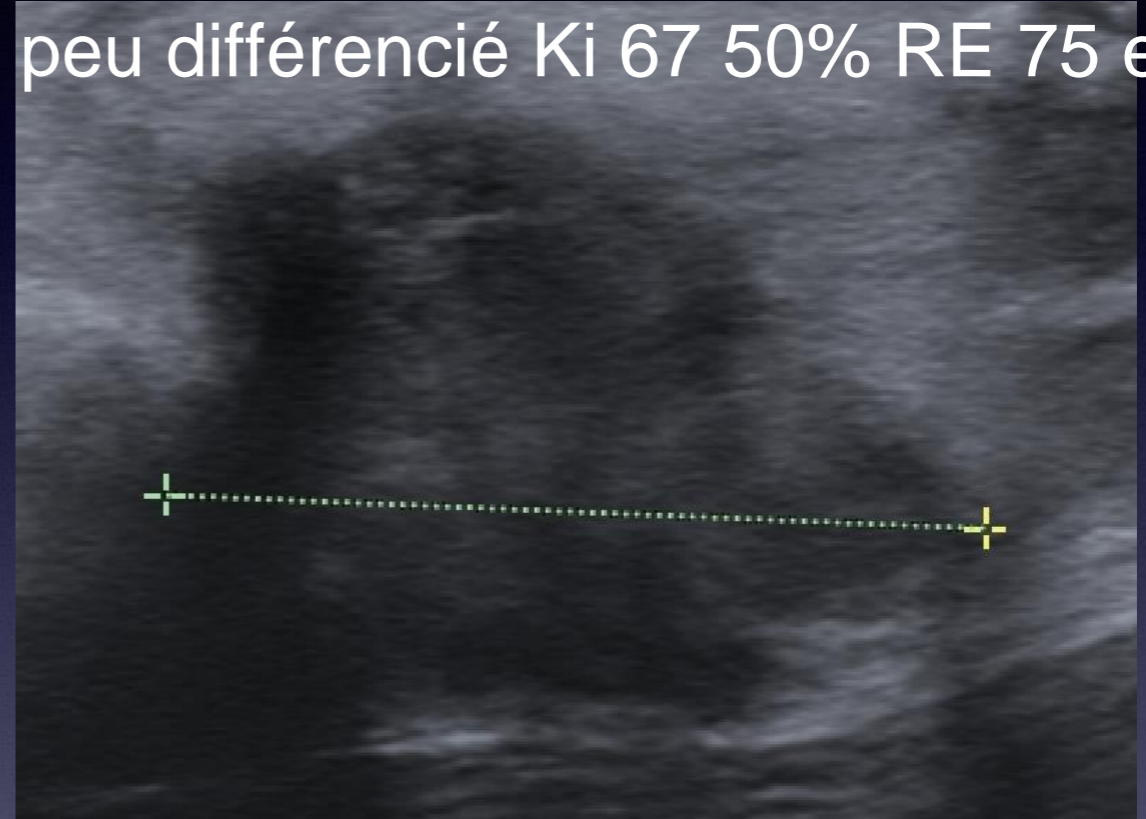
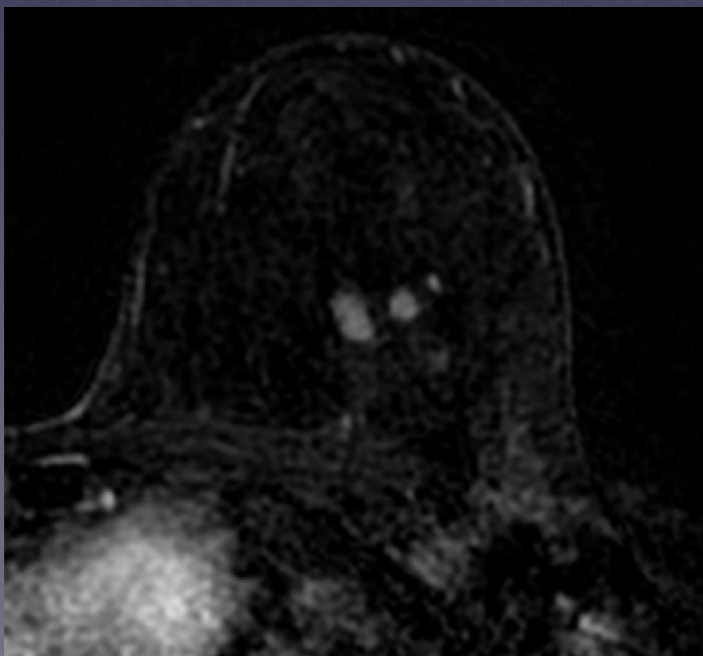
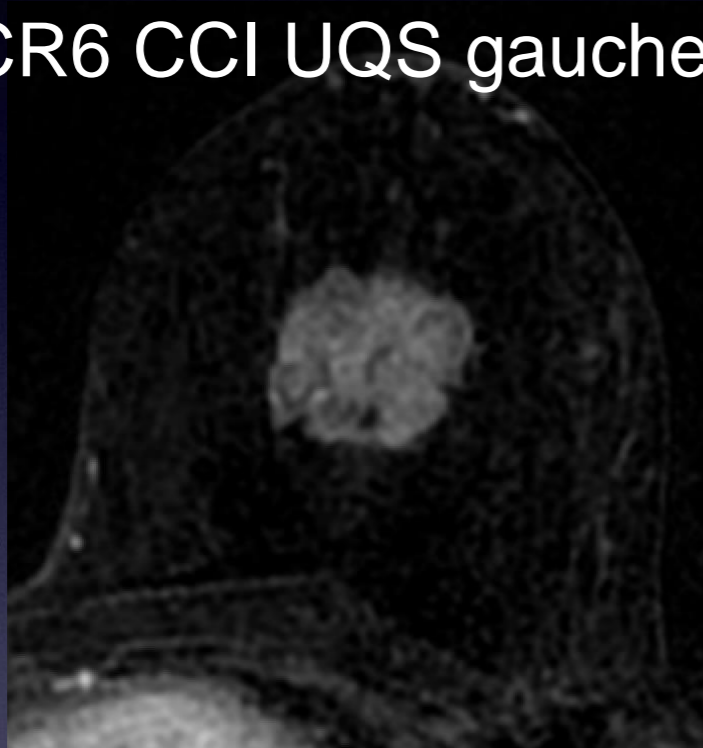
Echographie ciblée+/-  
clichés

Cible

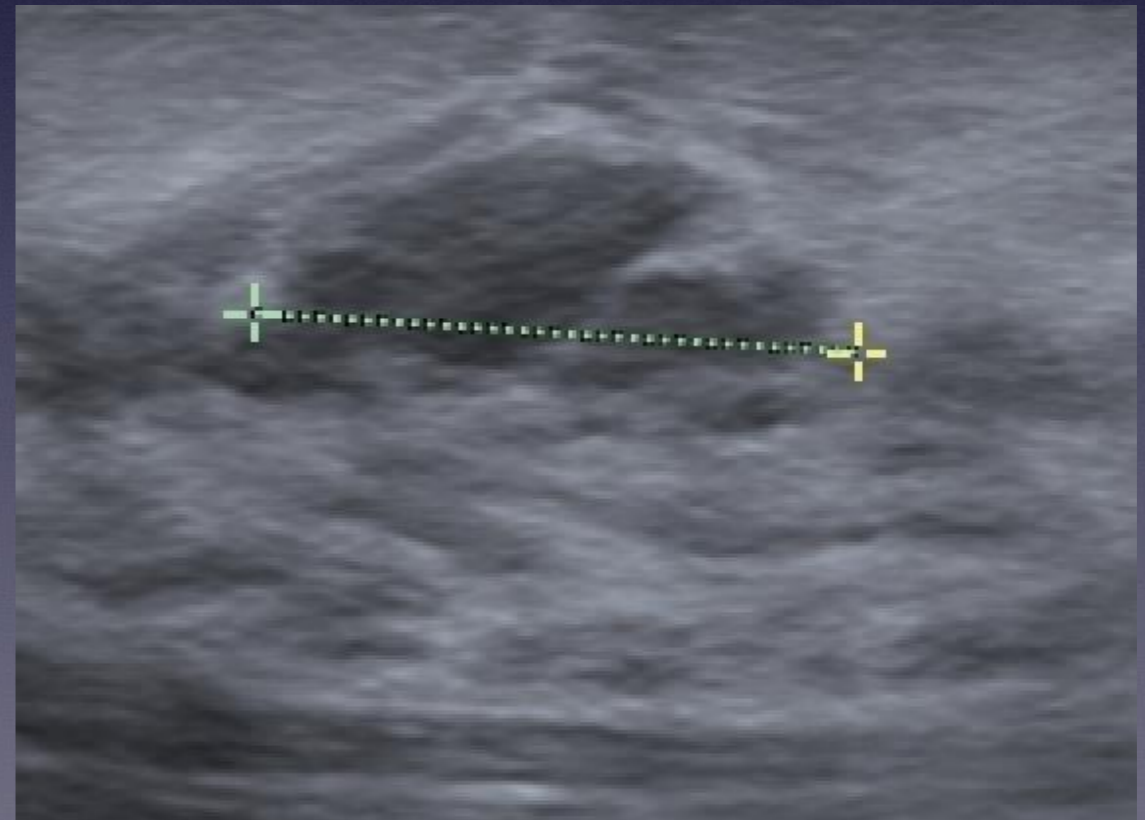
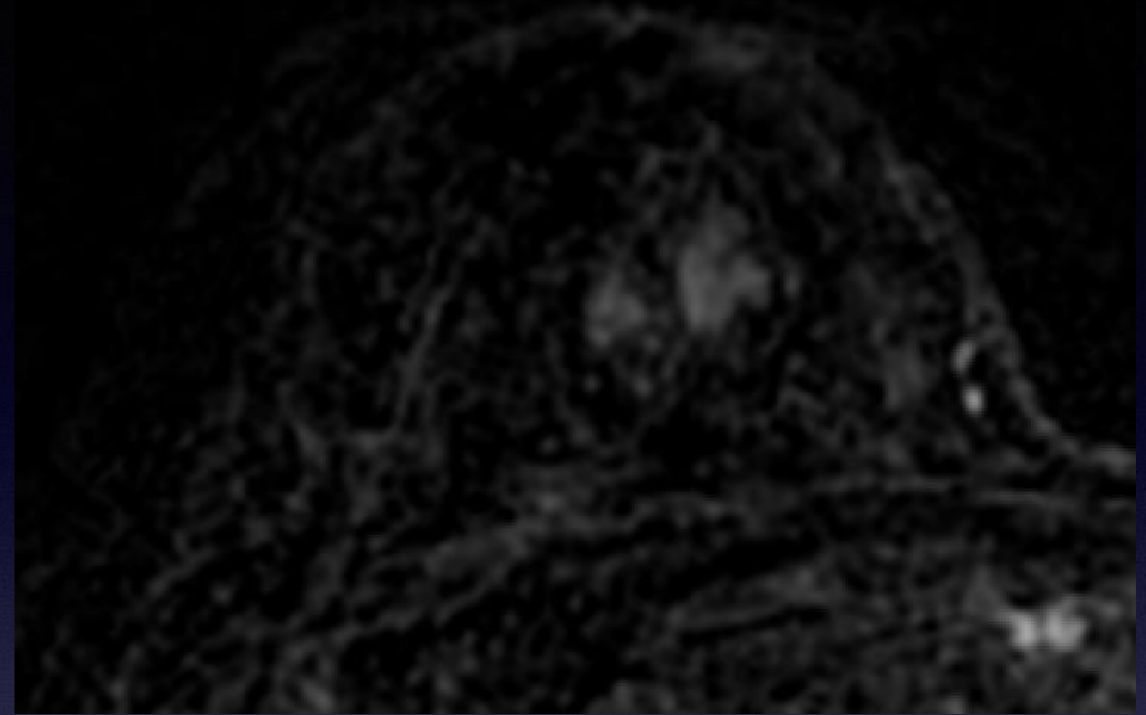
Micro/macrobiopsie sous guidage  
écho/stéréotaxique

# Corrélation IRM-écho

Masse ACR6 CCI UQS gauches grade III peu différencié Ki 67 50% RE 75 et RP



*Diagnostic de fibroadénome  
sur le sein controlatéral*



IRM mammaire

Analyse: lésion unique?

Oui

Non

Pose d'un clip

Classification ACR3/4/5

Echographie ciblée+/-  
clichés

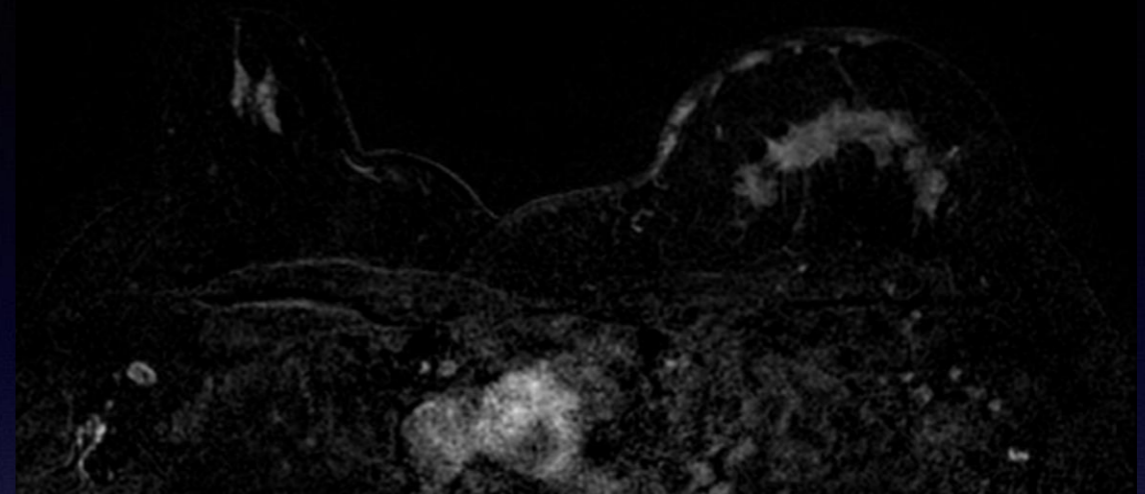
Pas de cible

Cible

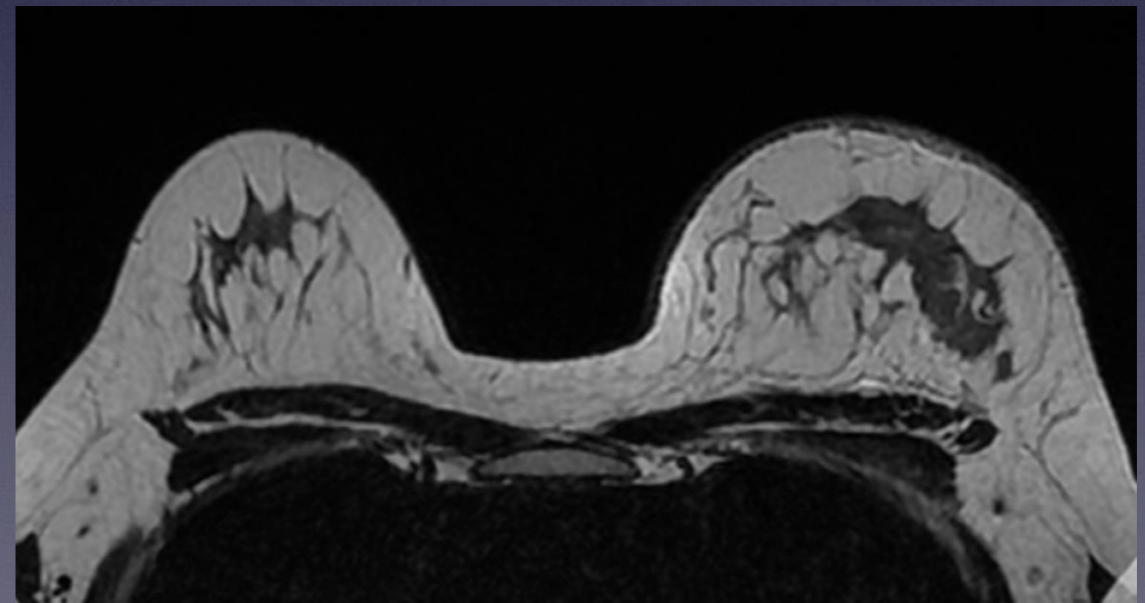
Discuter macrobiopsie  
sous IRM ACR4/5

Micro/macrobiopsie sous guidage  
écho/stéréotaxique

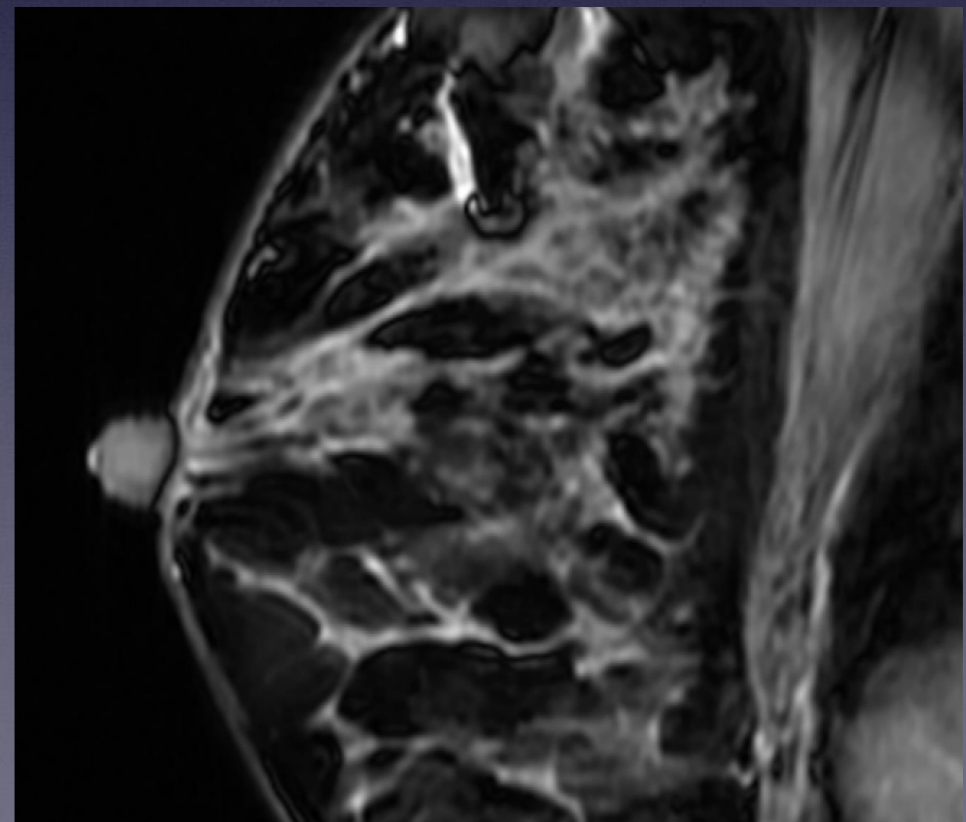
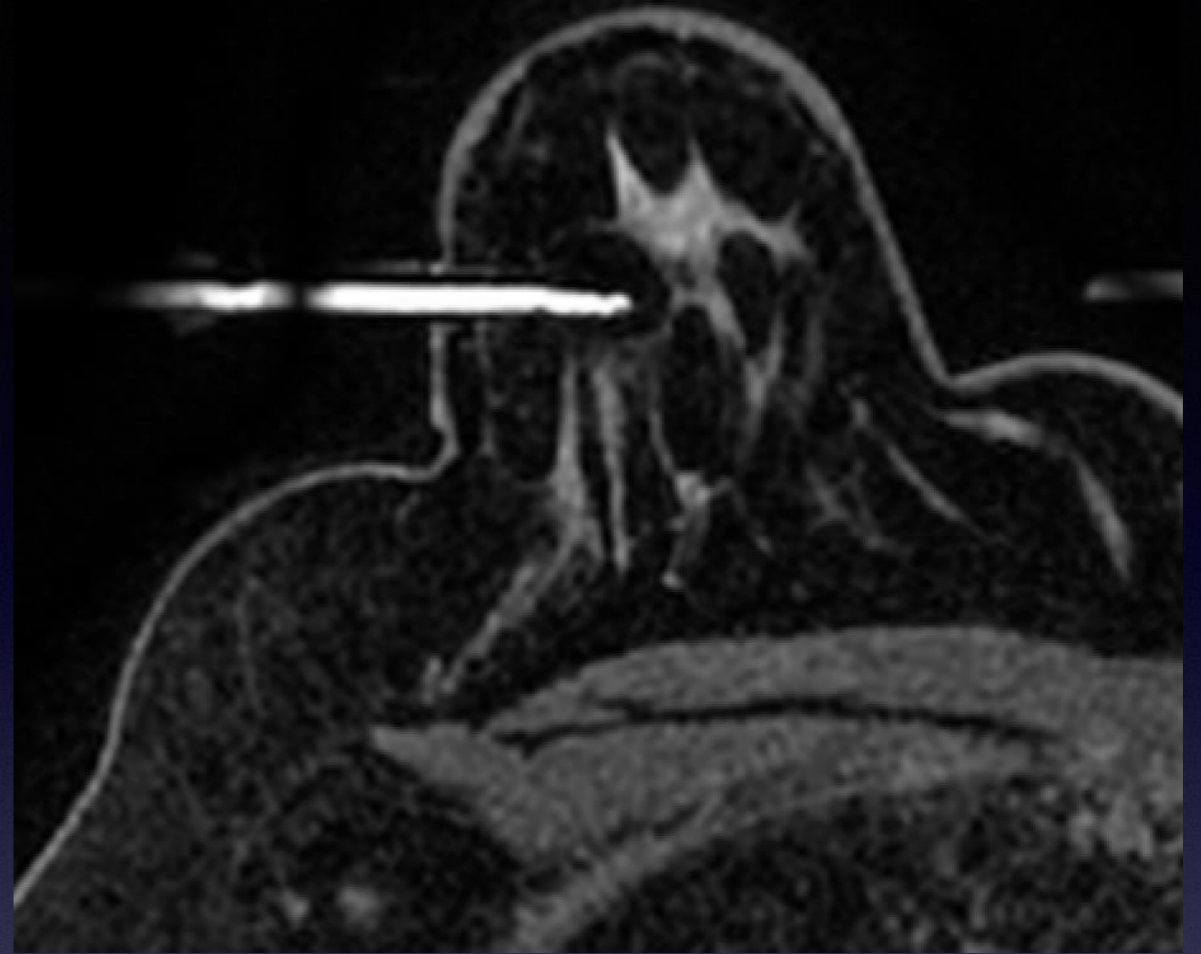
- Rehaussement sans masse de distribution segmentaire de l'UQS droit découvert au cours d'un bilan pré CNA d'une masse multicentrique gauche avec atteinte cutanée....



- Pas de traduction sous échographie ou mammographie



- Macrobiopsie sous IRM:  
diagnostic de CCIS de haut  
grade



IRM mammaire

Analyse: lésion unique?

Oui

Non

Pose d'un clip

Classification ACR3/4/5

Echographie ciblée+/-  
clichés

Pas de cible

Cible

Discuter macrobiopsie  
sous IRM ACR4/5

Micro/macrobiopsie sous guidage  
écho/stéréotaxique

# IRM mammaire

- Cartographie lésionnelle:
  1. Nombre de lésions homo ou controlatérales
  2. Taille de chacune, la distance entre elles et la distance totale

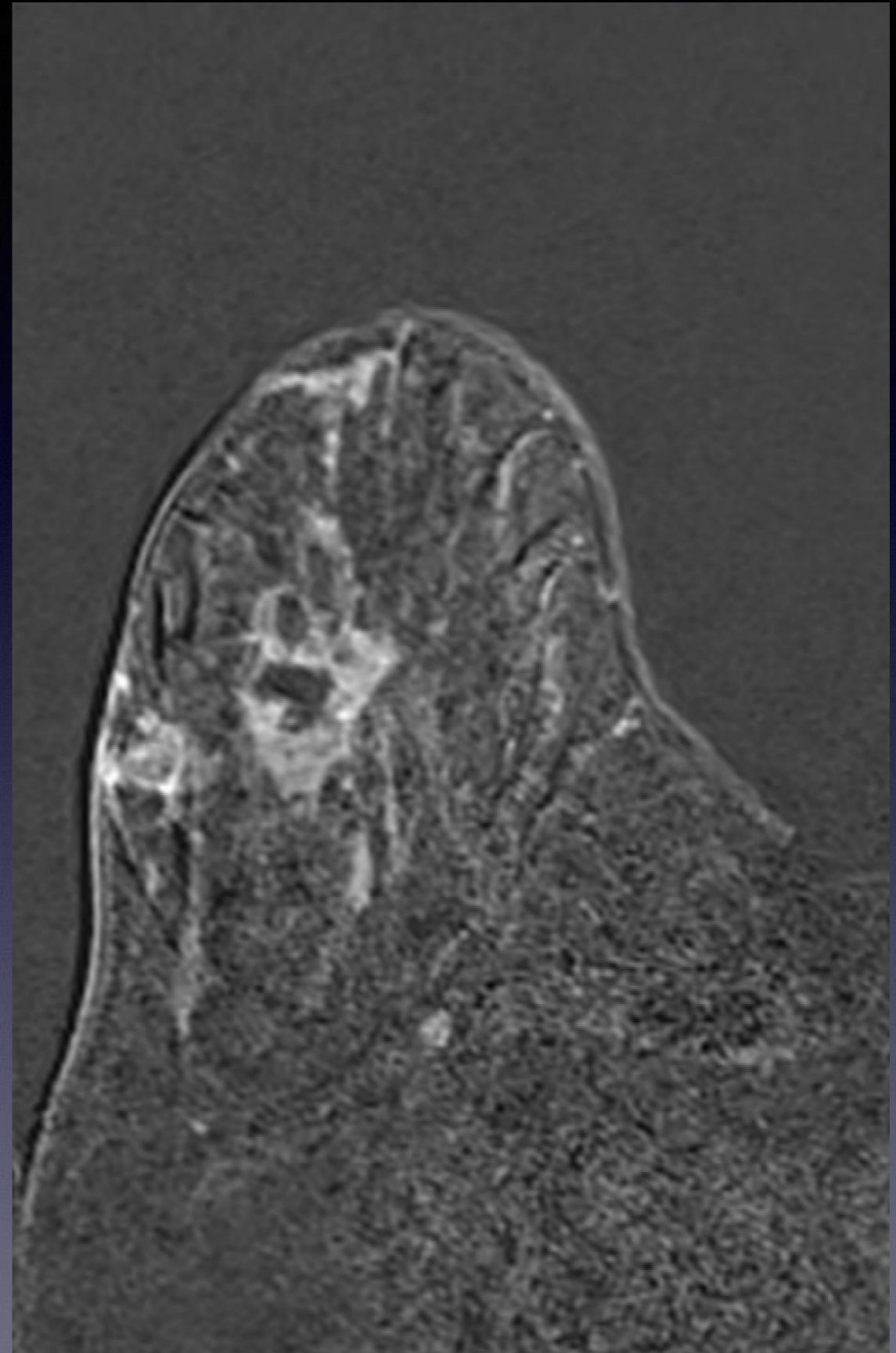


# IRM mammaire

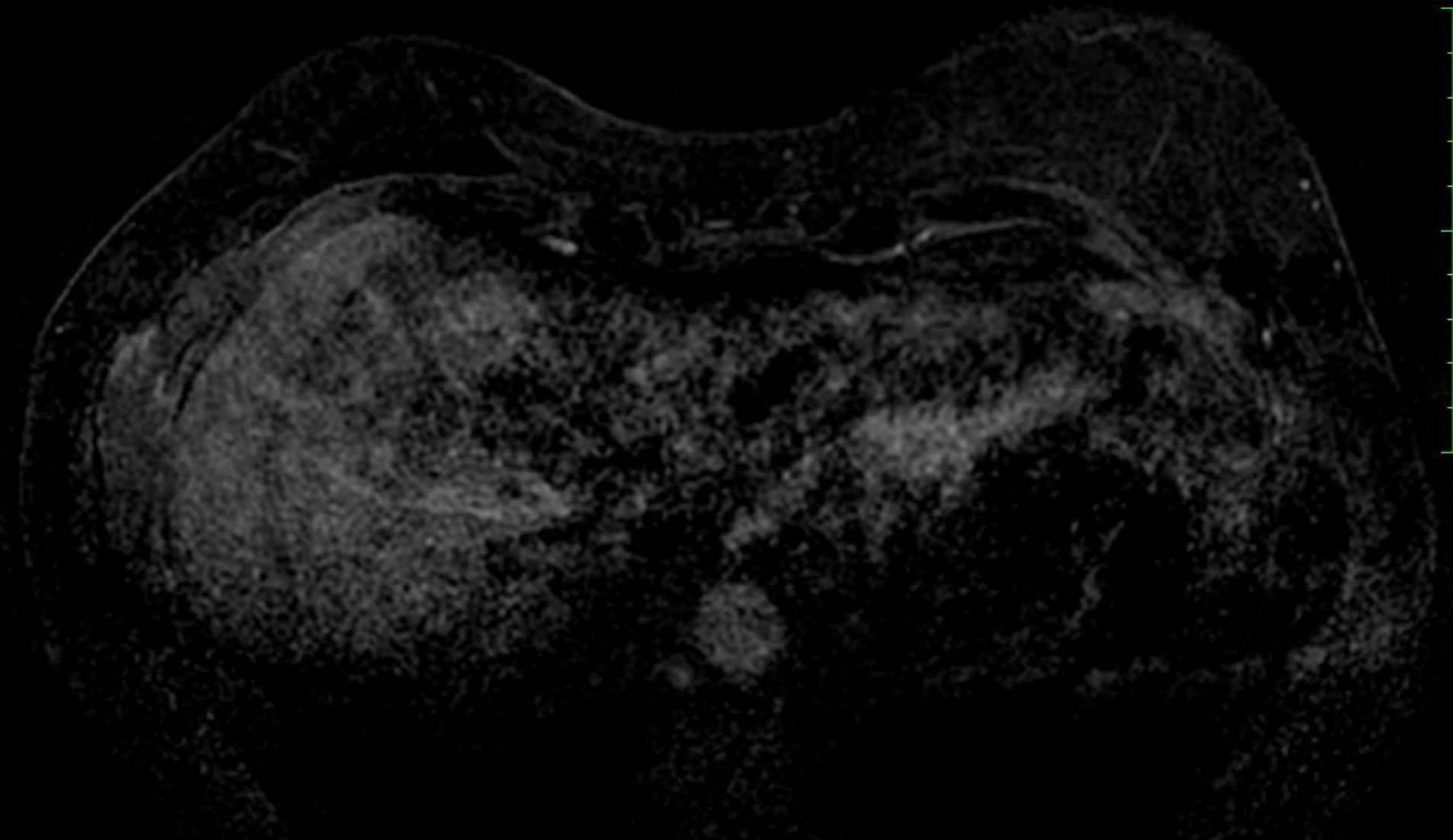
- Taille tumorale
- Atteinte des 3P:
  1. Atteinte de la Plaque aréolo-mamelonnaire
  2. Atteinte de la Peau
  3. Atteinte du muscle Pectoral

# Atteinte cutanée

Infiltration du derme par la profondeur



Zoom: 236% Angle: 0  
Im: 10/96 (1-5)

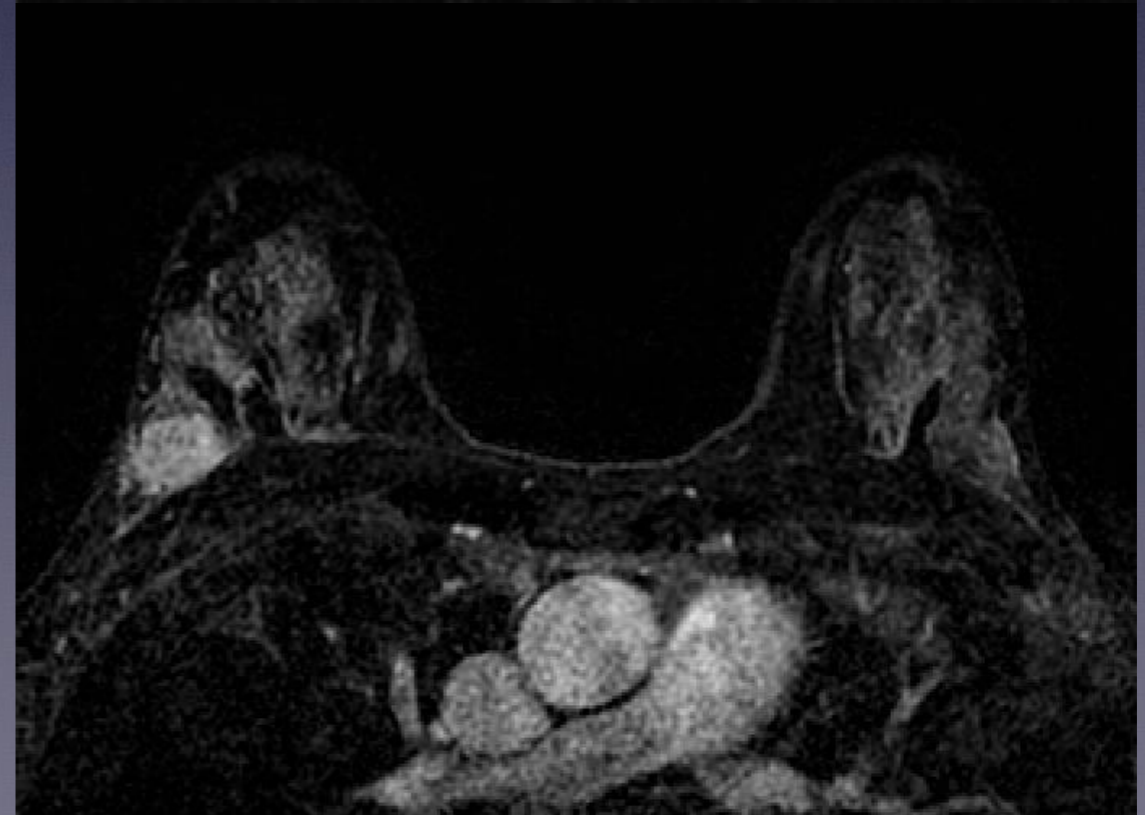
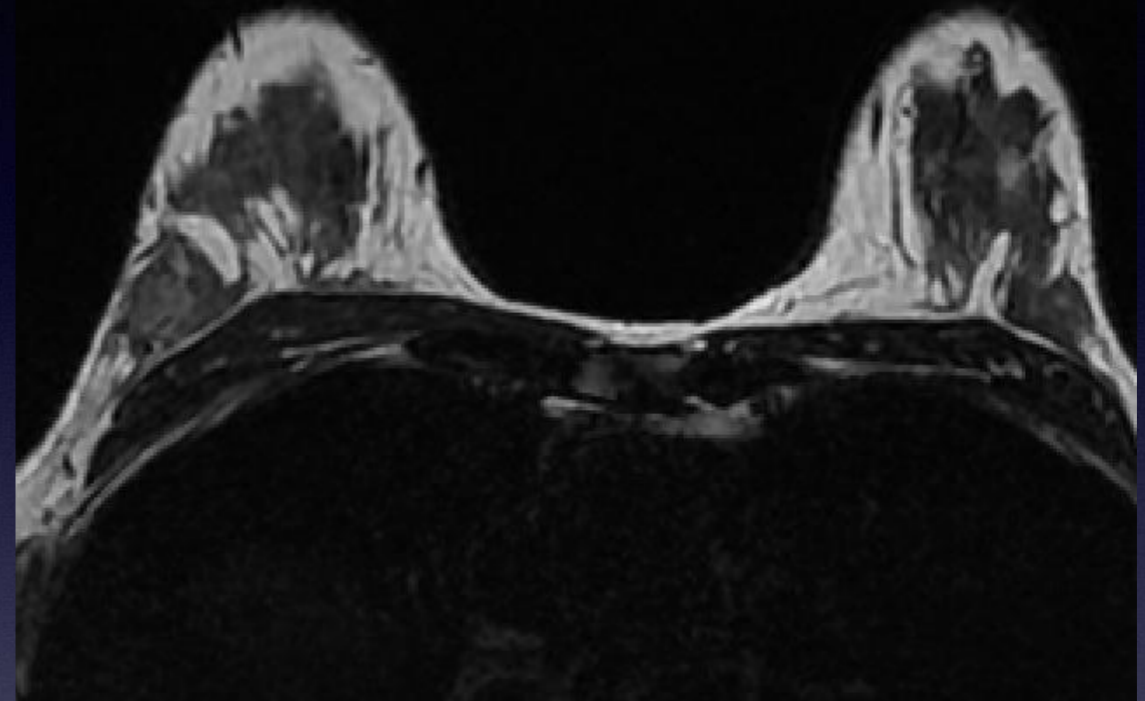


Atteinte cutanée et de la plaque aréolaire

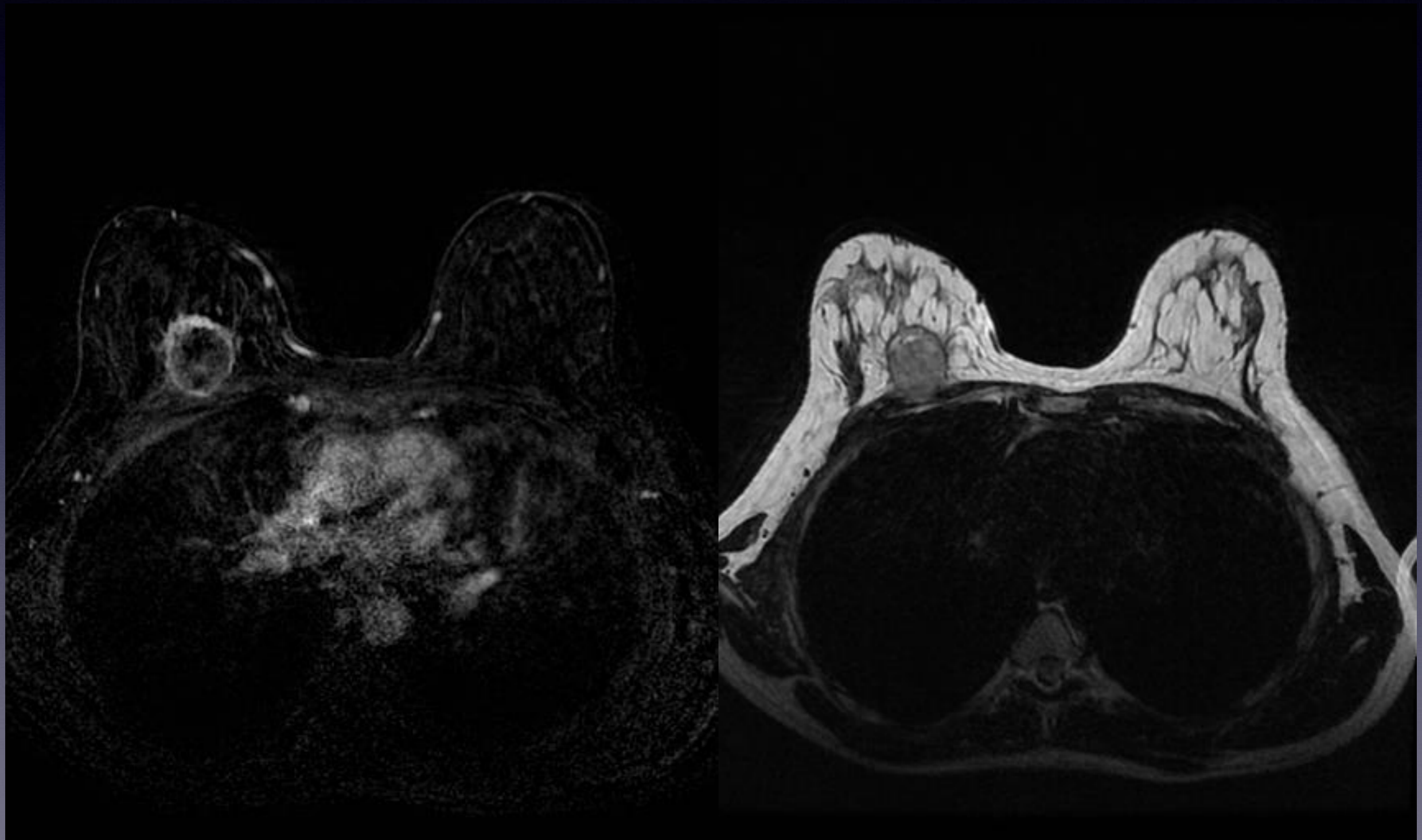
WL: 897 WW: 1700

# Atteinte du muscle pectoral

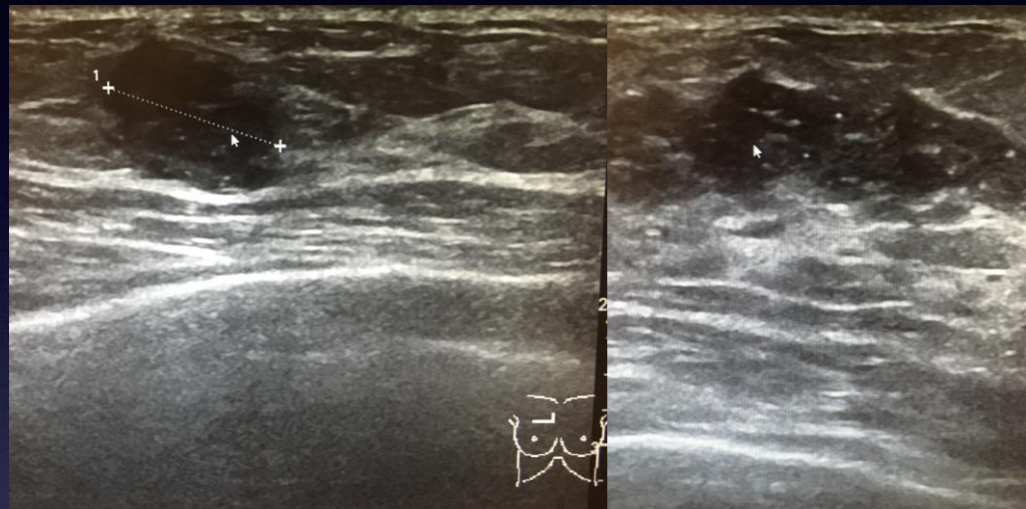
- Disparition du liseré graisseux
- Rehaussement du muscle pectoral
- Dans ce cas présenté, pas d'extension musculaire



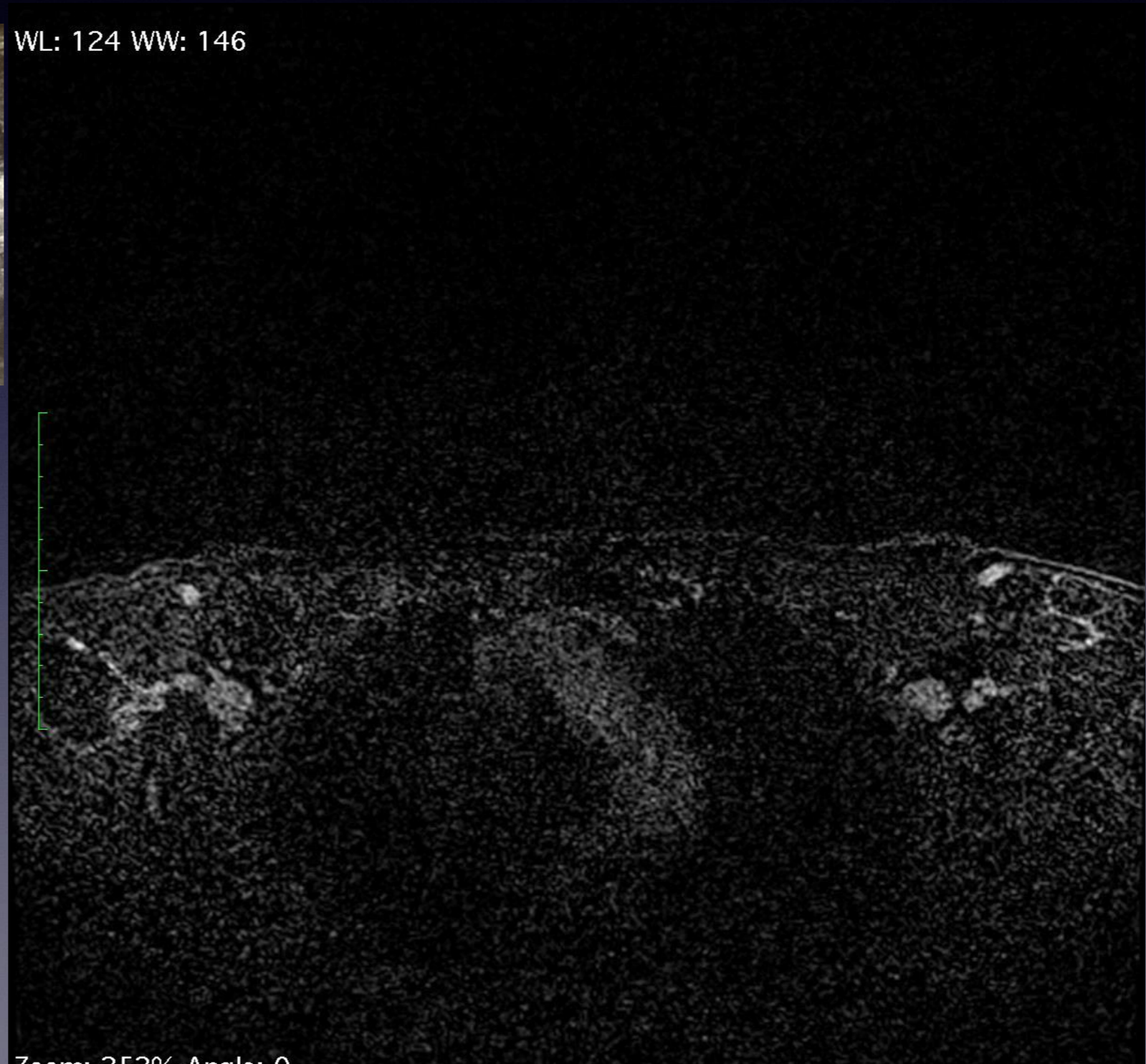
# Envahissement musculaire



# Discordance bilan standard/ IRM mammaire



WL: 124 WW: 146



Zoom: 252% Angle: 0

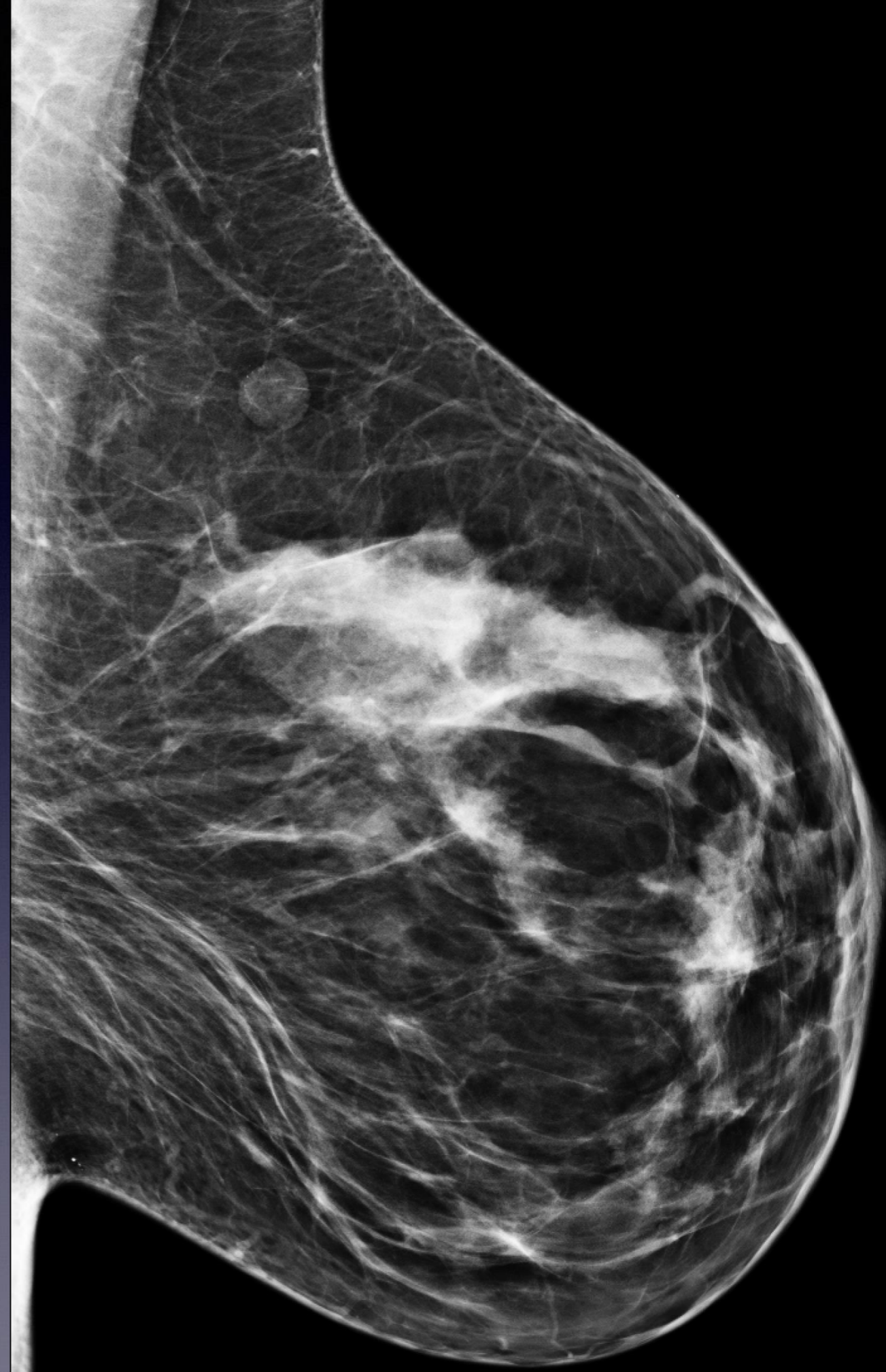
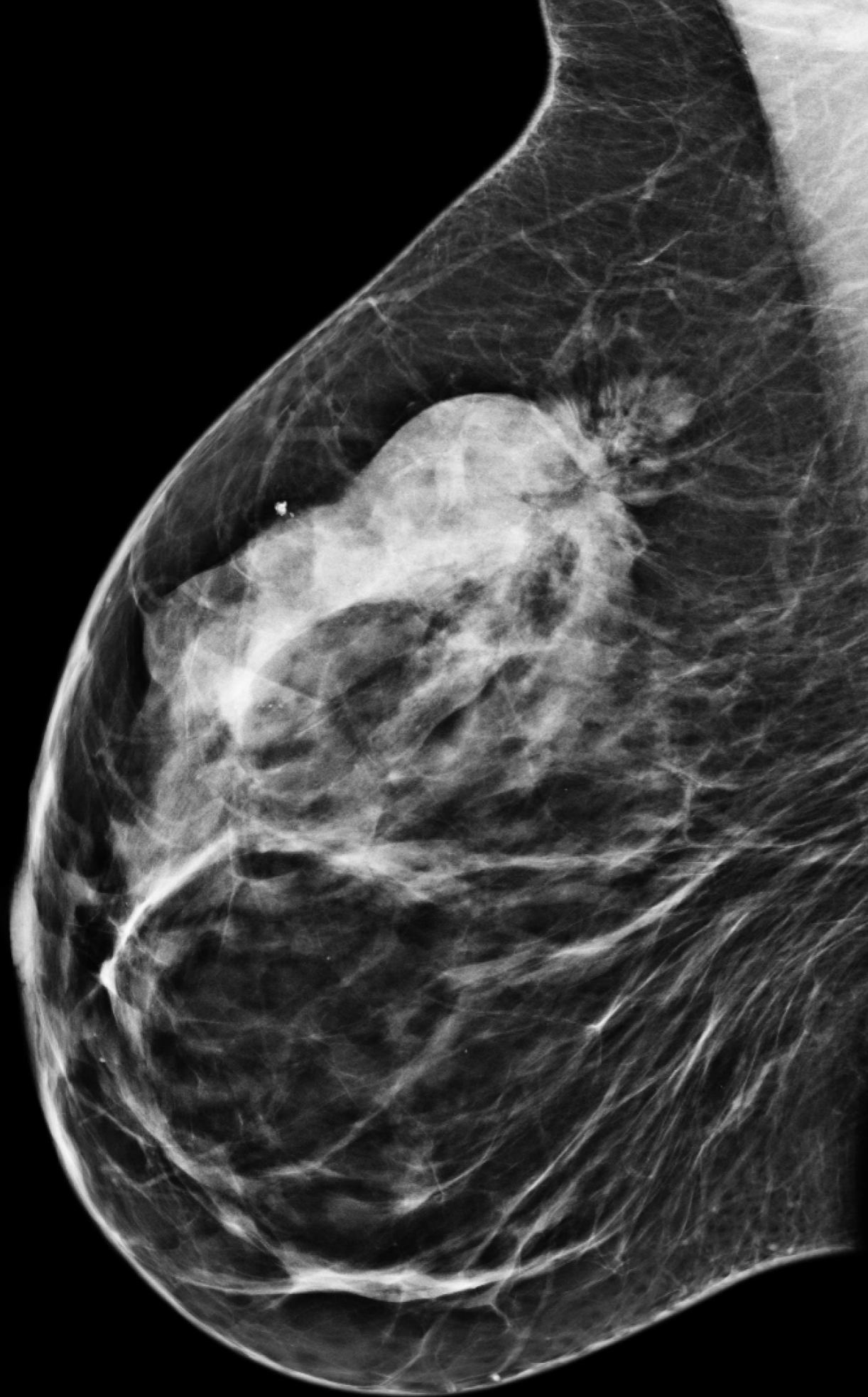
- Initialement masse QSI et infiltration UQE droits
- IRM atteinte de 3 quadrants

Quelques cas  
cliniques...

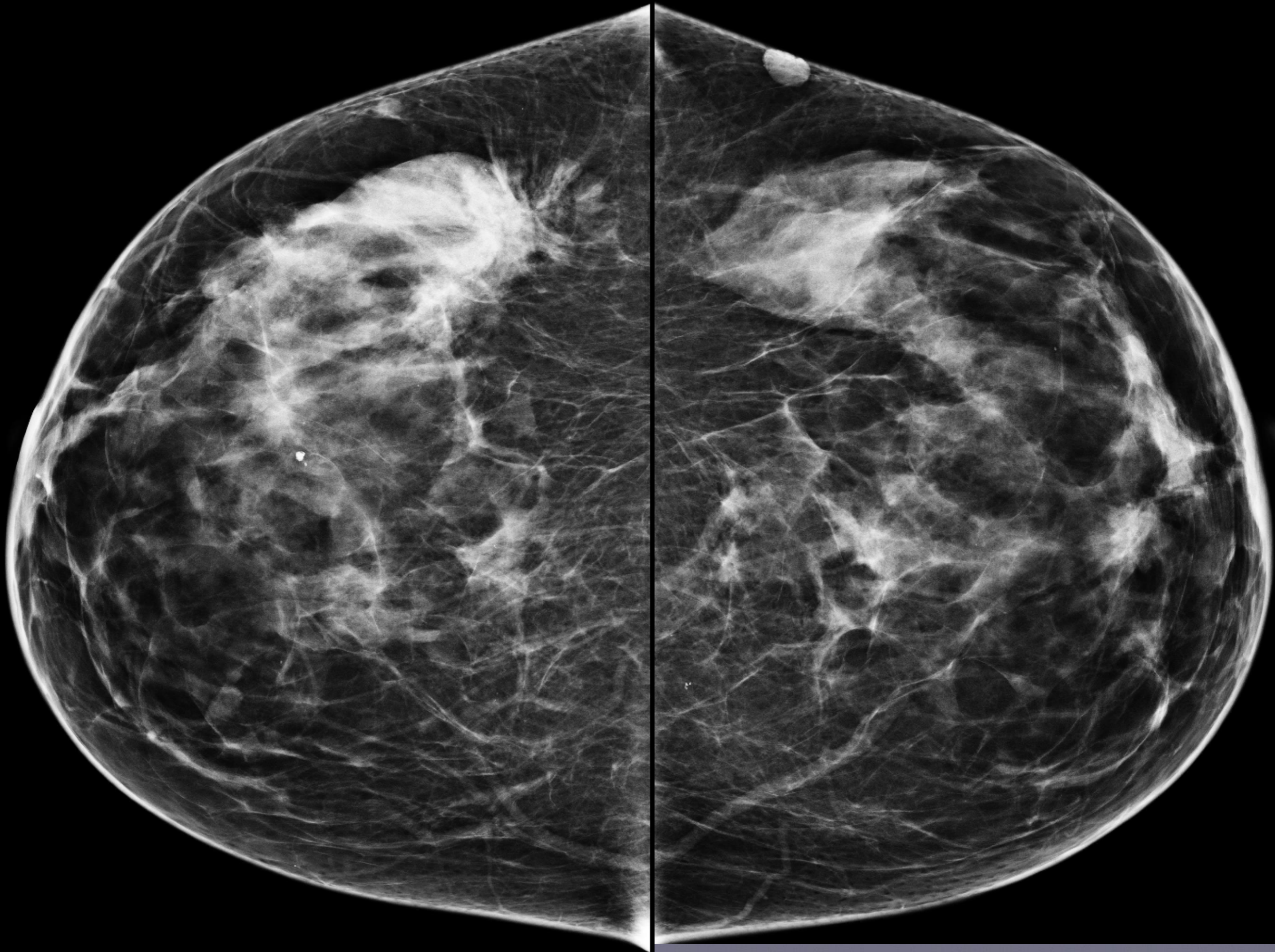
# Mme K, 48 ans

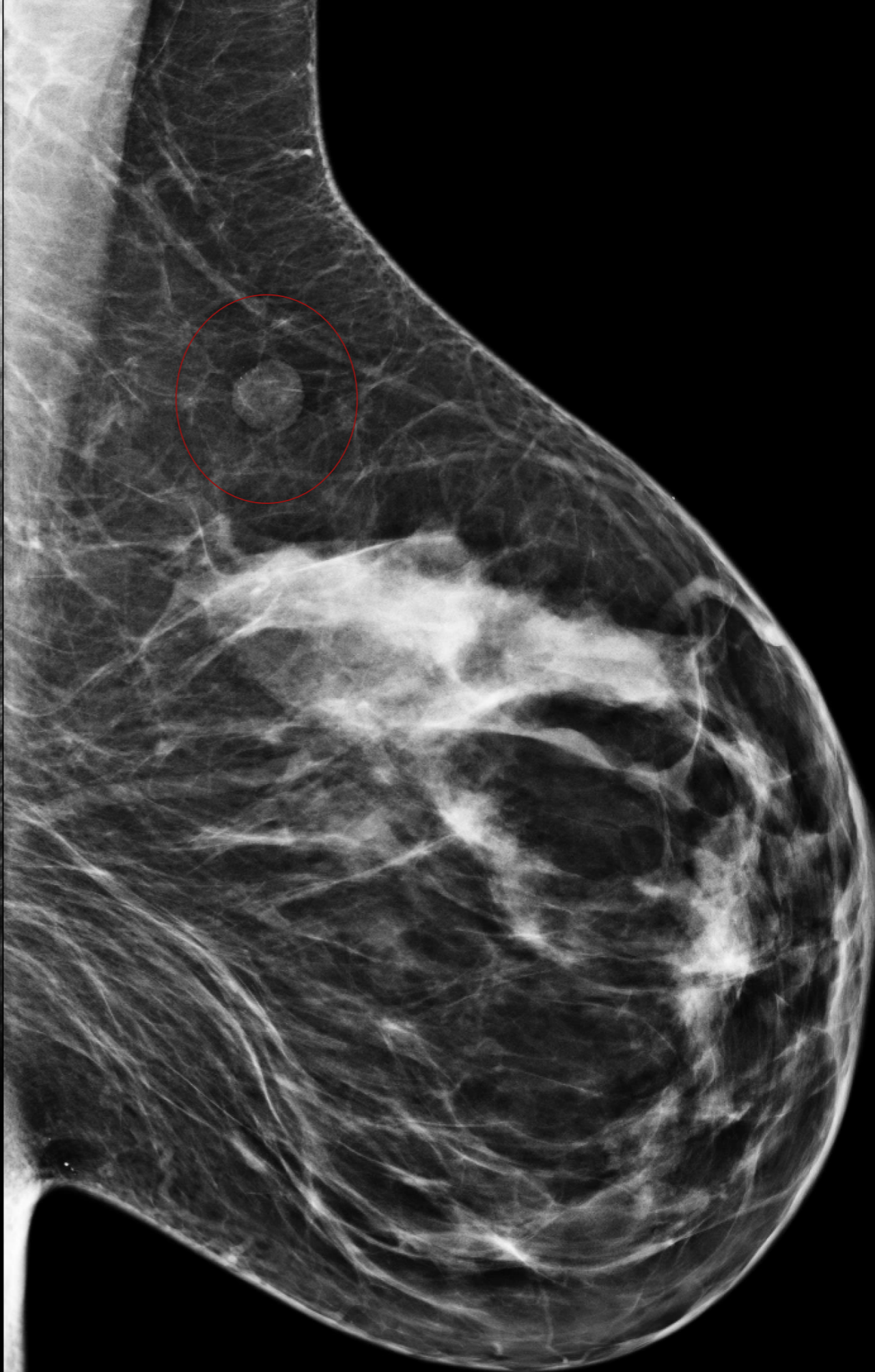
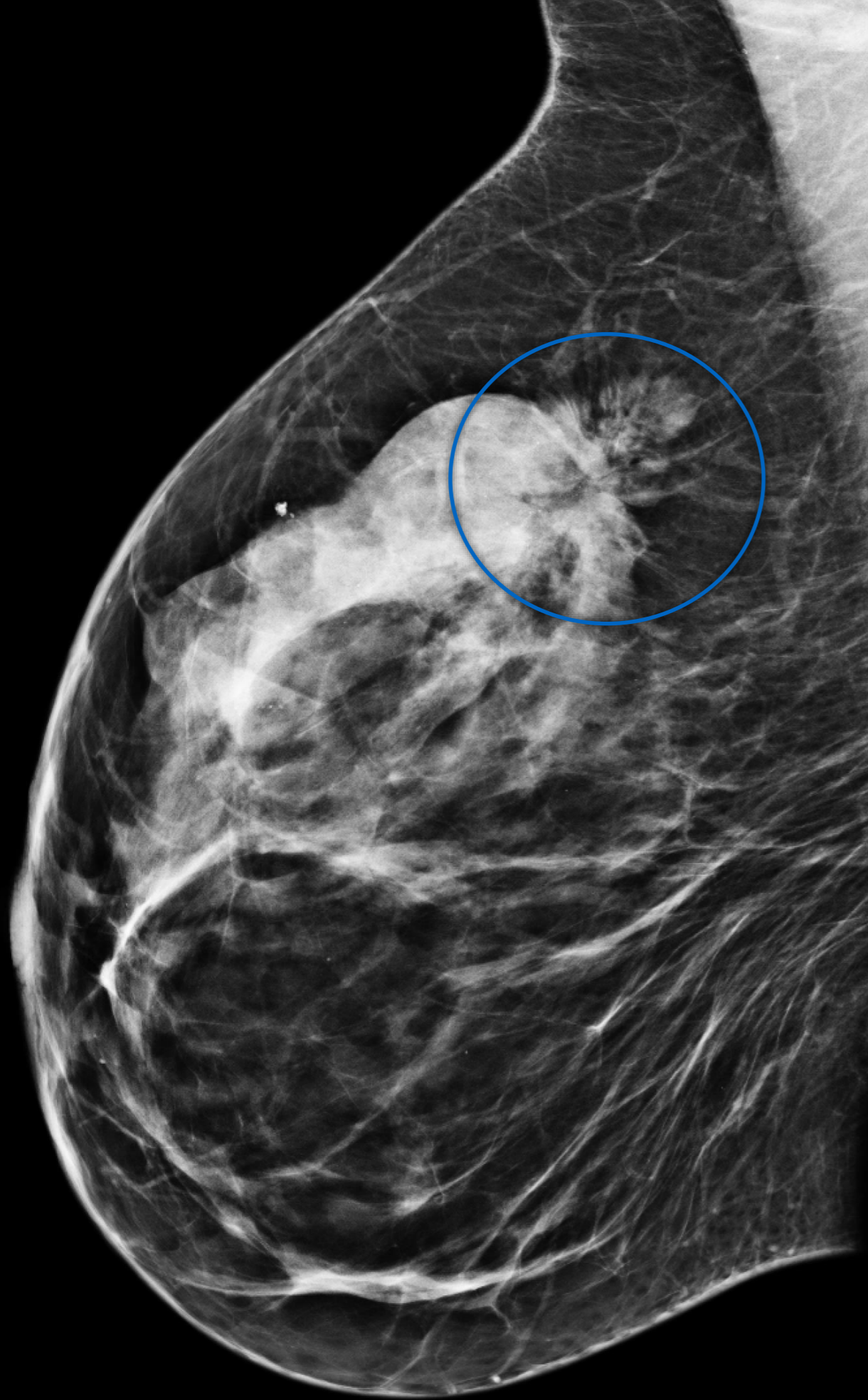
- Dépistage individuel
- Pas d'ATCD familiaux ou personnel



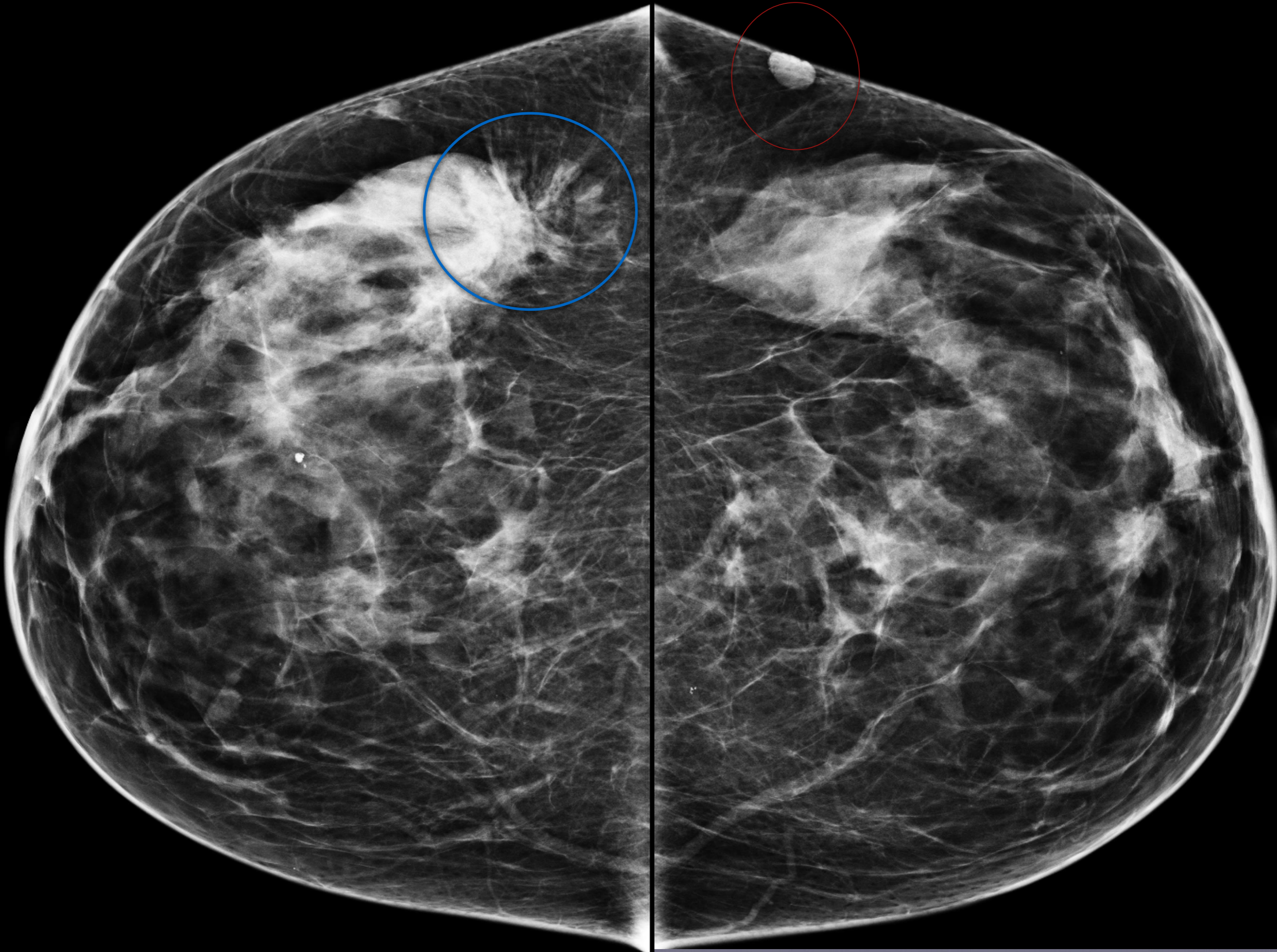


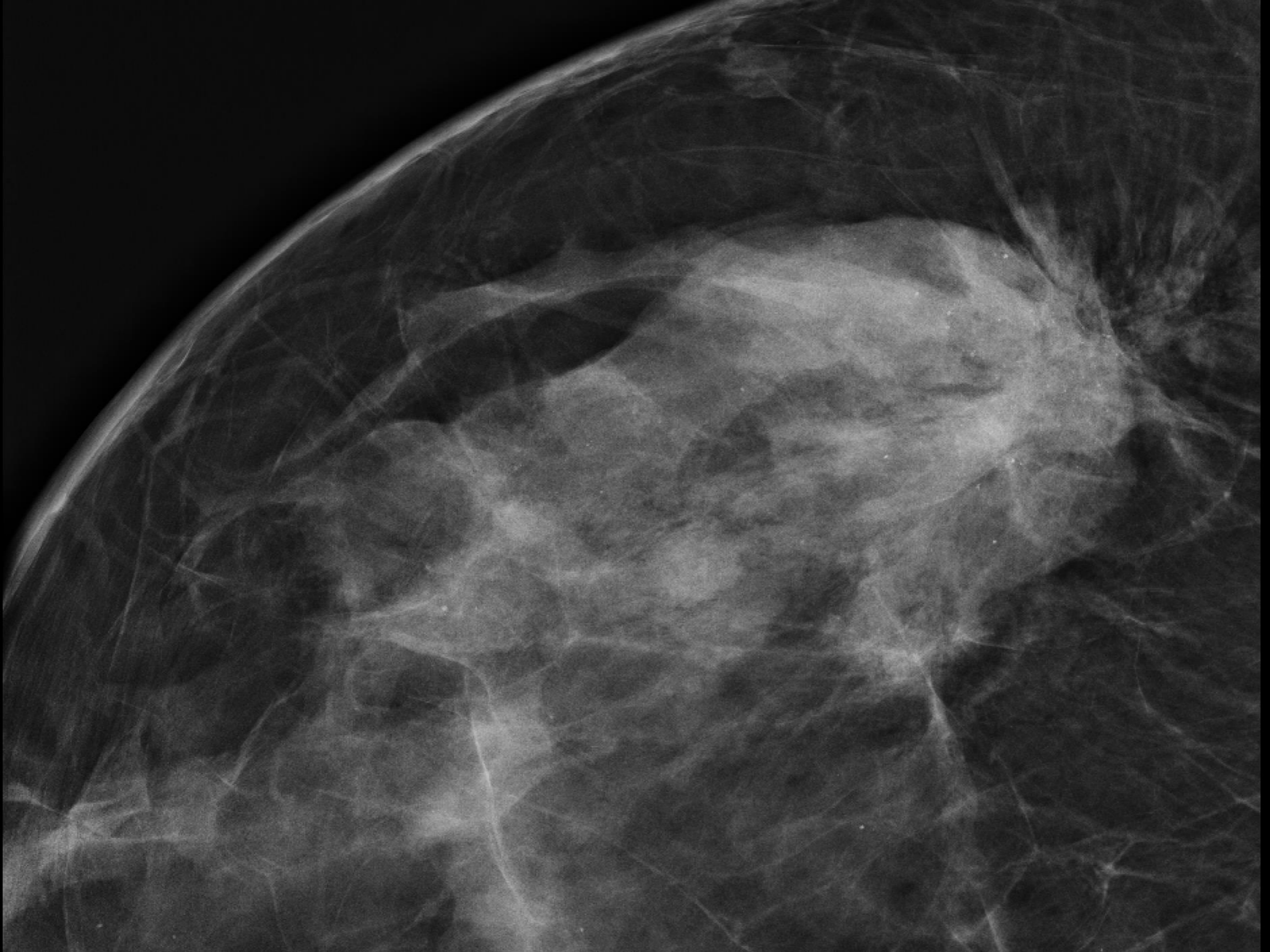
R



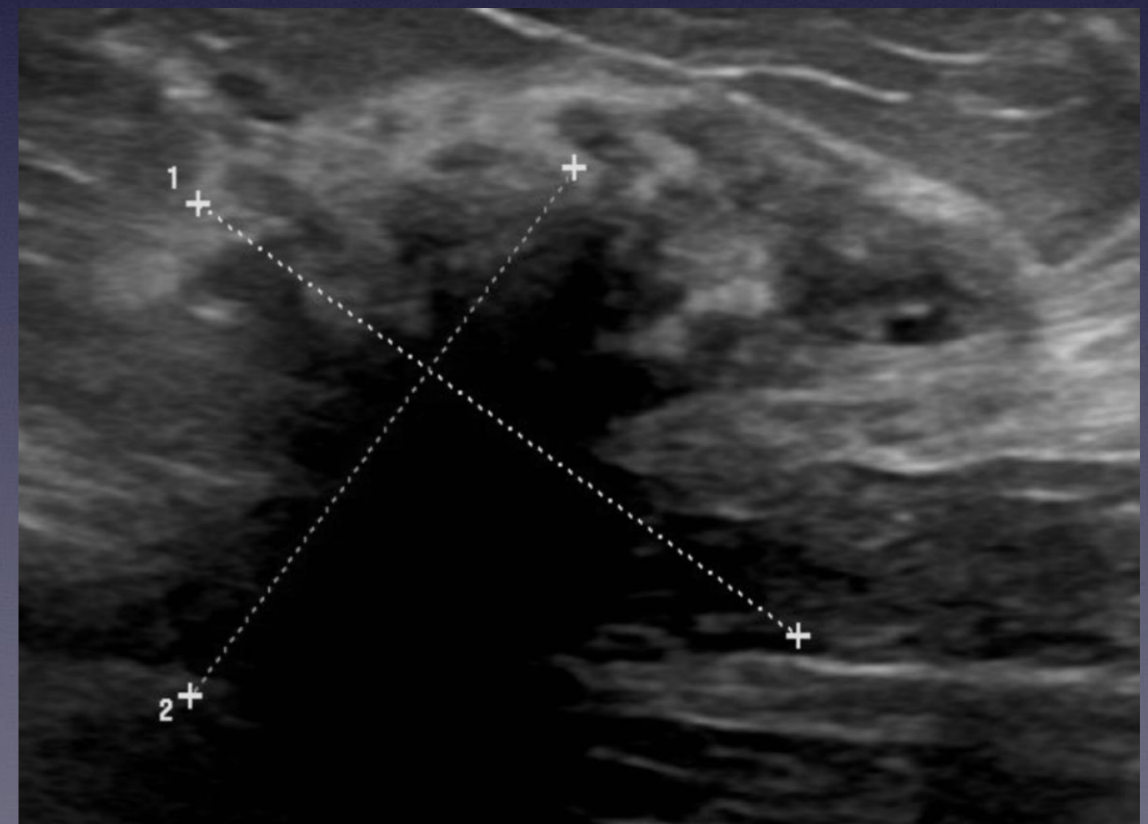
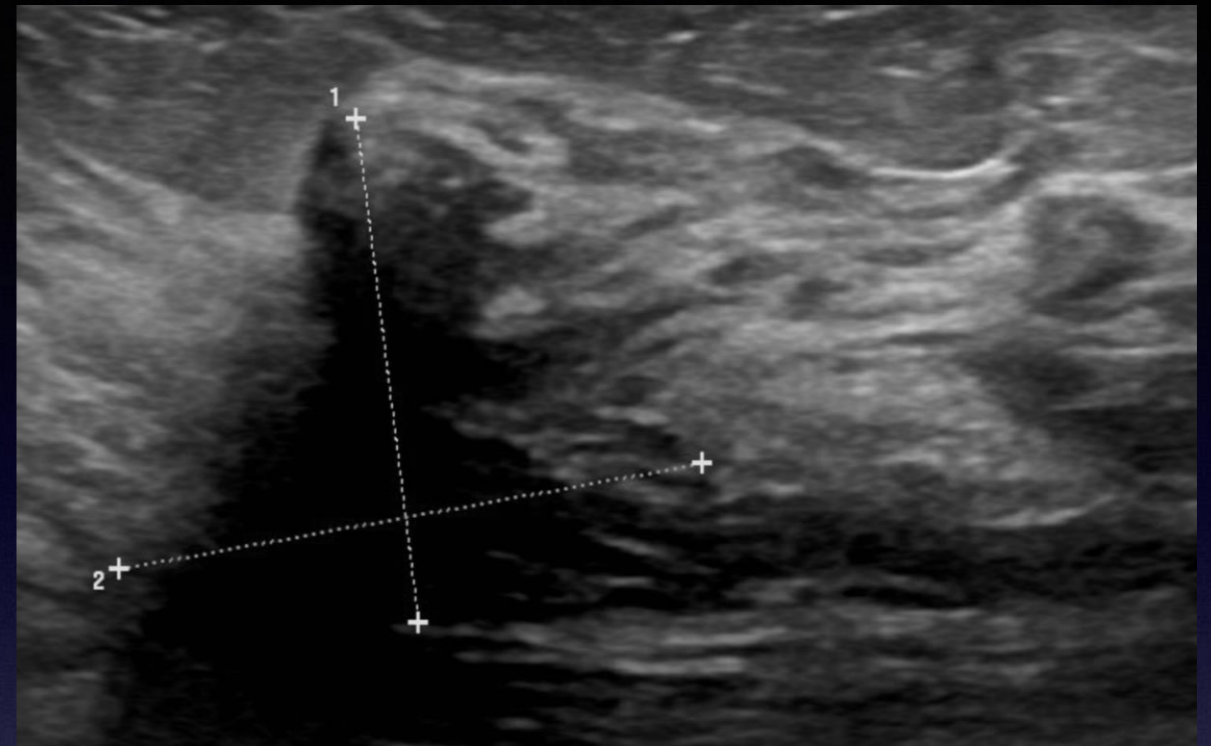


R





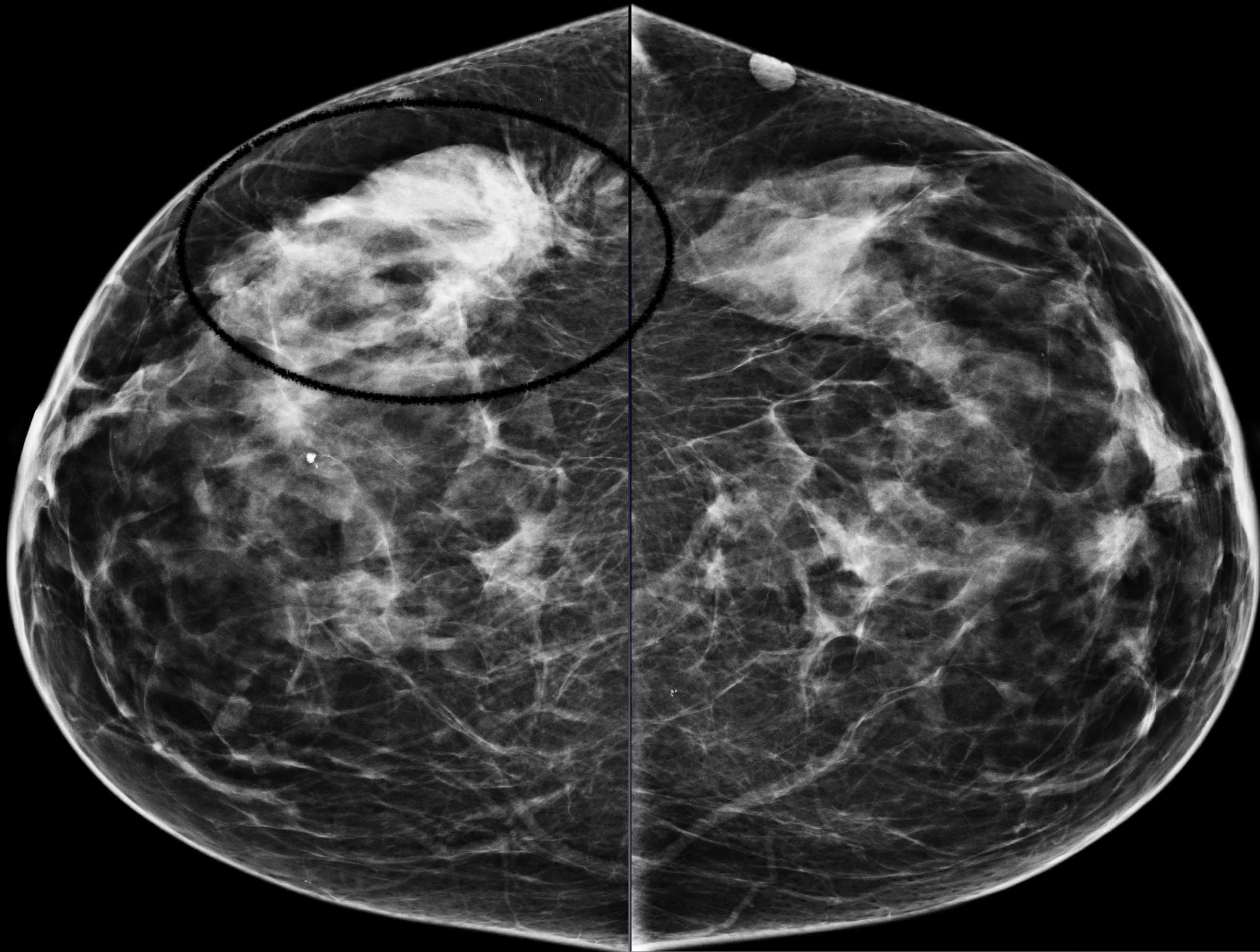
- Traduction échographique: masse ACR5 typique
- Masse entourée d'un placard d'allure mastosique, de 6 cm encapsulée: hamartome?
- Biopsie double



# Résultat histologique

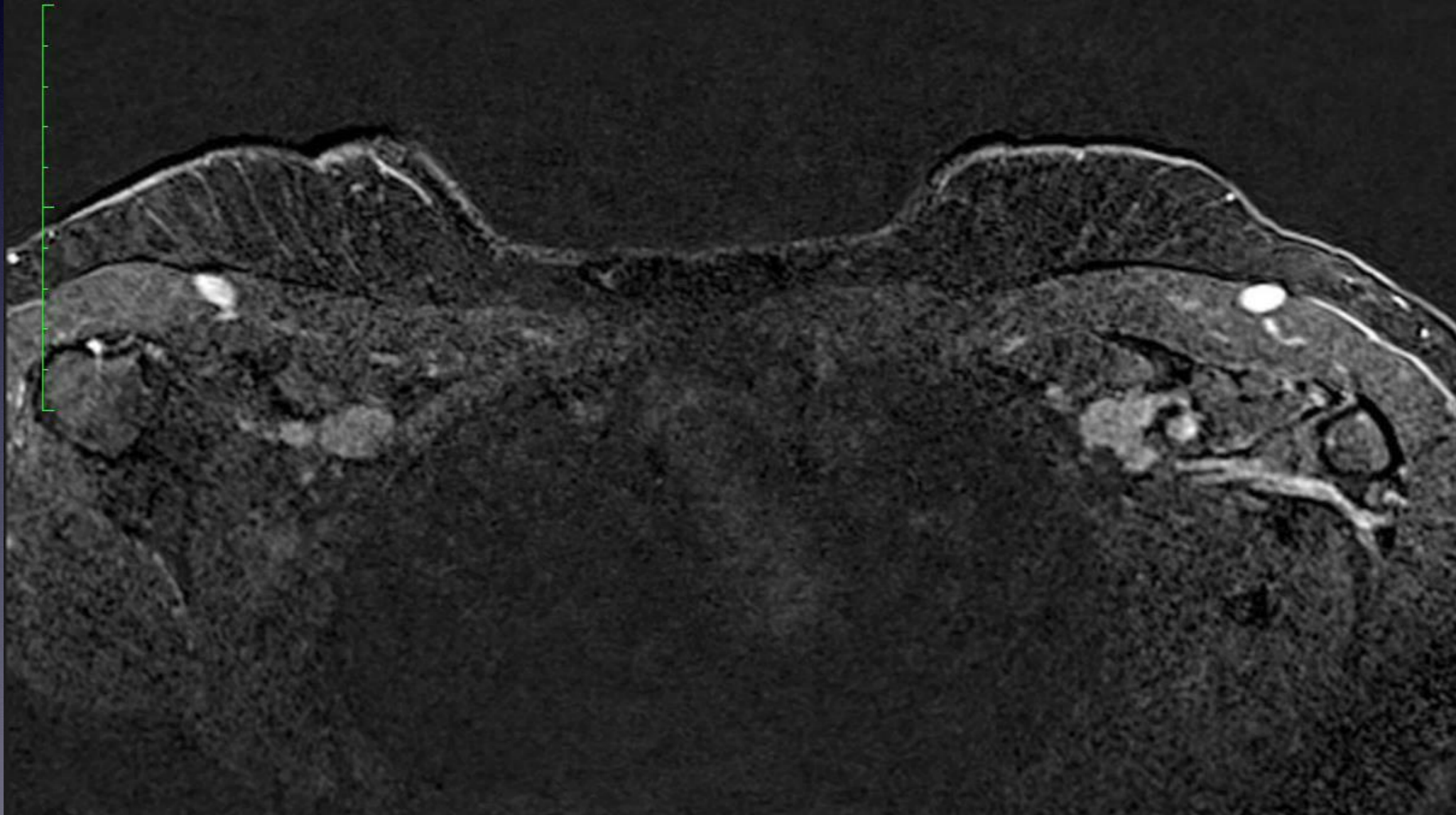
- Prélèvement 1 (masse ACR5)
- Prélèvement 2 (placard encapsulé)
- Résultat: carcinome canalaire infiltrant de grade II ; index mitotique faible ; Ki 67 à 10% ; RE 100% RP 10% ; HER 2-.

R

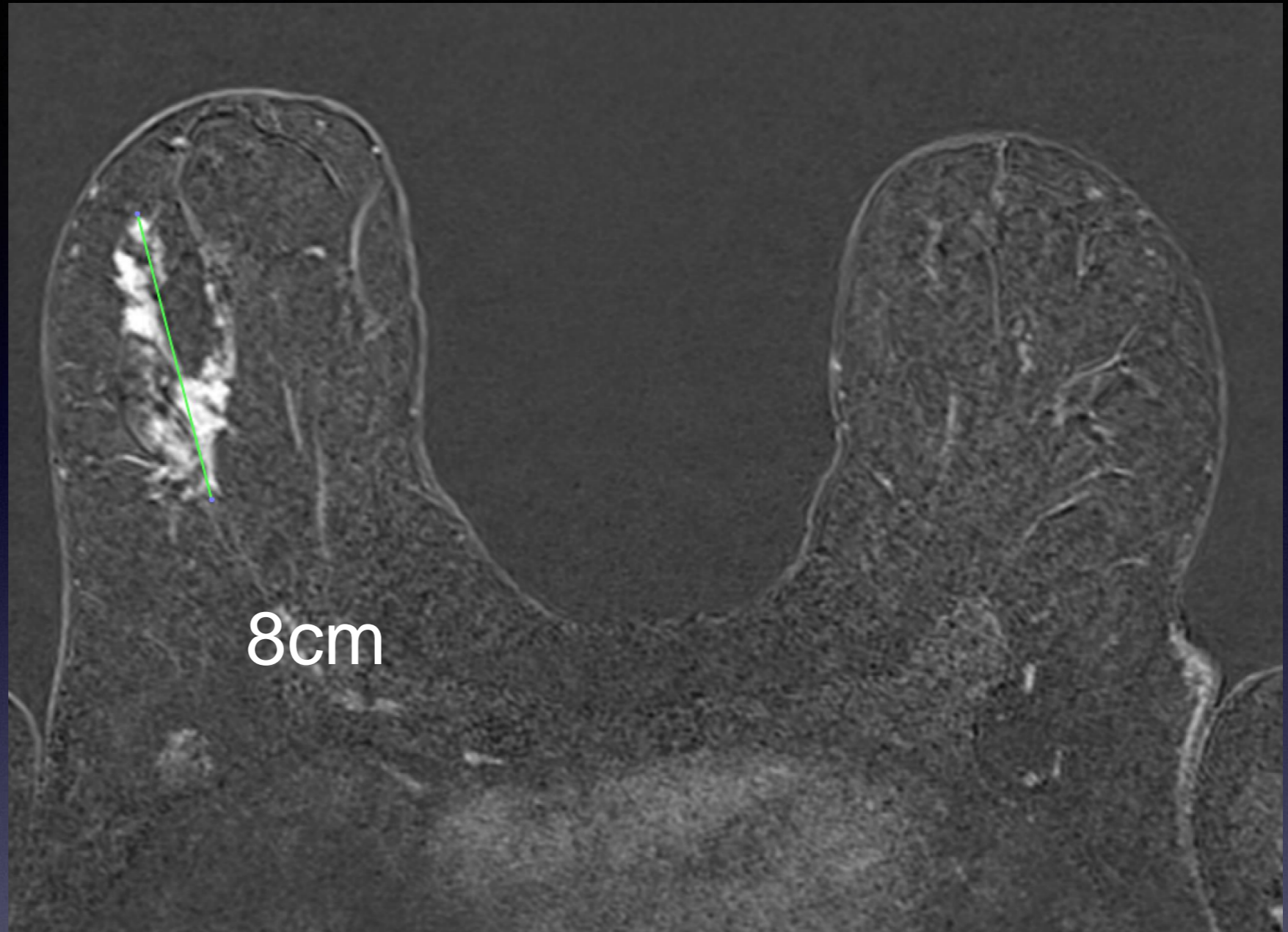
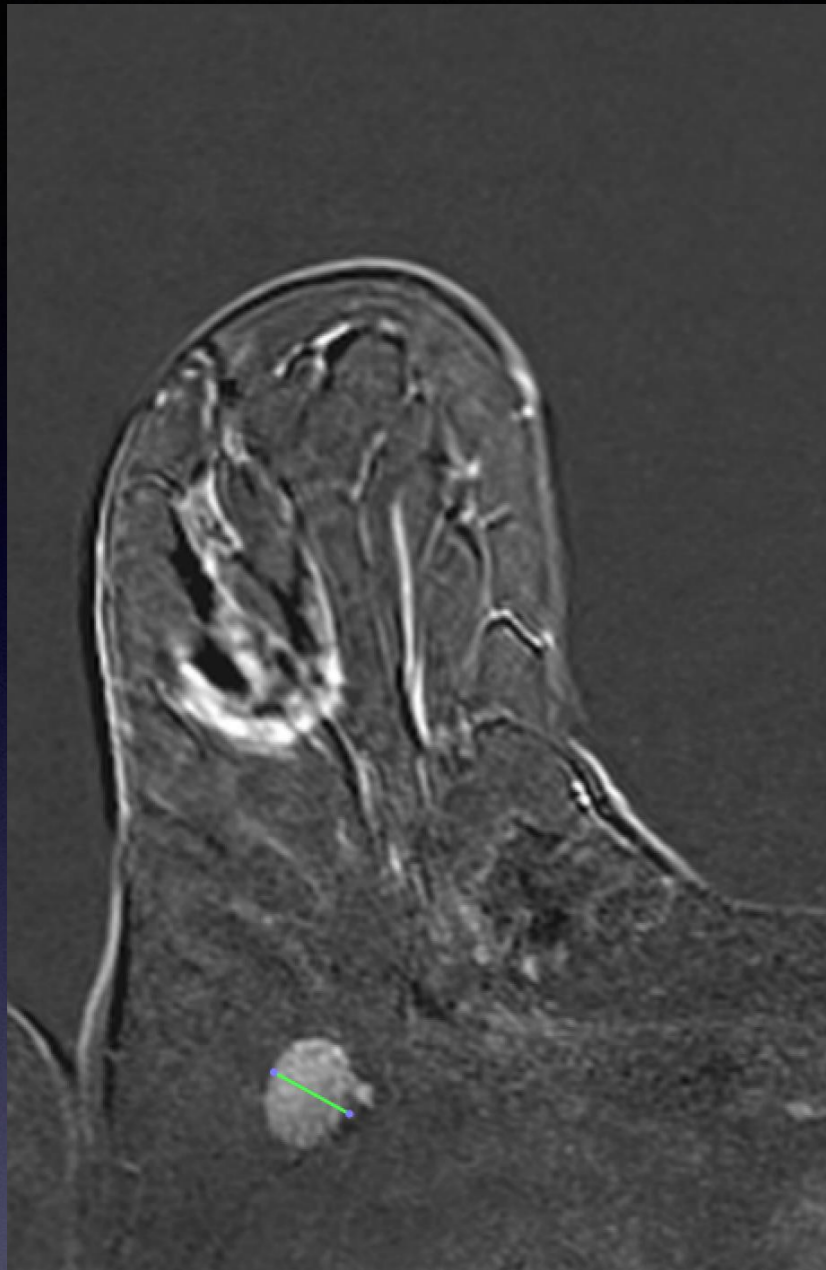




WL: 163 WW: 263

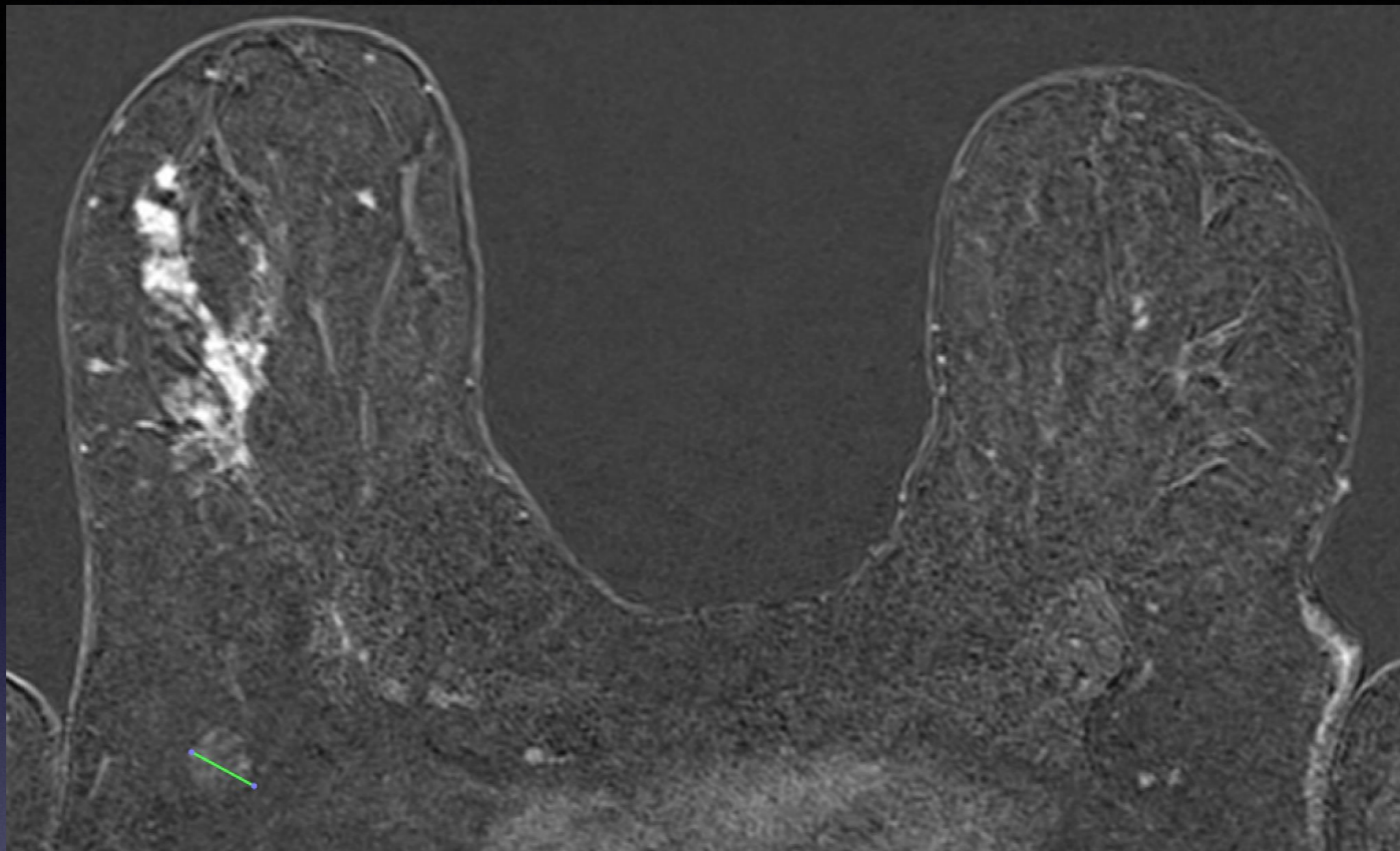


Zoom: 252% Angle: 0  
Im: 12/112 S (S -> I)



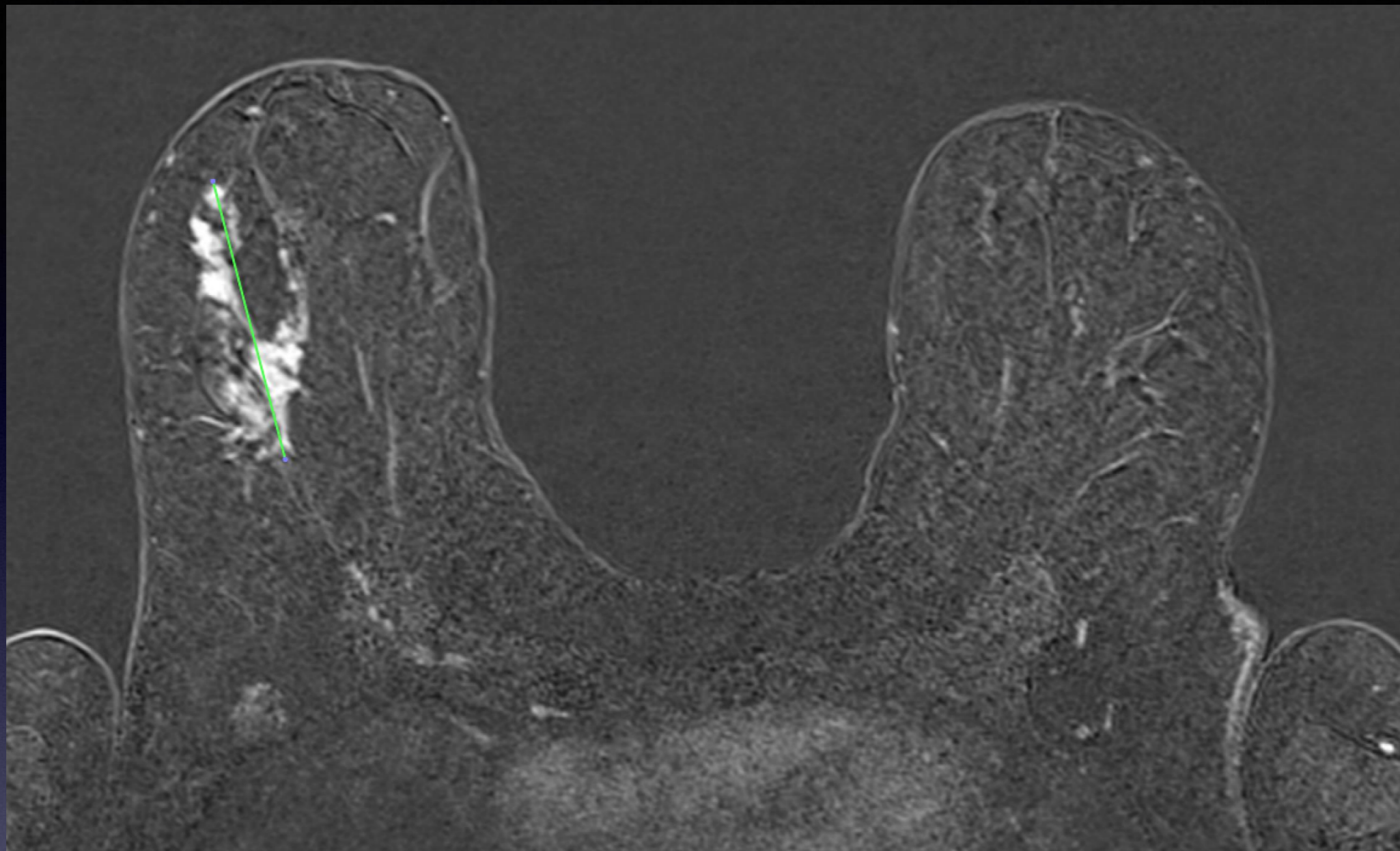
# Réponse après CNA

- Taille: diminution unicentrique ou fragmentation
- Diminution de l'intensité du rehaussement



## Evaluation après chimiothérapie néoédjuvante

Absence de modification significative de la lésion et du  
ganglion...



# Traitement par mastectomie

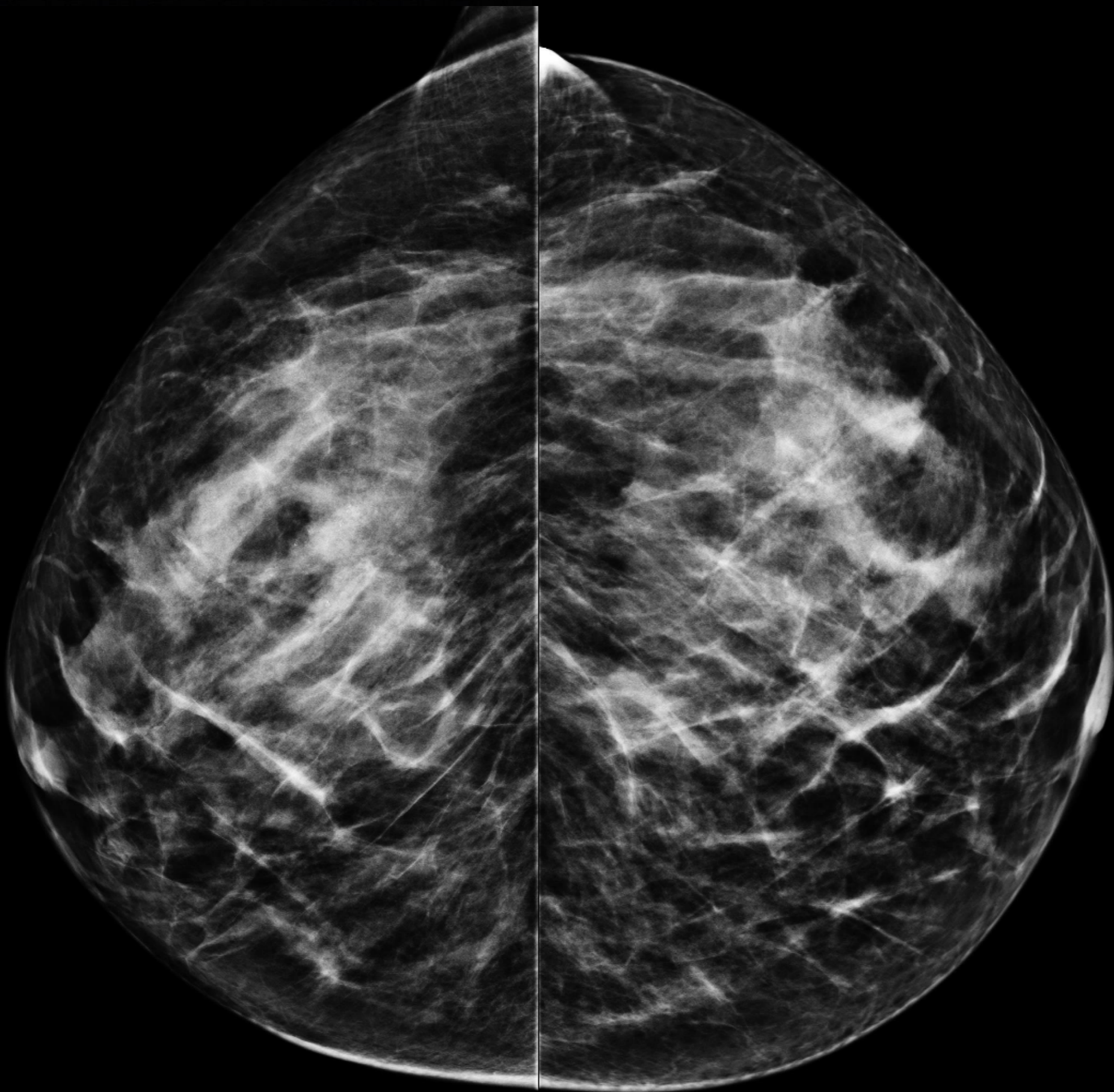
Bilan à un an ACR2.

# Mme G, 44 ans

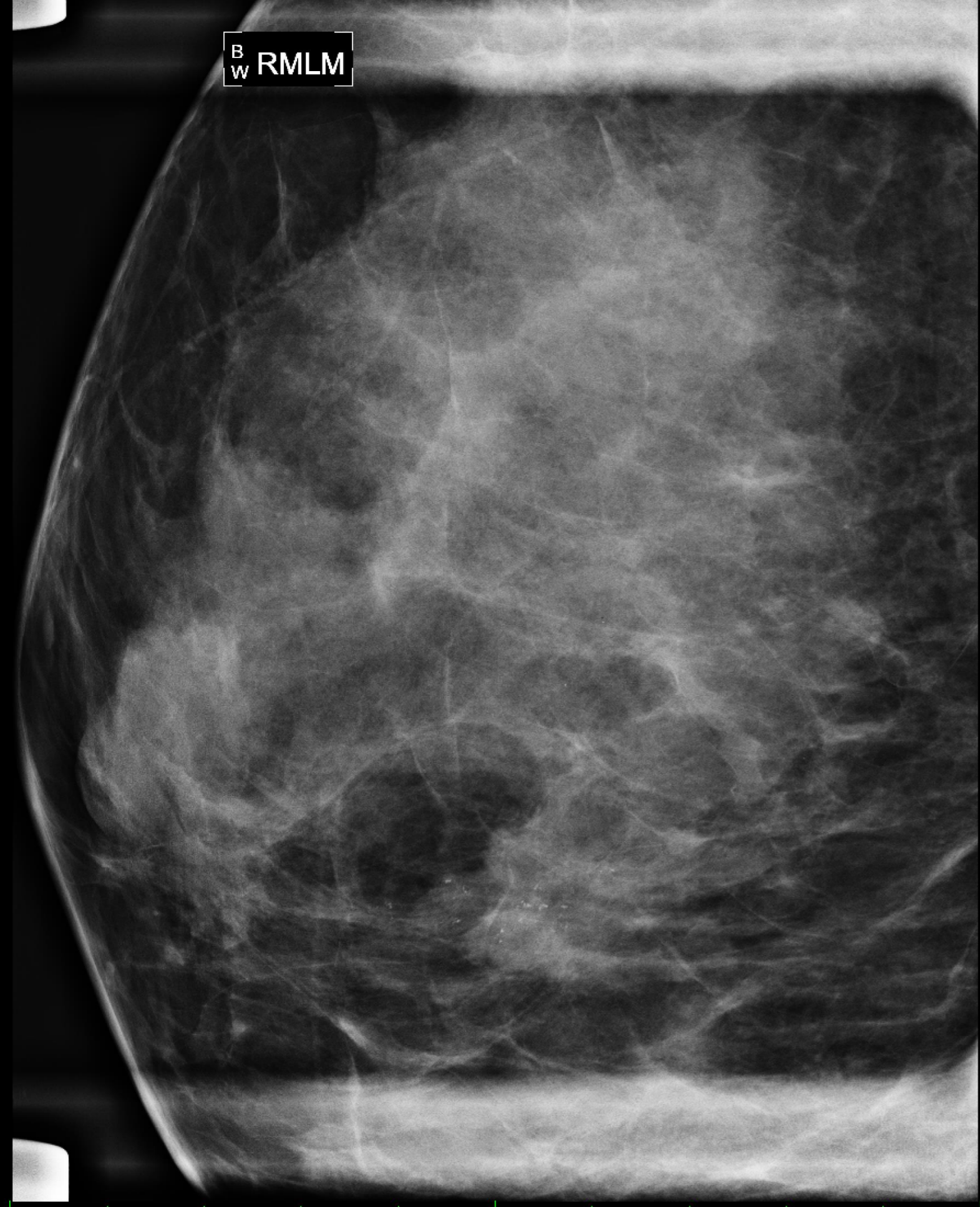
- Palpation d'une masse en septembre 2017
- Pas d'ATCD familiaux mais patiente adoptée

R

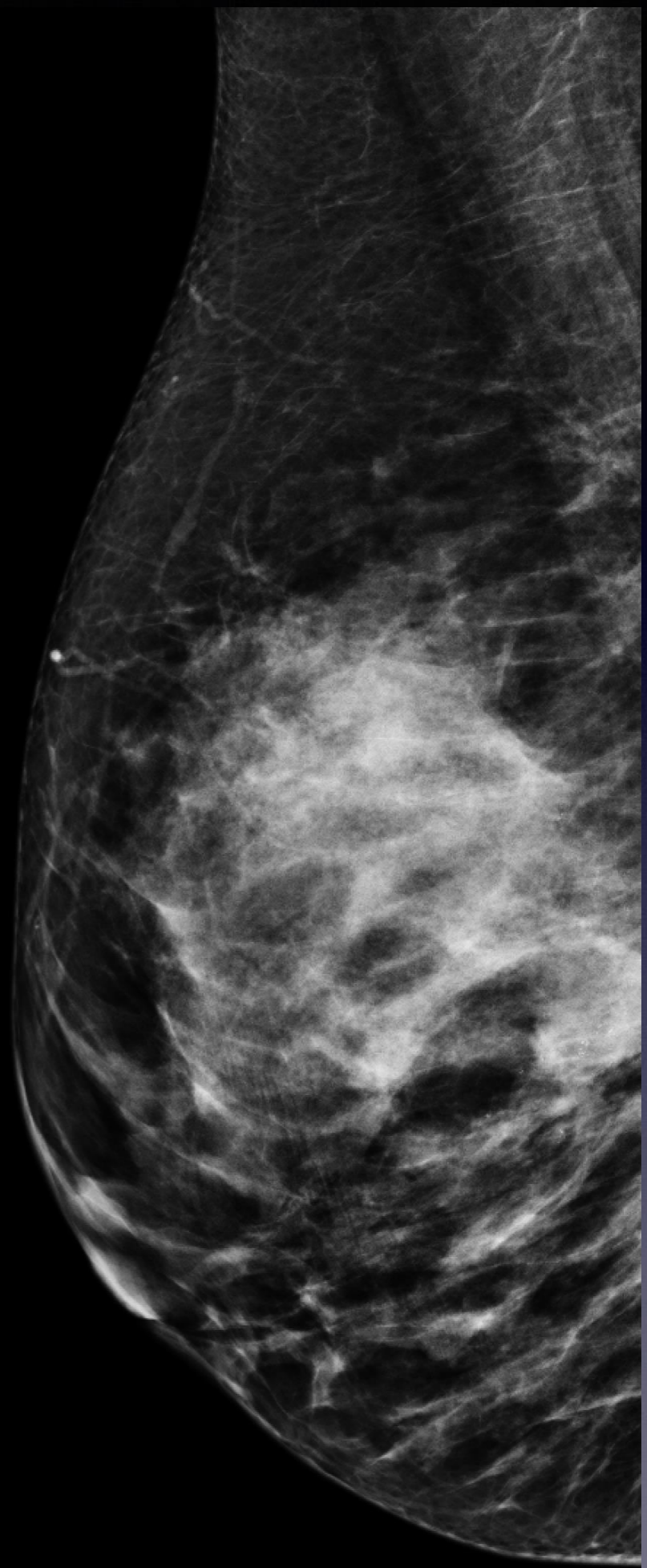
L



B  
w RMLM



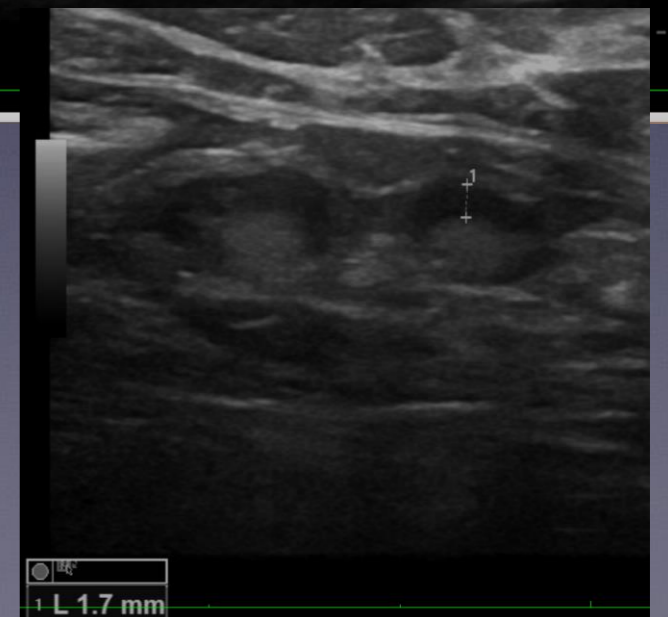
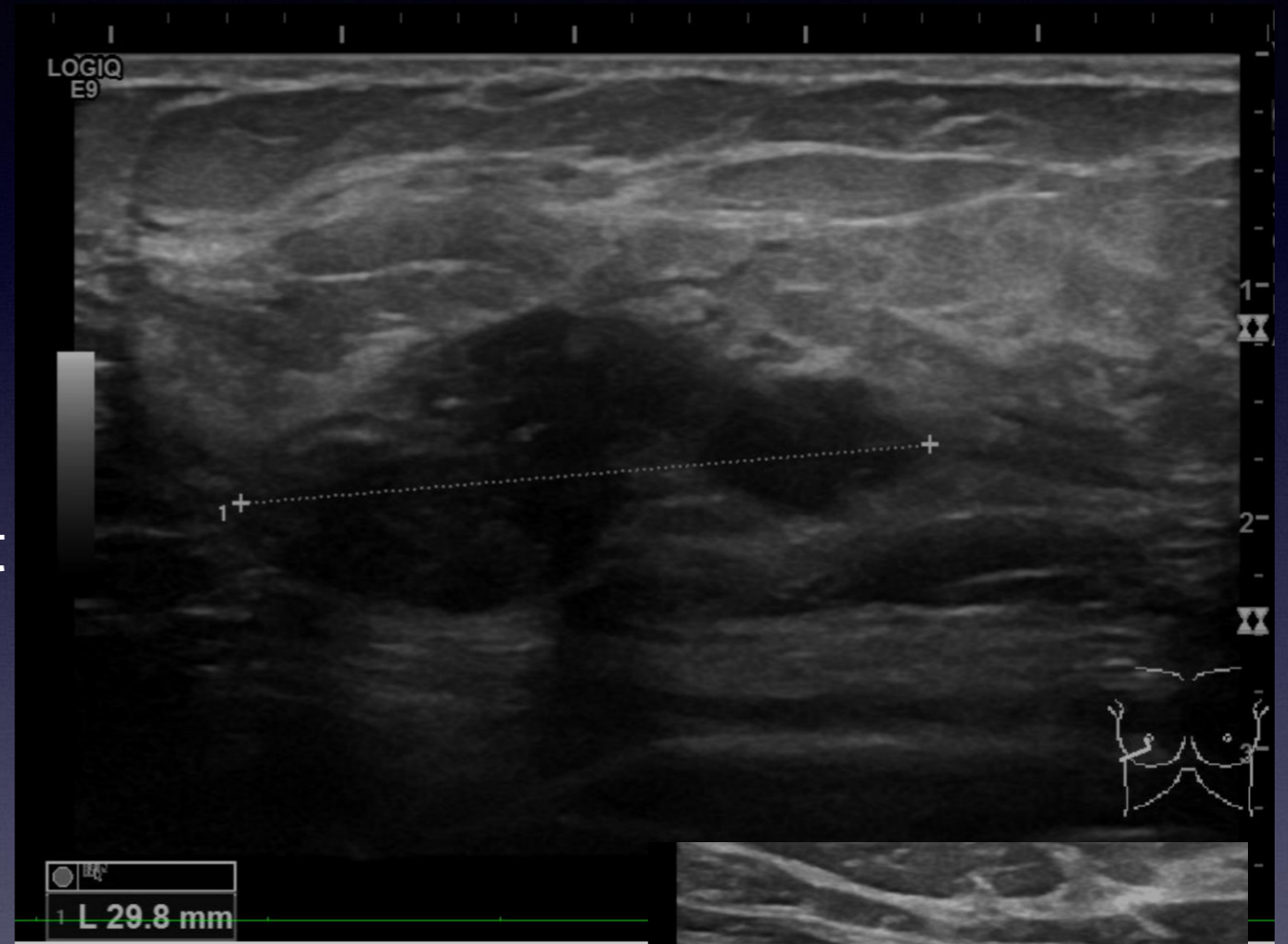
R

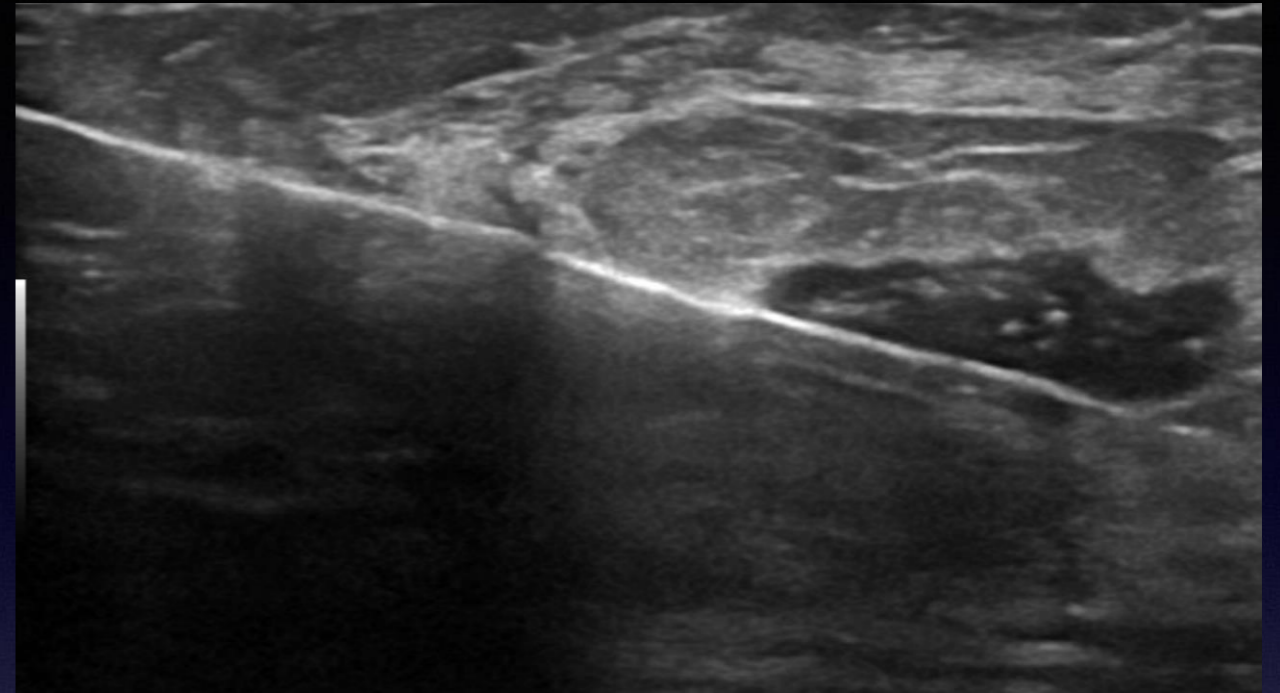




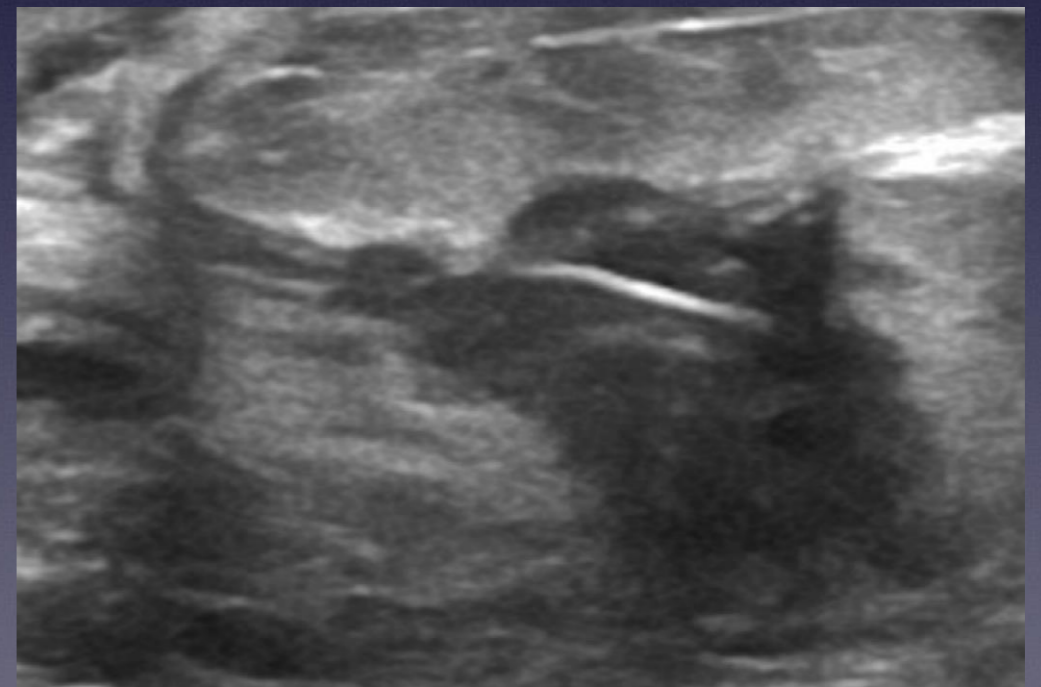
# Echographie

- Masse microcalcifiée QIE droit
- Ganglions axillaires droits normaux



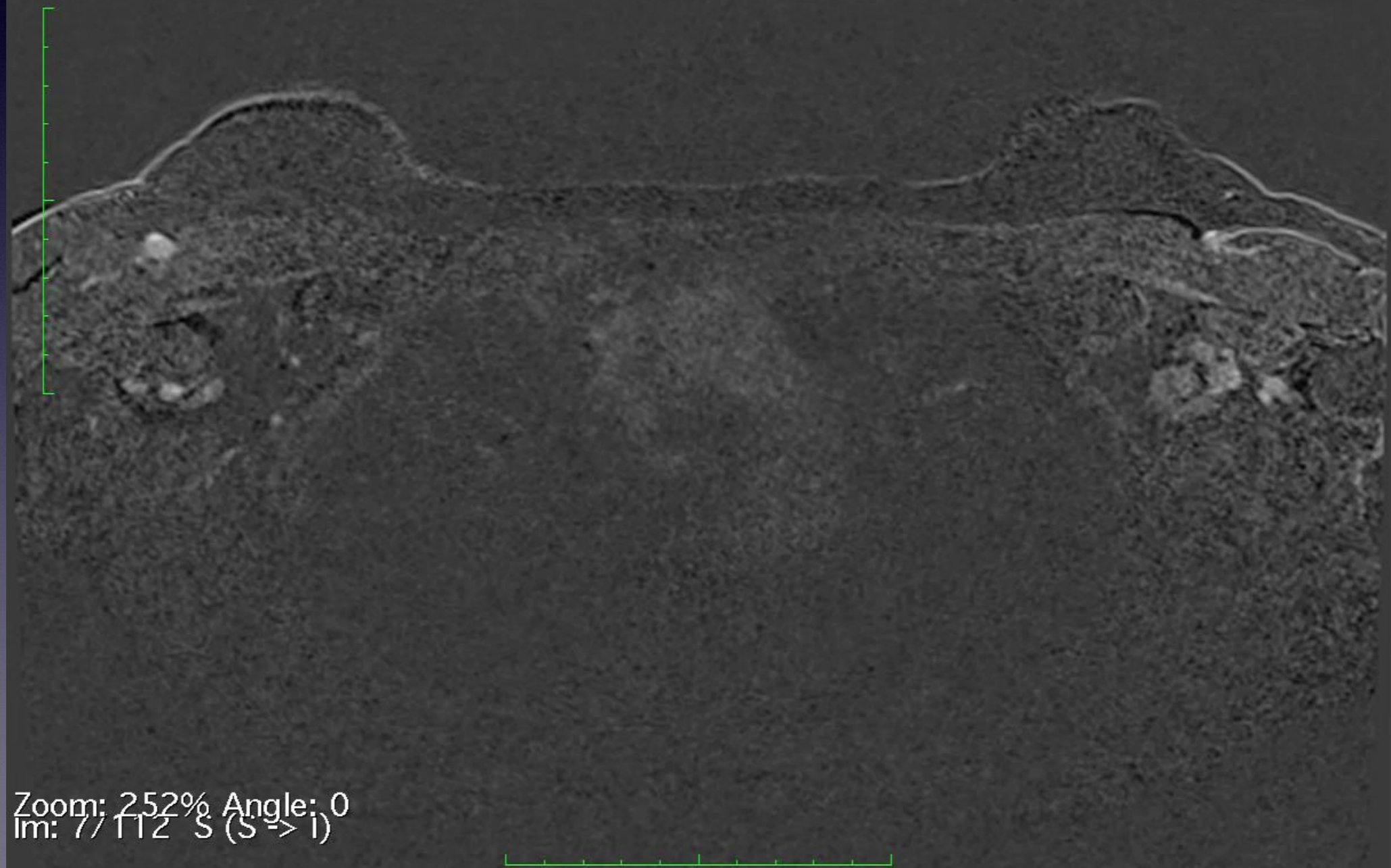


Microbiopsie 2 mois plus tard:  
CARCINOME infiltrant DE  
TYPE NON SPECIFIQUE UQE  
DROIT  
grade III Ki 67 à 80% RE 90%  
RP 100%, surexpression de  
HER2++



- Malheureusement, la patiente ne revient que 4 mois plus tard...

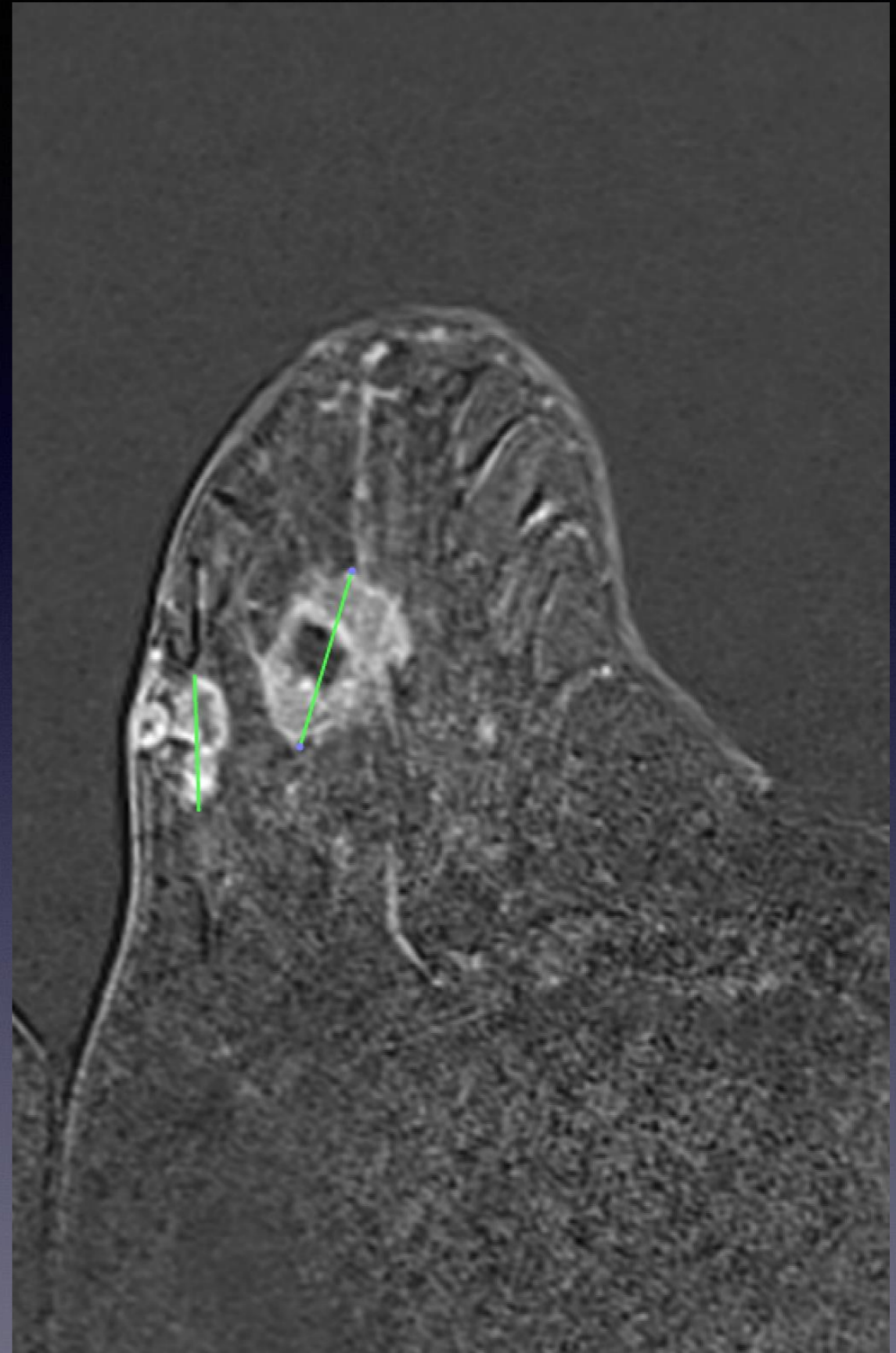
WL: 169 WW: 356

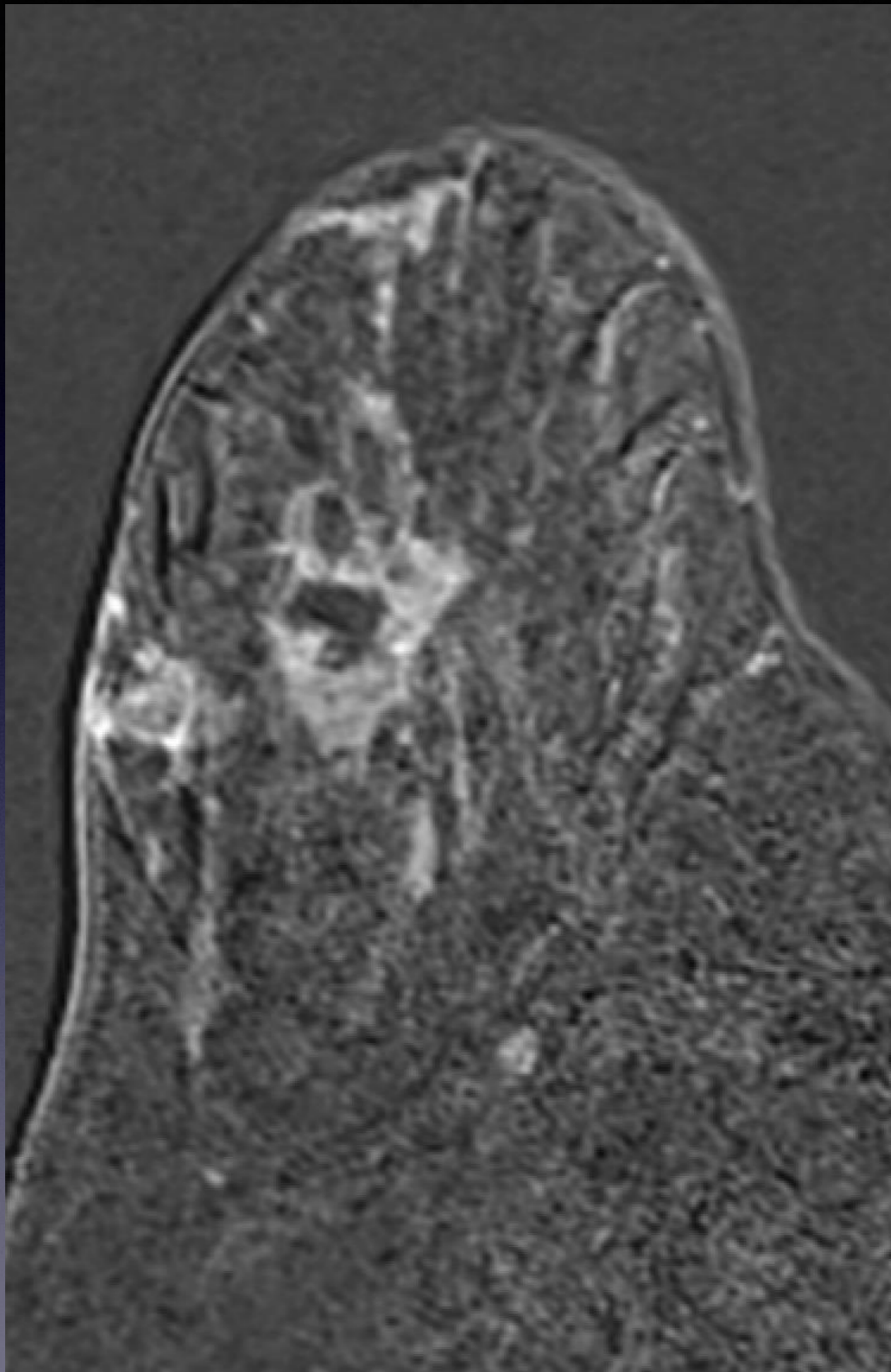


Zoom: 252% Angle: 0  
Im: 7/112 S (S->I)

2 masses contigues  
du QIE droites de 35 et  
27mm distantes l'une  
de l'autre de 7mm  
pour un total de  
53mm

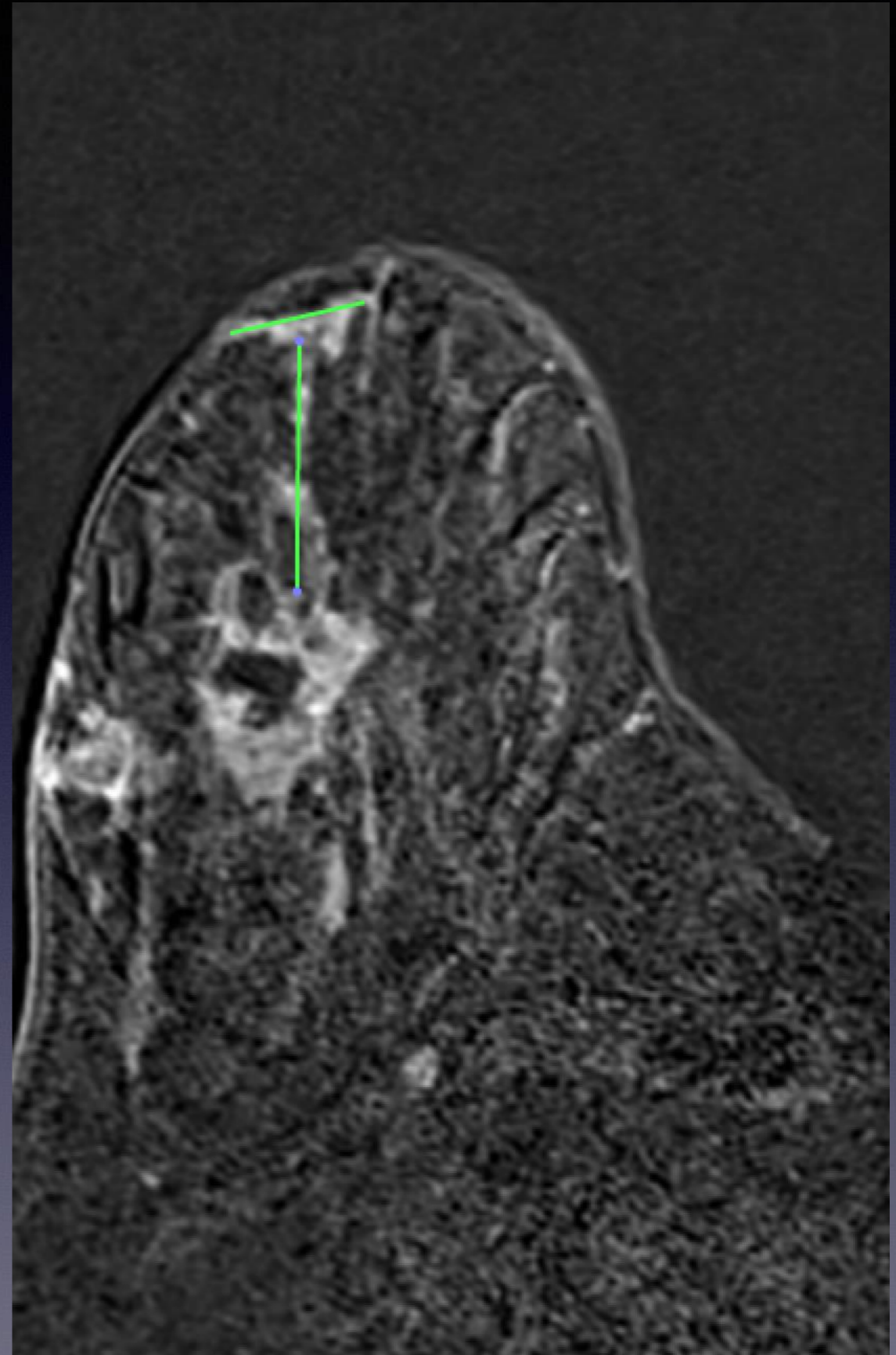
La plus superficielle  
présente une extension vers  
la peau



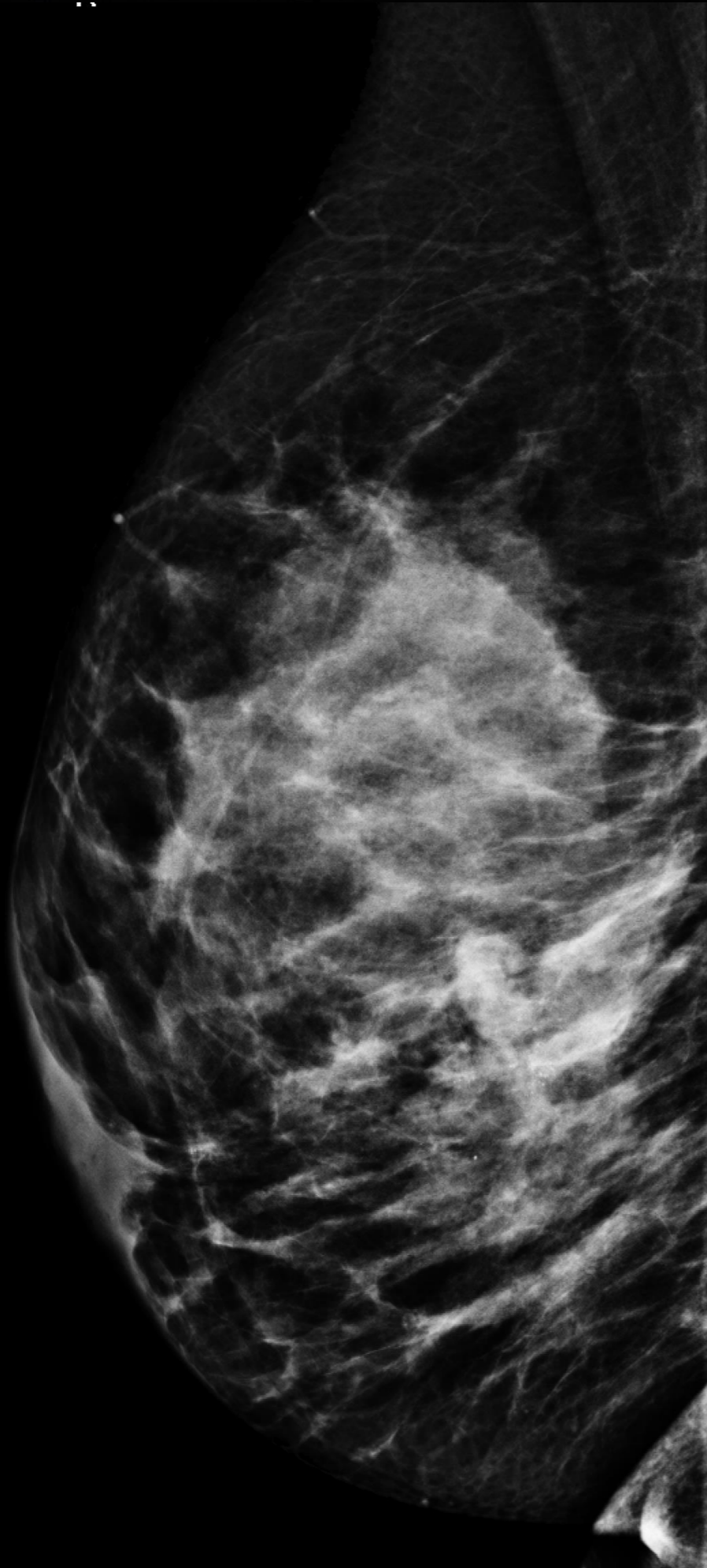


# Rehaussement canaulaire typique

Rehaussement à priori en  
masse rétroaréolaire droit  
L'ensemble est estimé à  
83mm

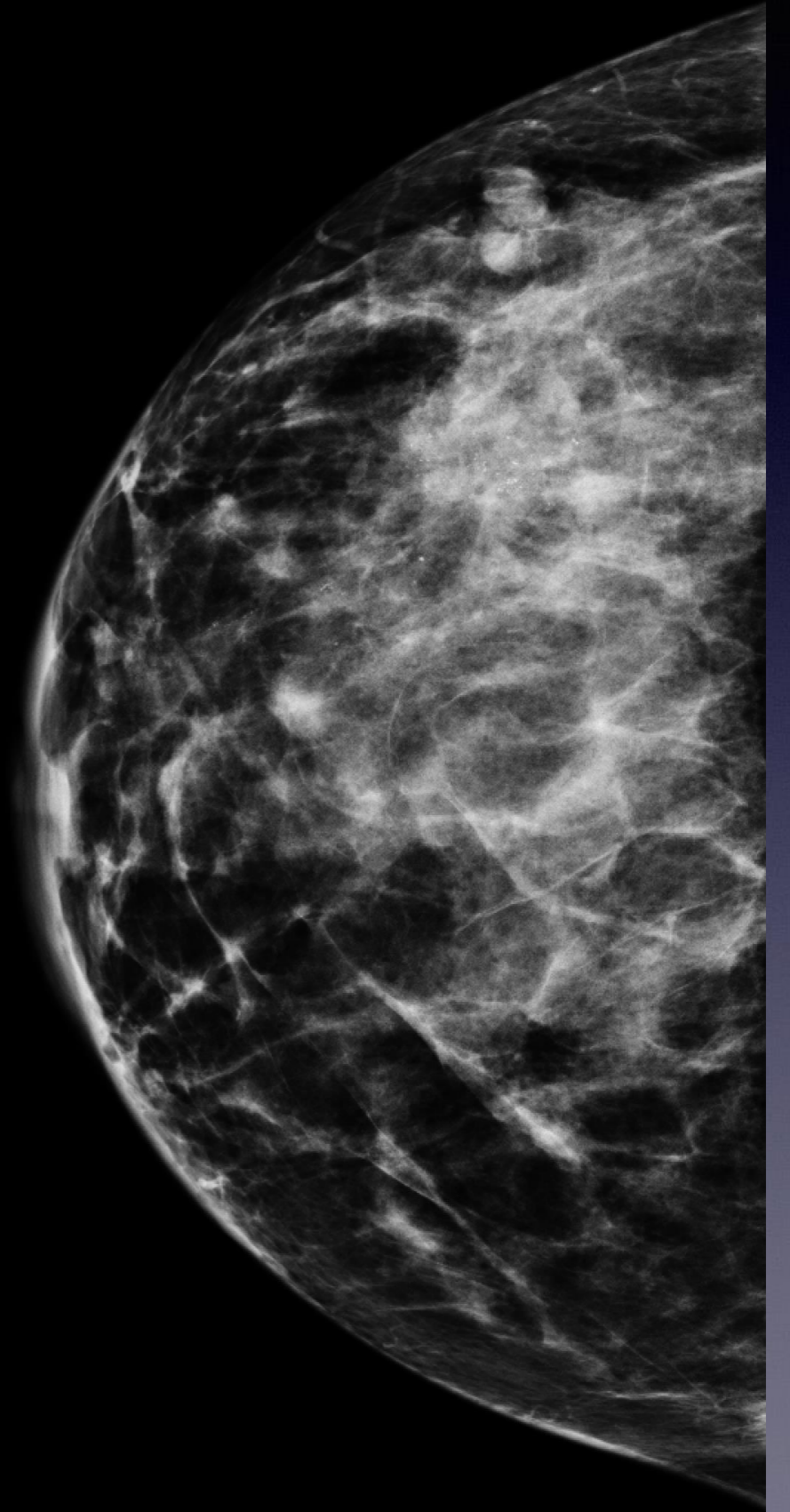


NJ RLM



R

NJ RCC





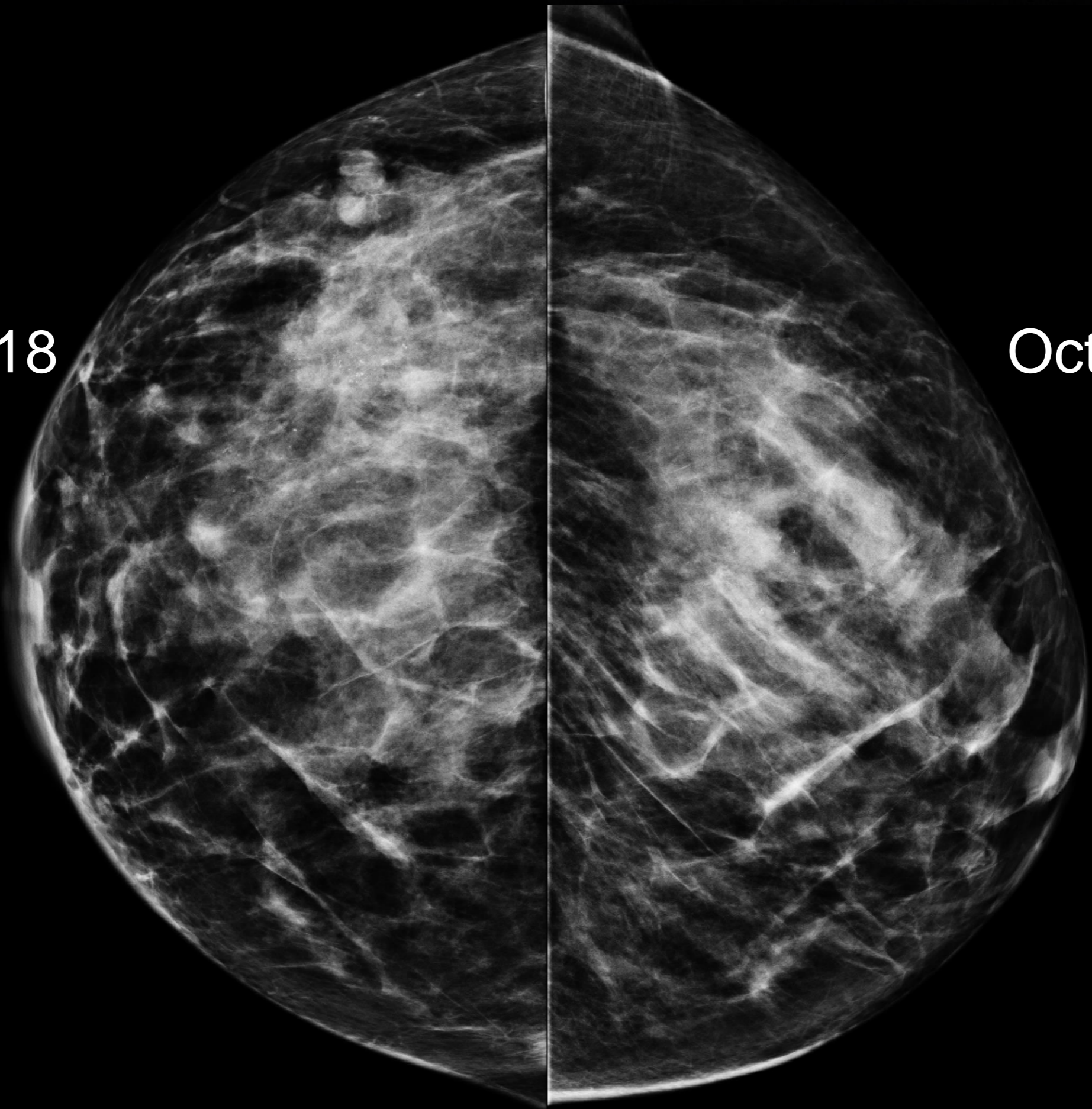
R

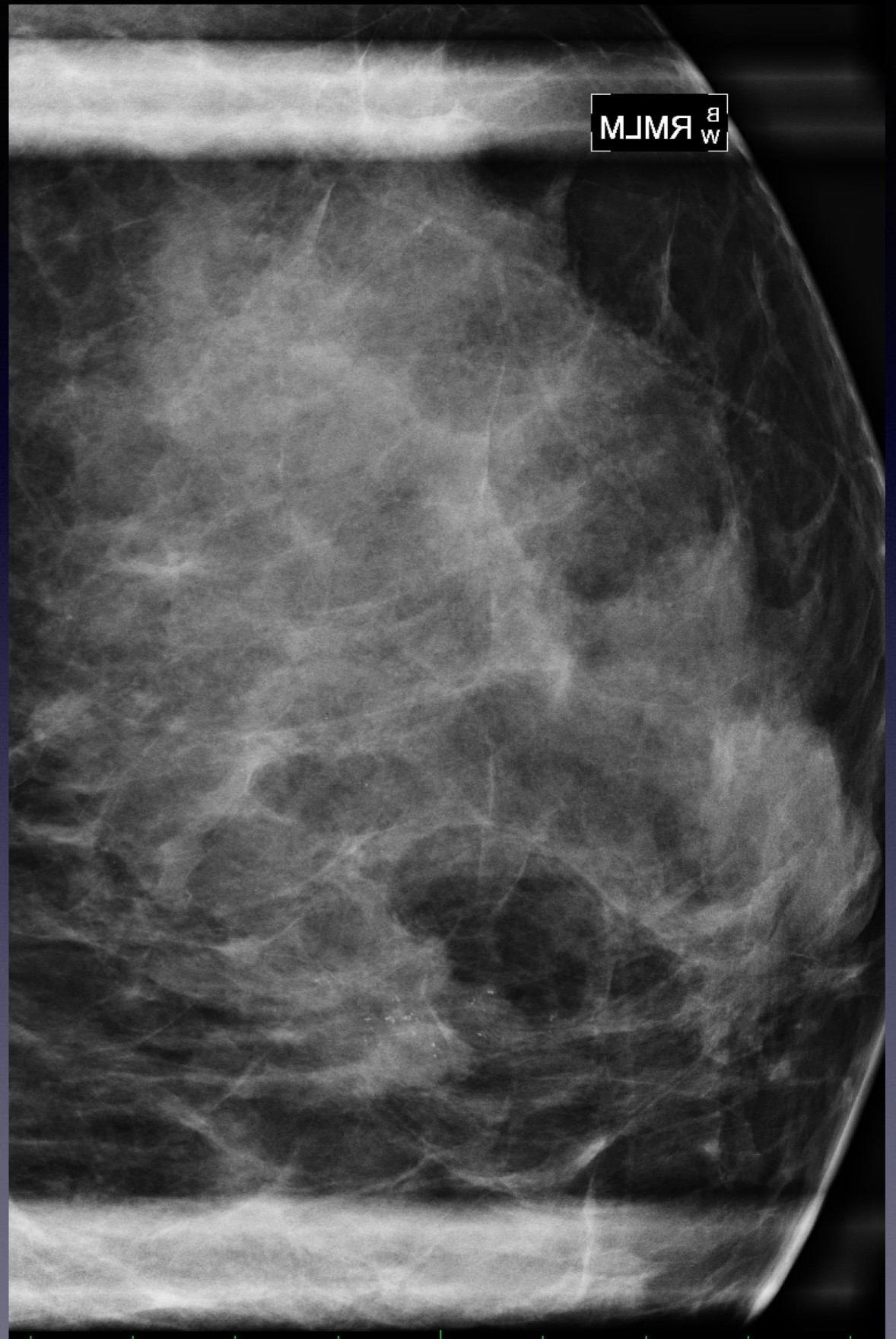
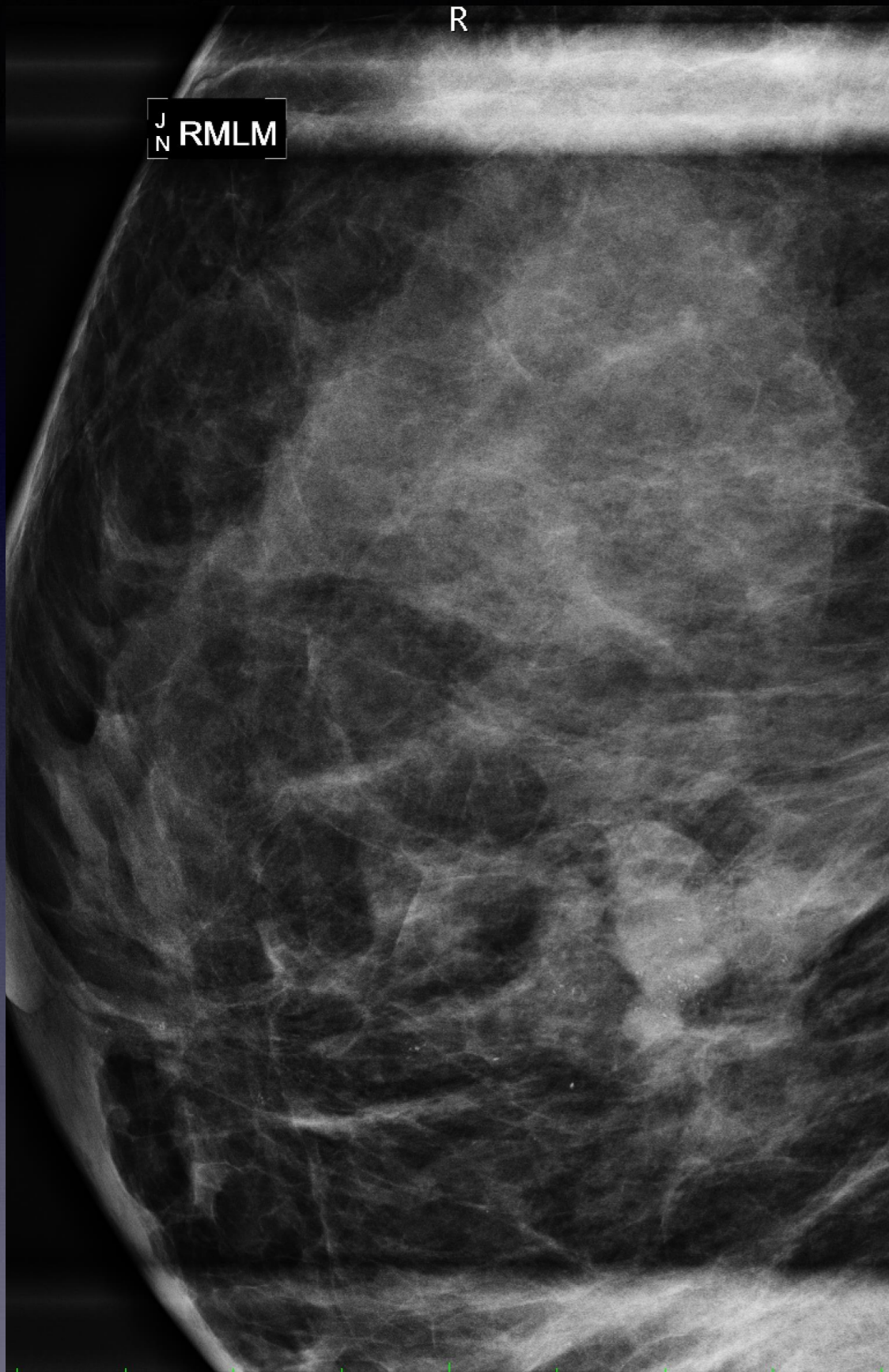
Я

J  
N  
RCC

Mars 2018

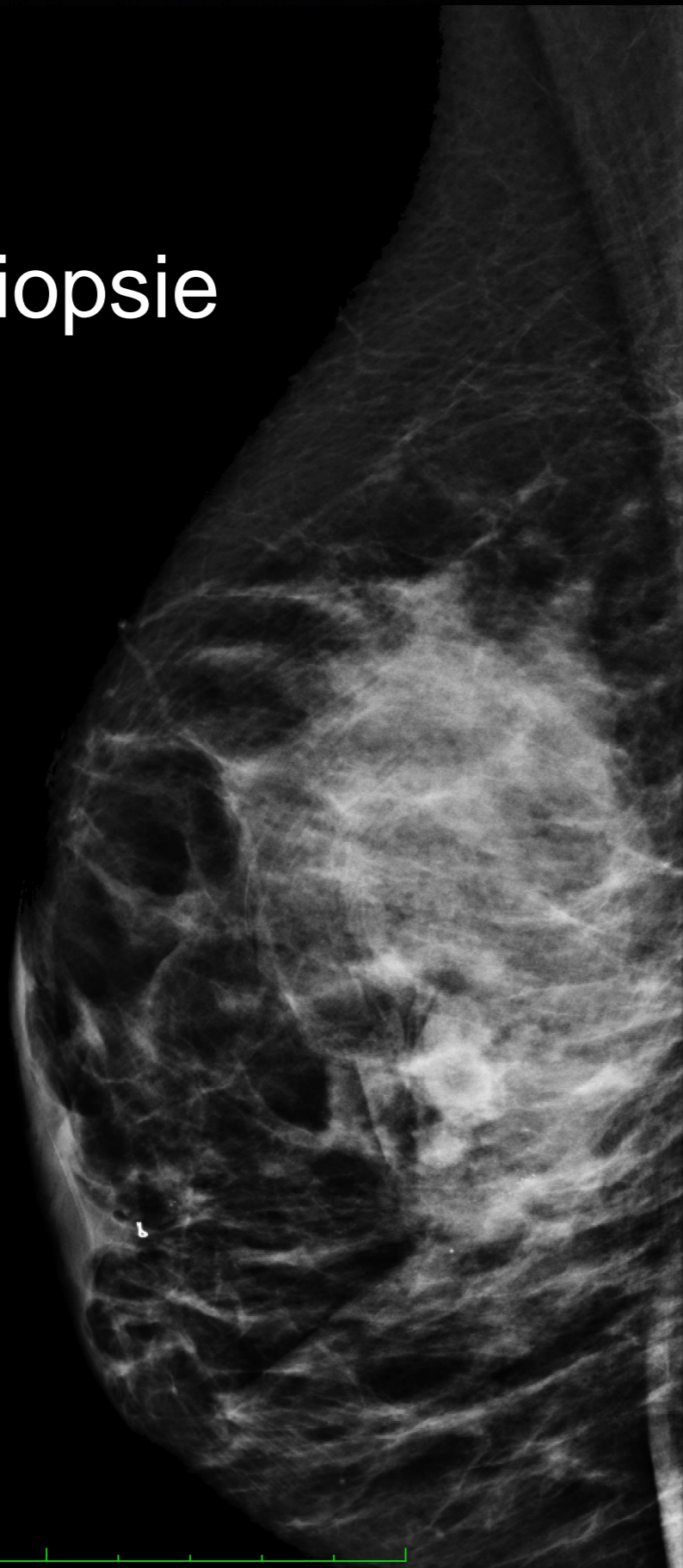
Oct 2017



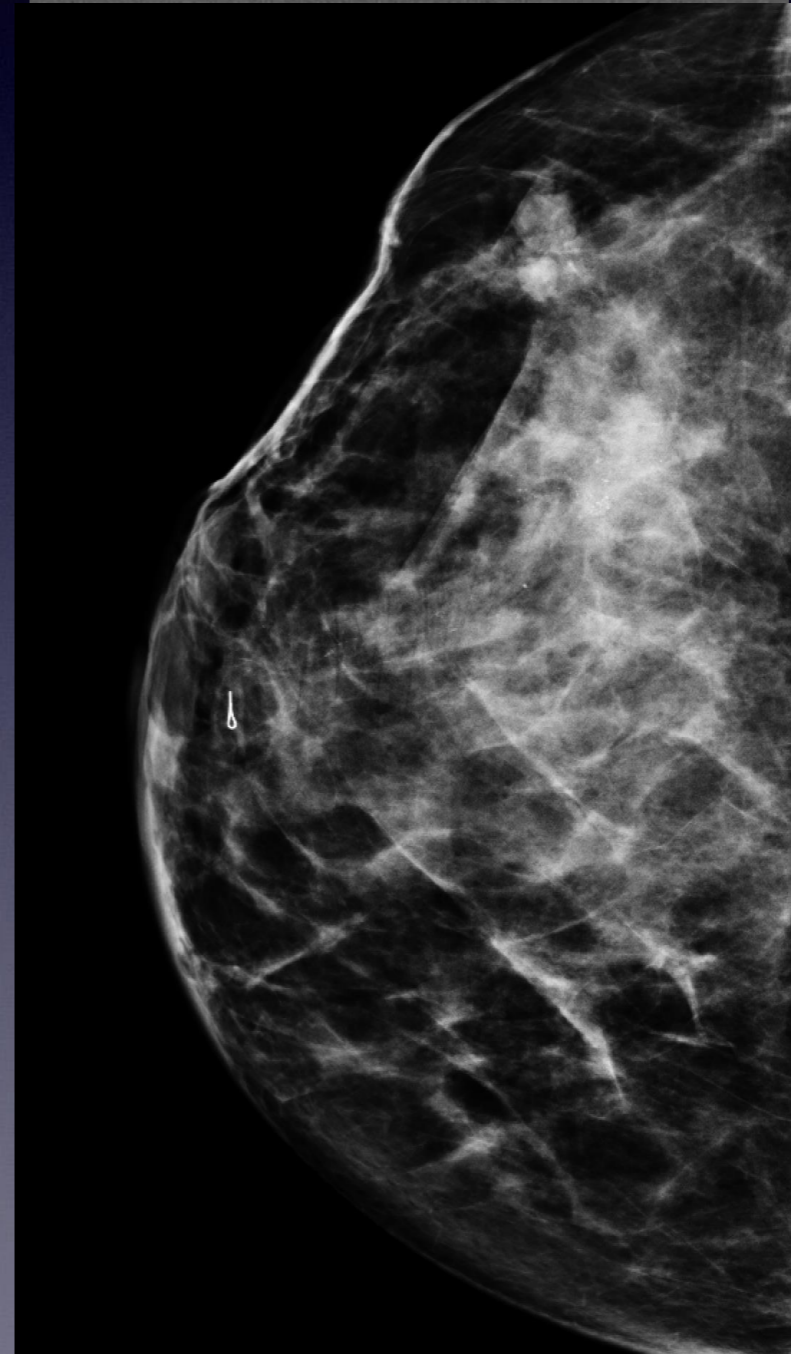


L  
F RLM

Après biopsie



Composante  
in situ



Patiente  
en cours  
de CNA

# Mlle M, 24 ans

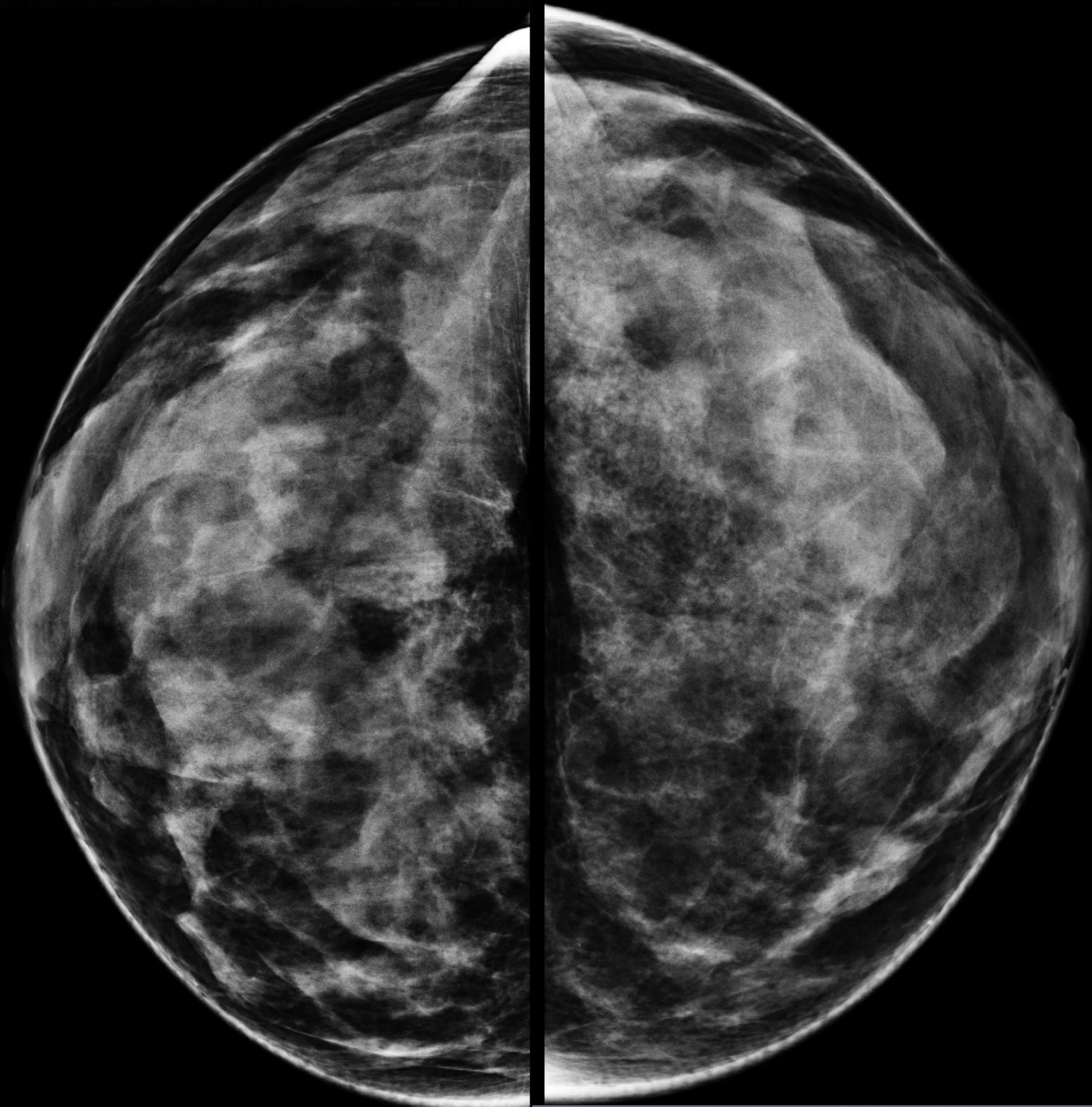
- Palpation d'une masse depuis 15 jours qui la fait interrompre son voyage...

# Echographie

- Masse hypoéchogène à contours mal définis avec halo hyperéchogène
- Ganglion à cortex épaissi
- Diagnostic de carcinome infiltrant non spécifique avec composante in situ



[M] RCC [ ]

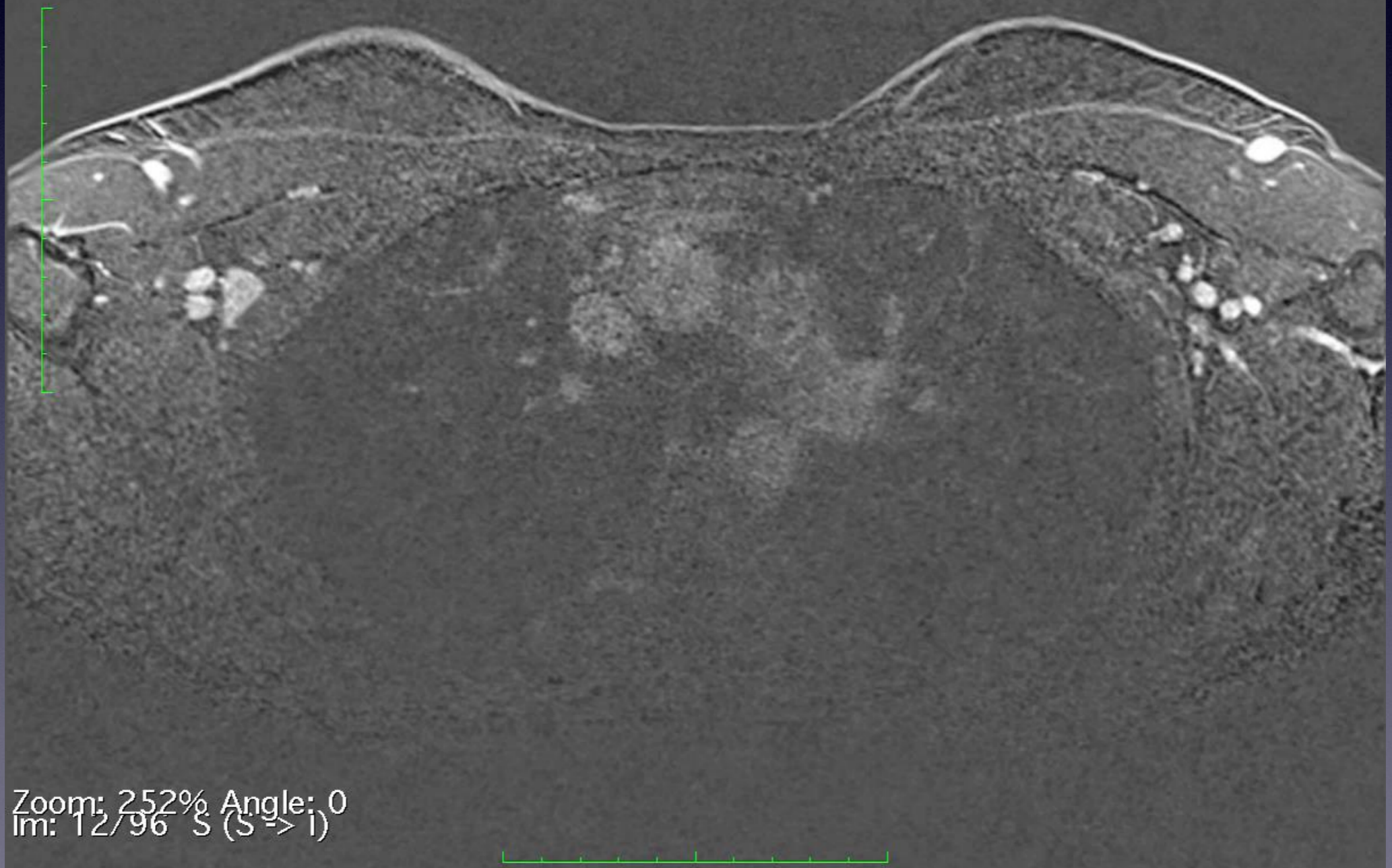


[H  
M] LMLO [ ]

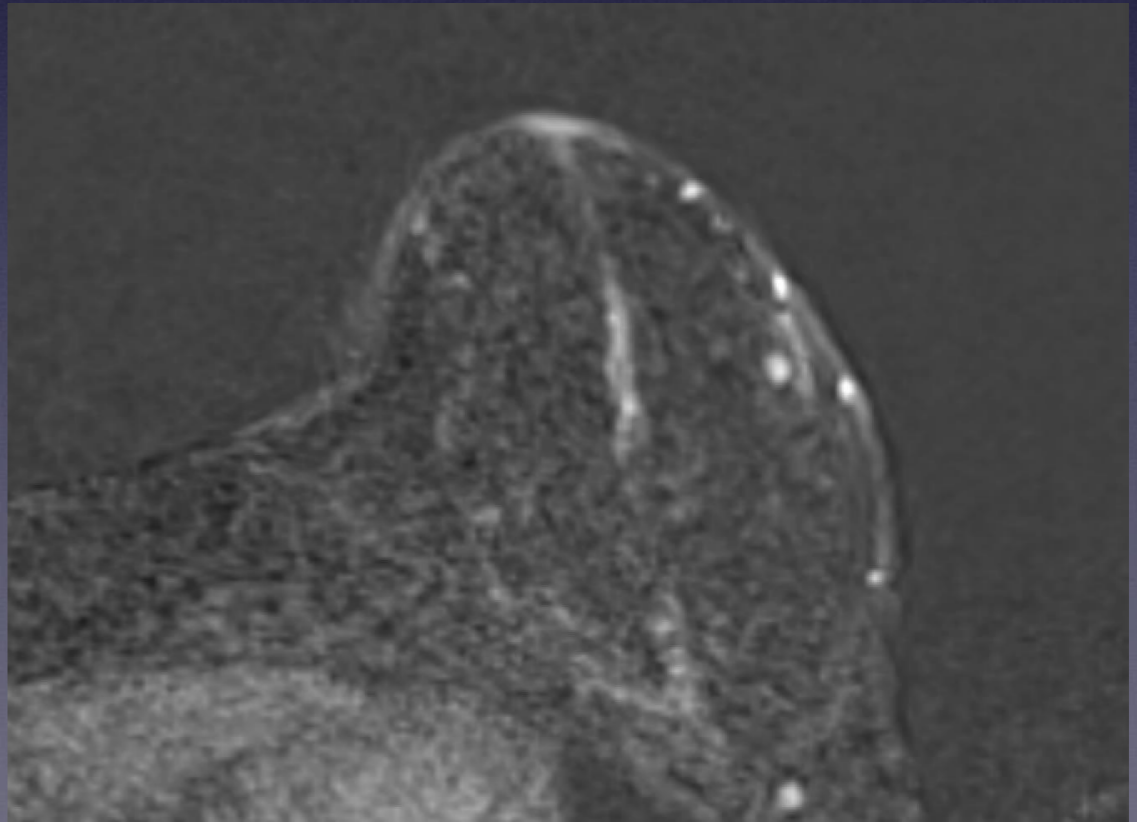
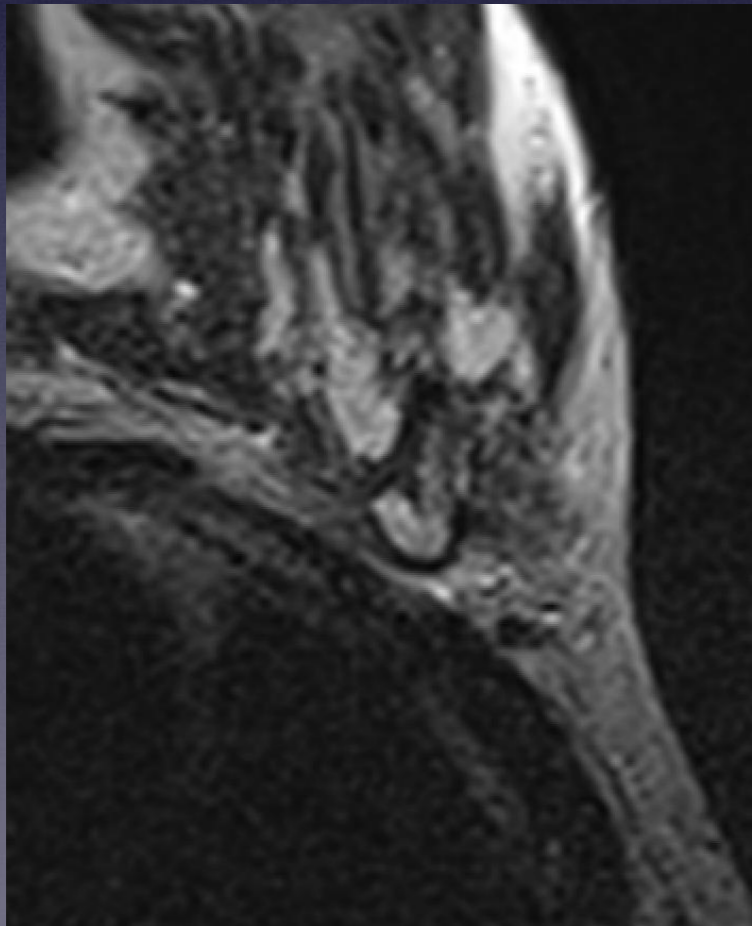
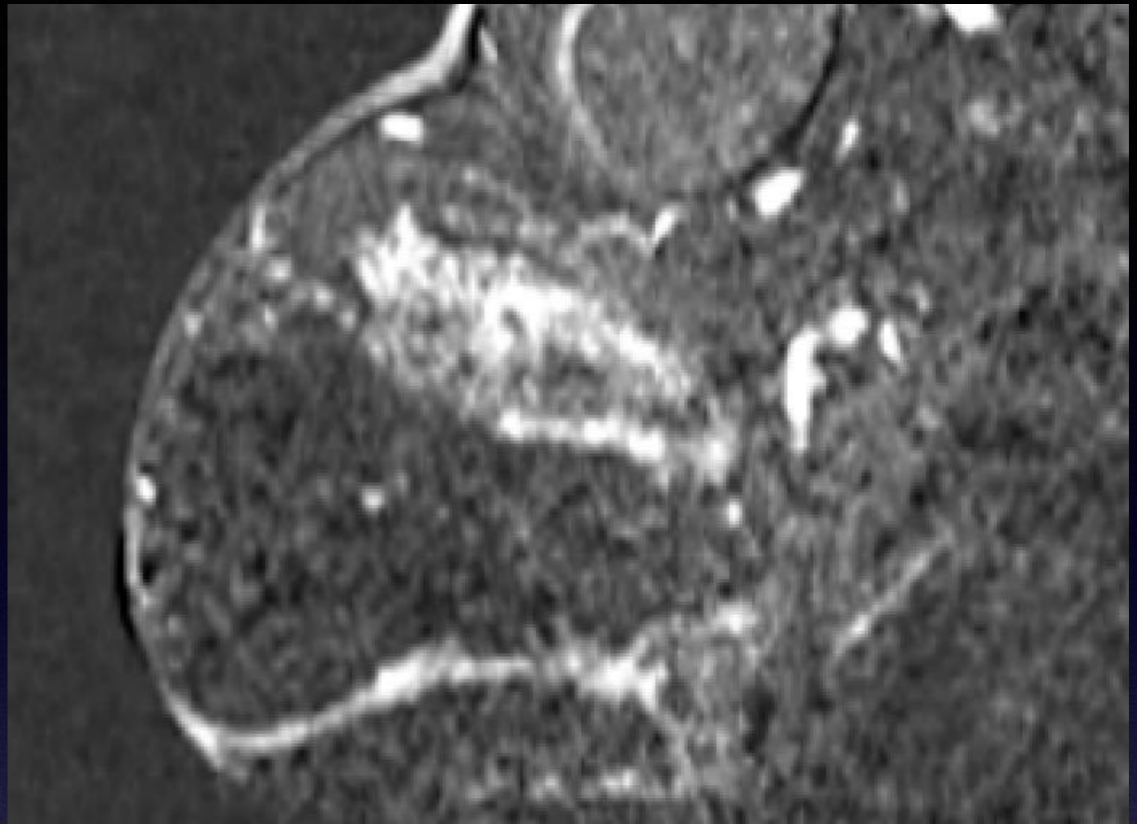
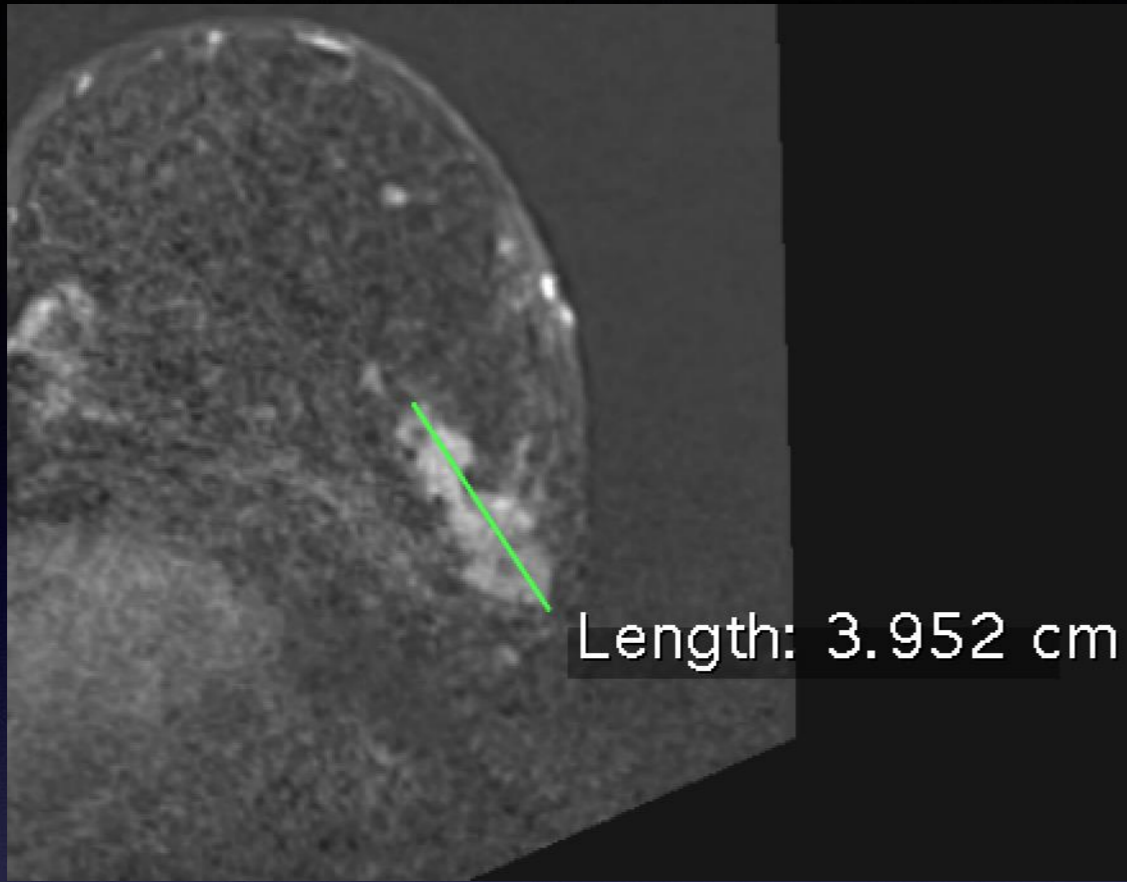
[H  
M] RMLO [ ]



WL: 127 WW: 309

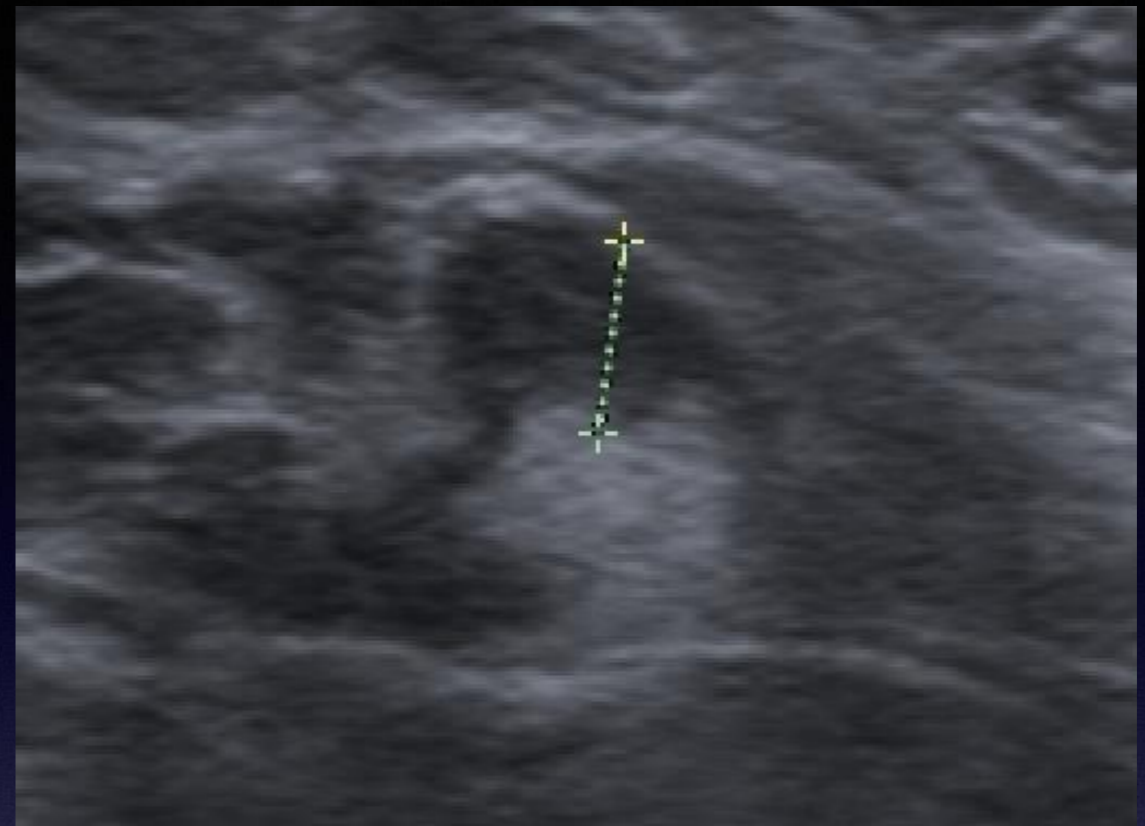
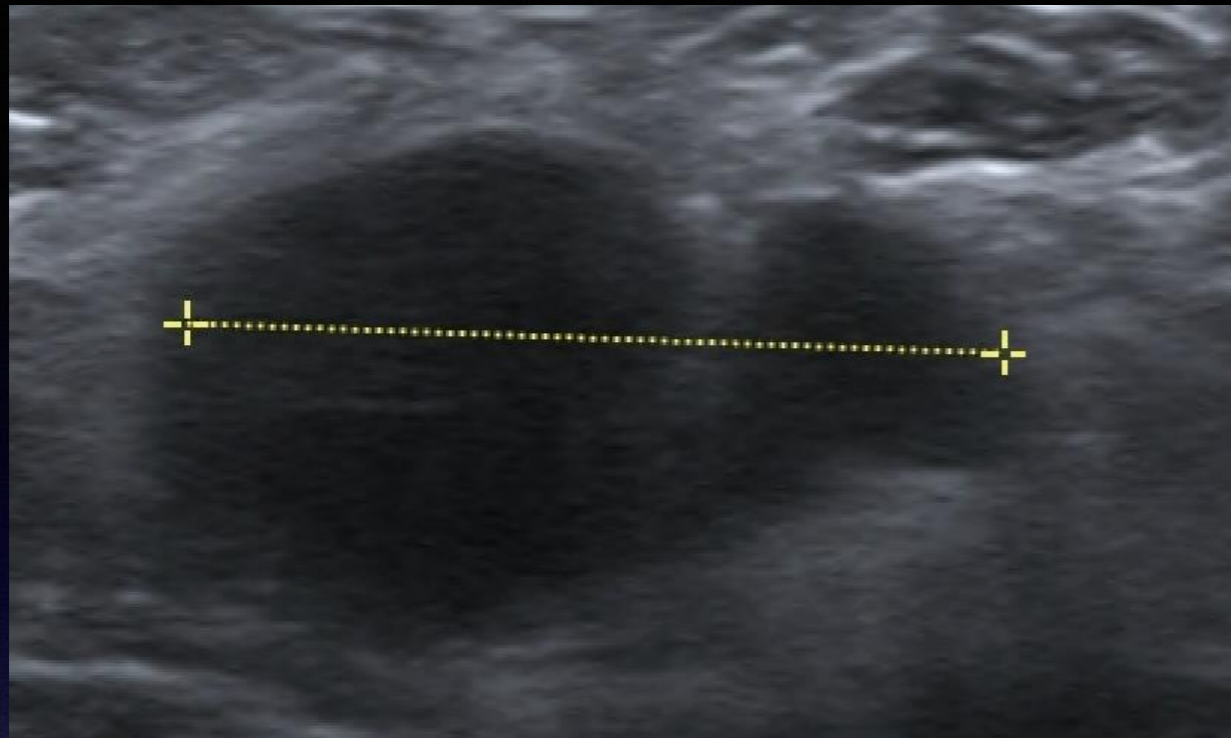






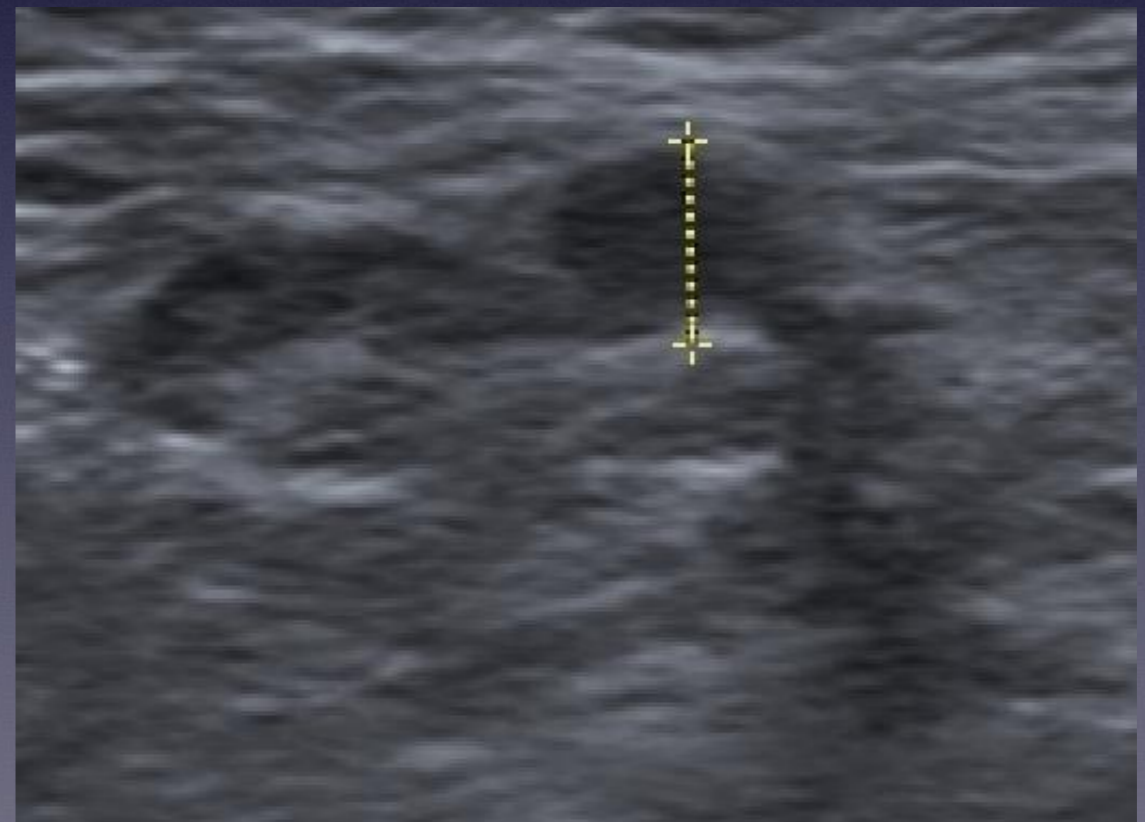
# Atteinte ganglionnaire?

- IRM= Non
- Association TEP-IRM serait plus performante (VPP=98,7%)
- Intérêt de l'échographie+++



Disparition du hile

Epaississement focal du  
cortex supérieur à 3 mm

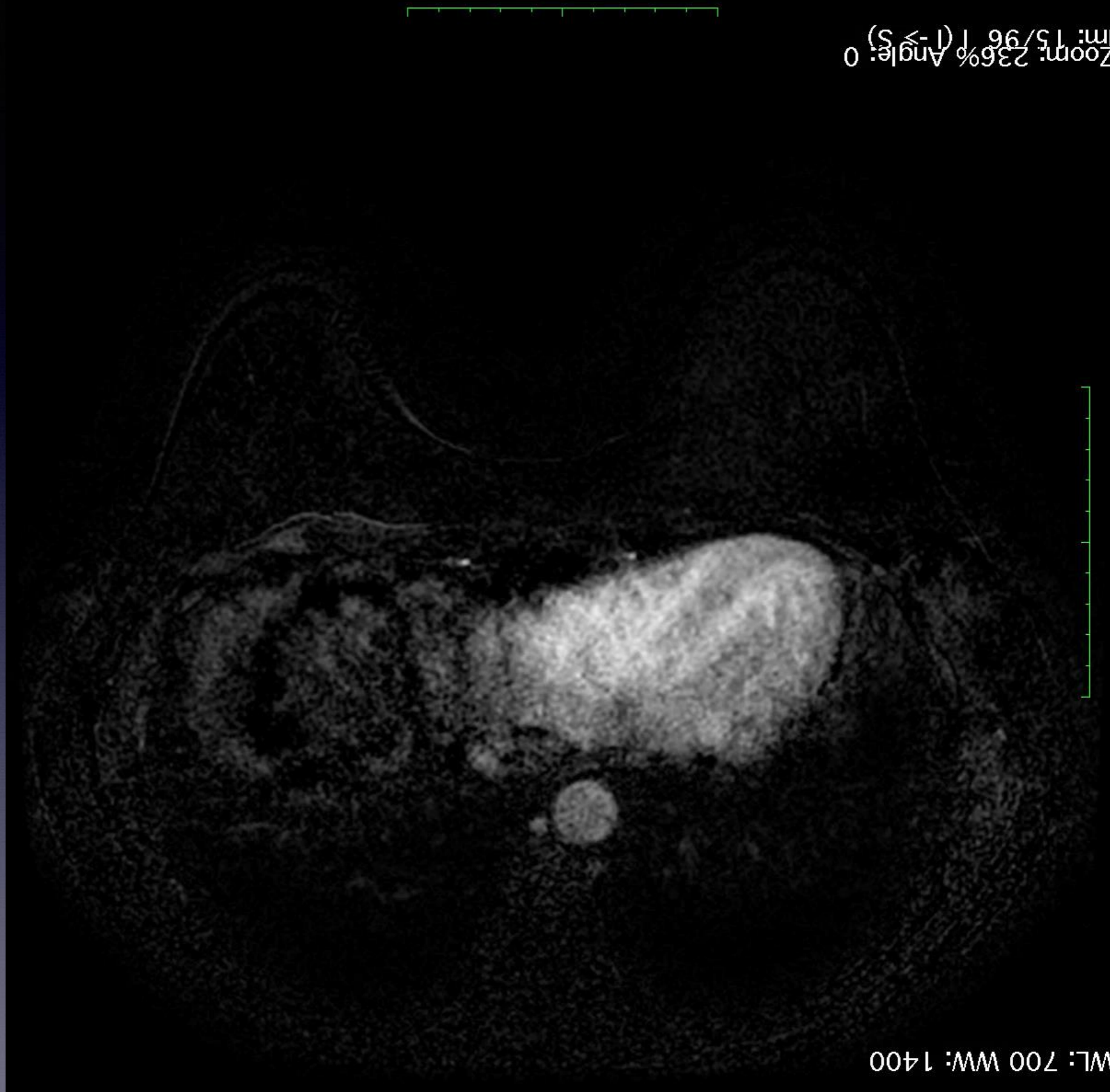


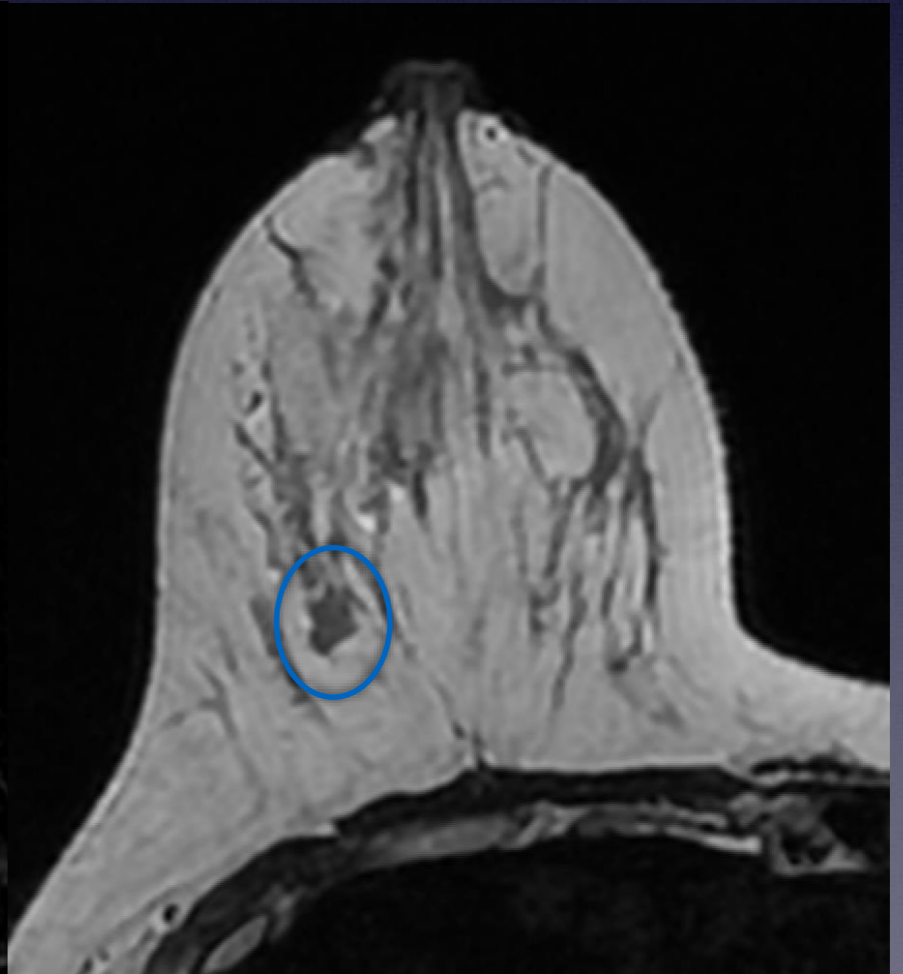
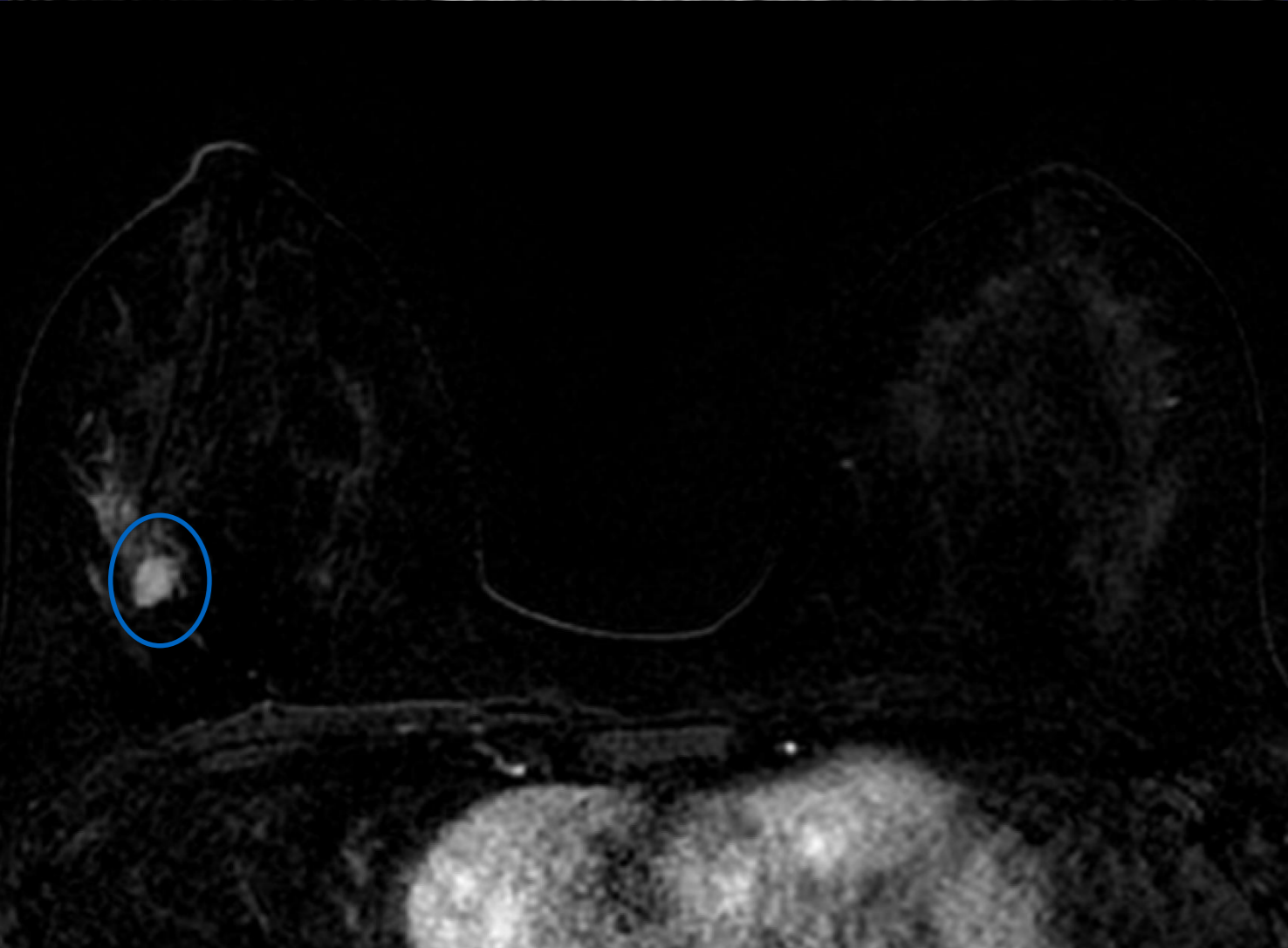
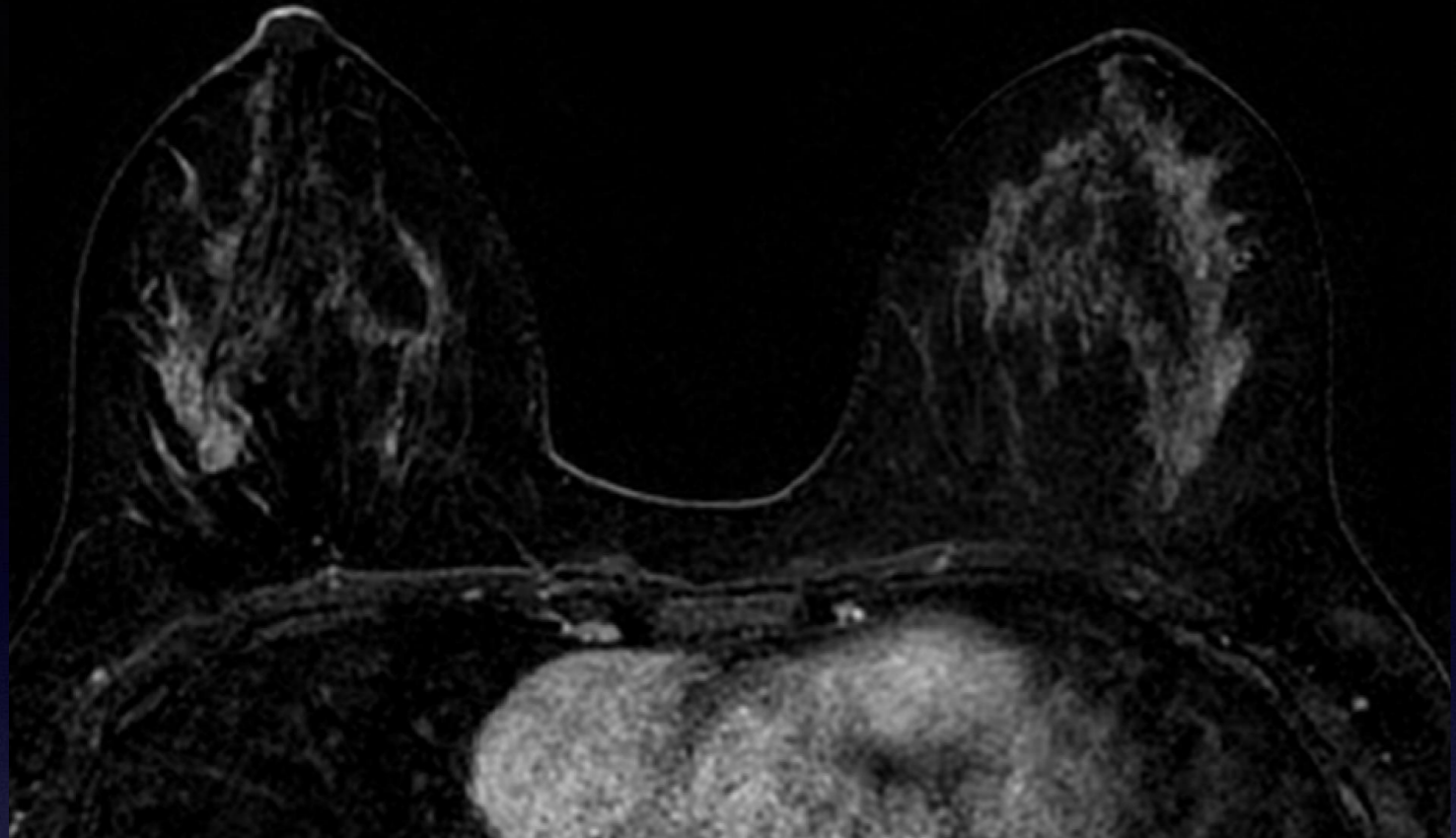


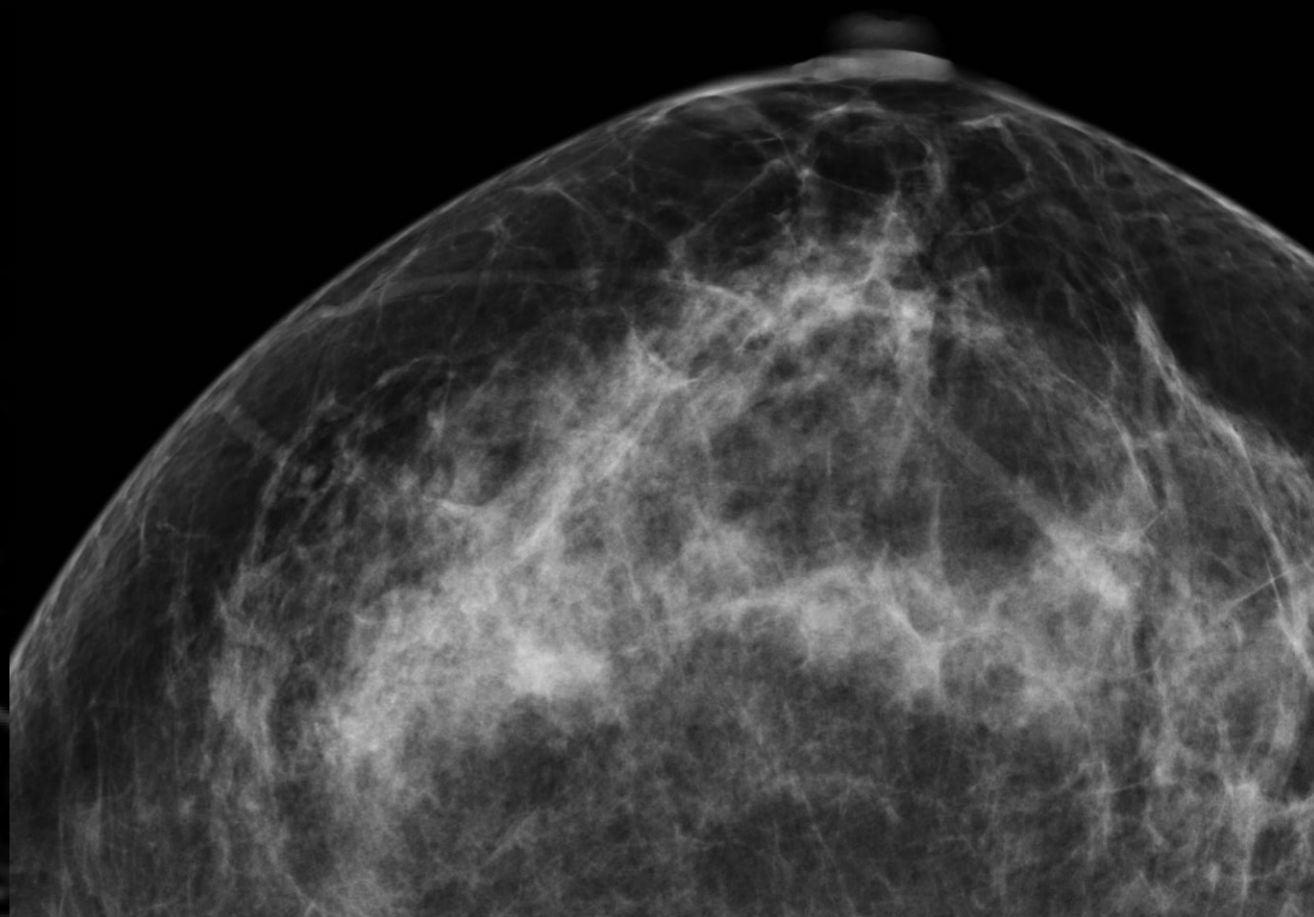
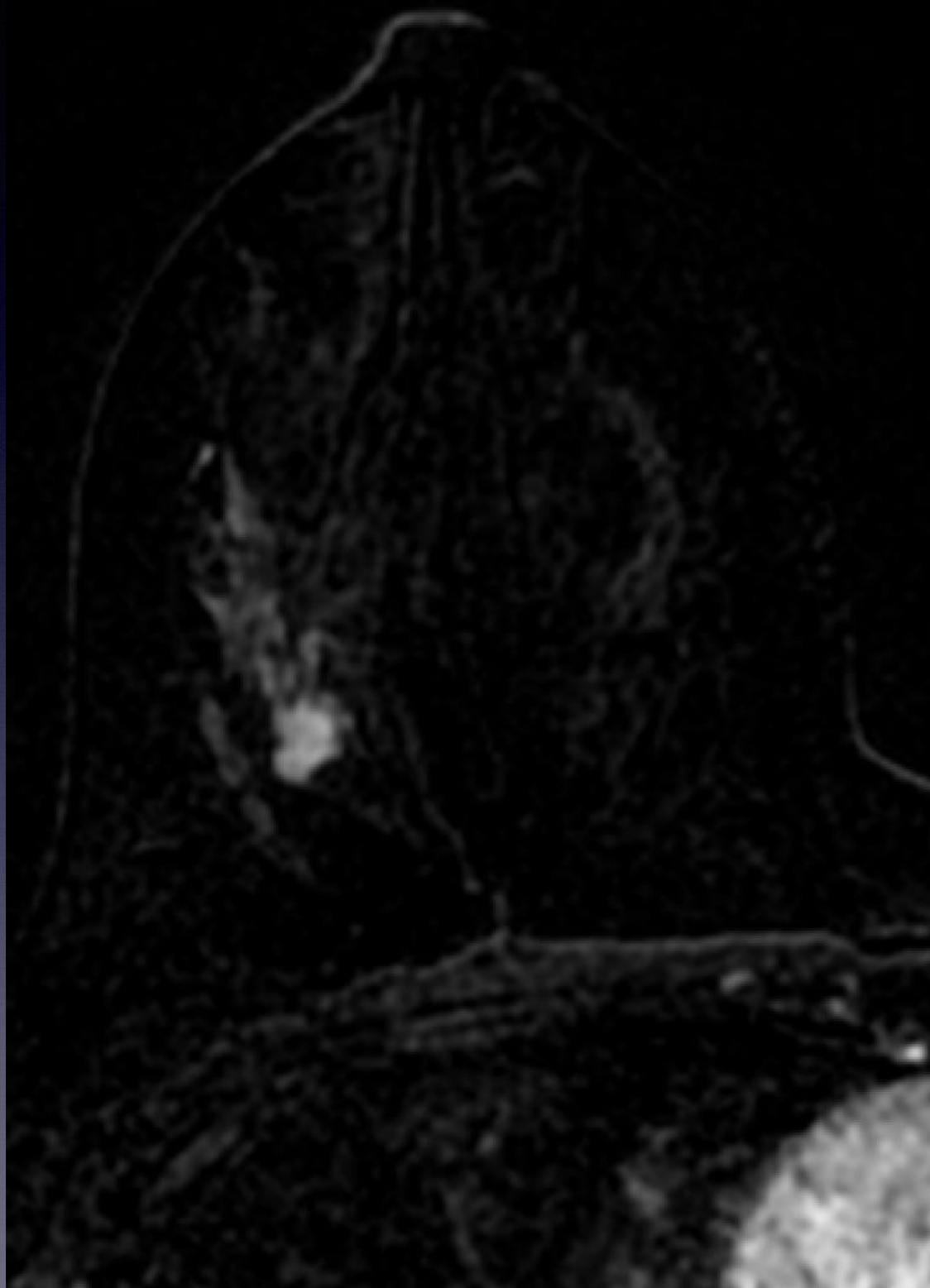
Patiente avec cup syndrome

WL: 584 WW: 1168

Séquence plus précoce



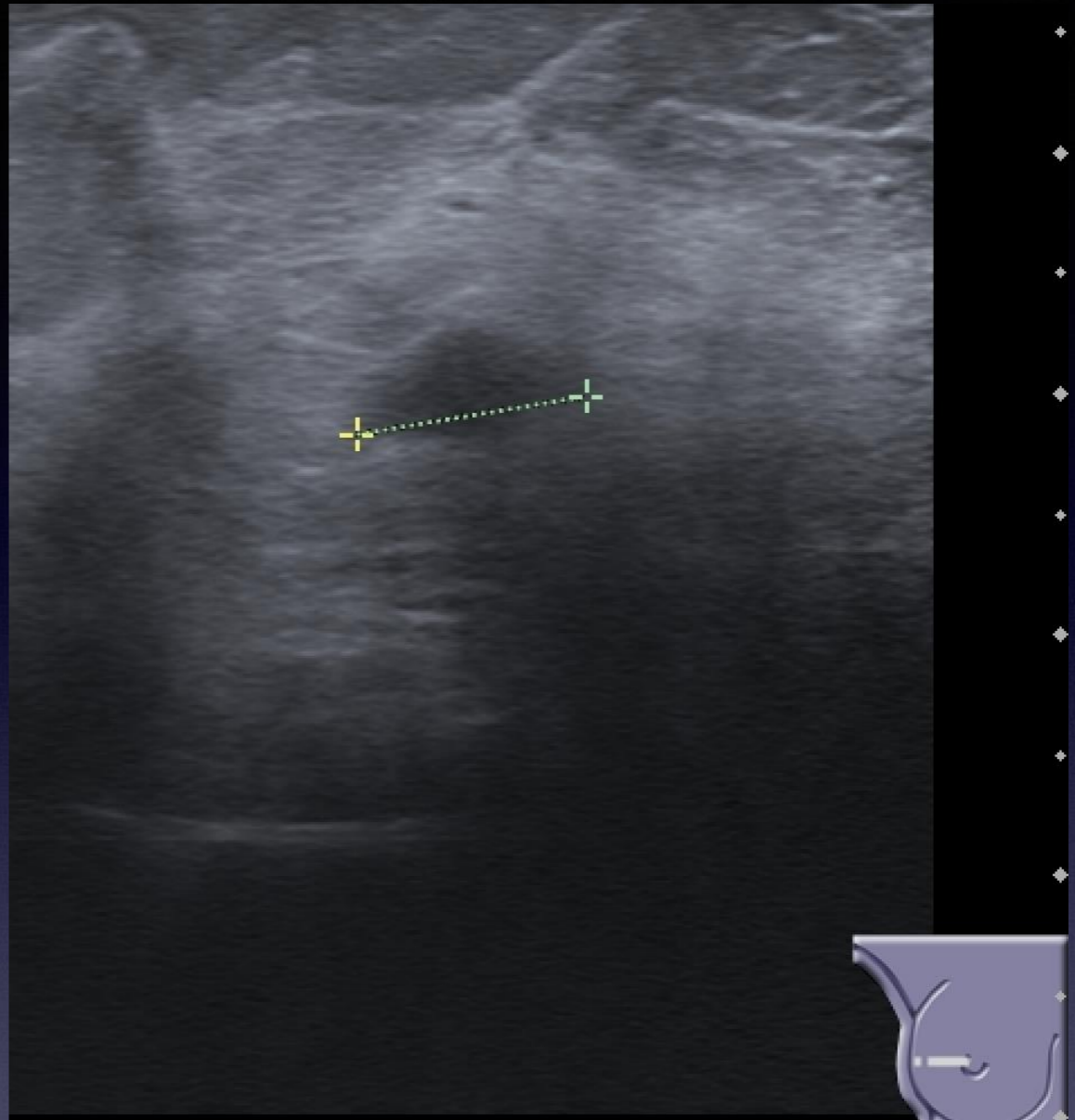
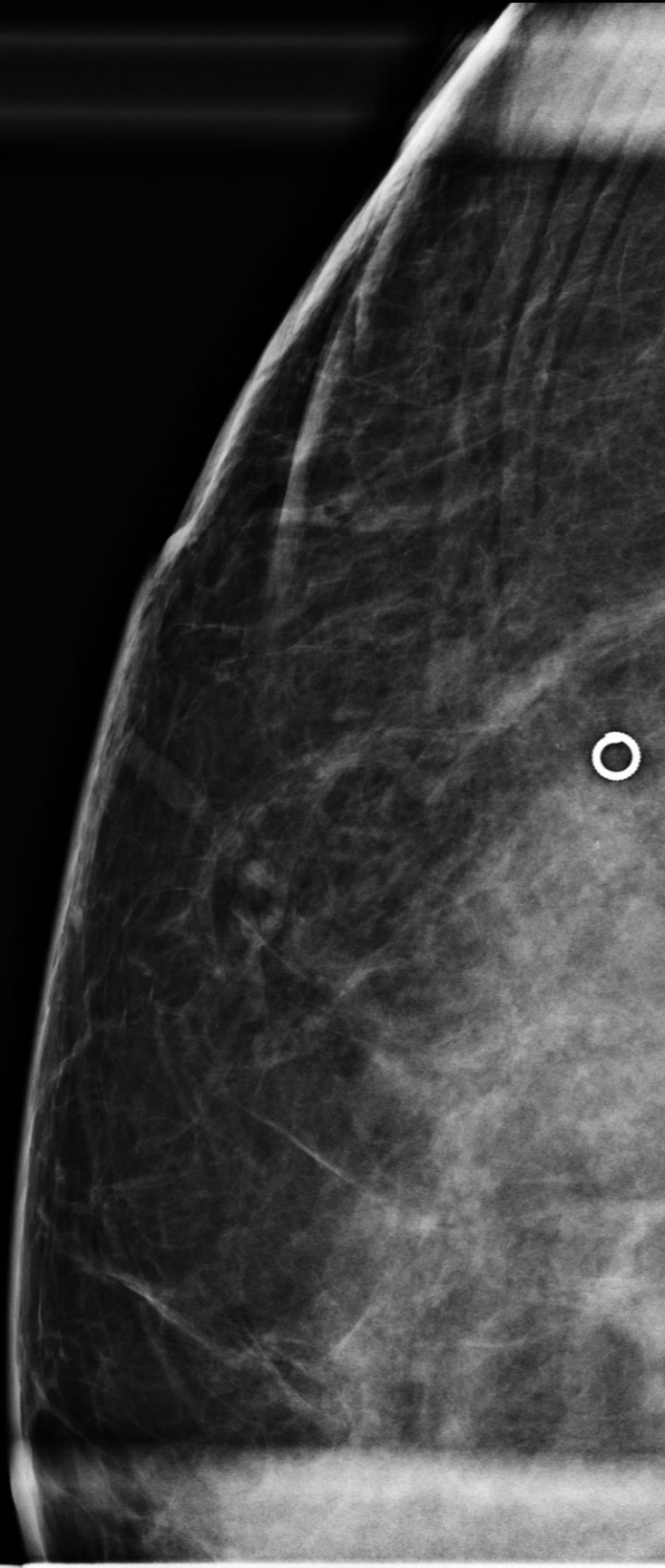




ID:21704315

1

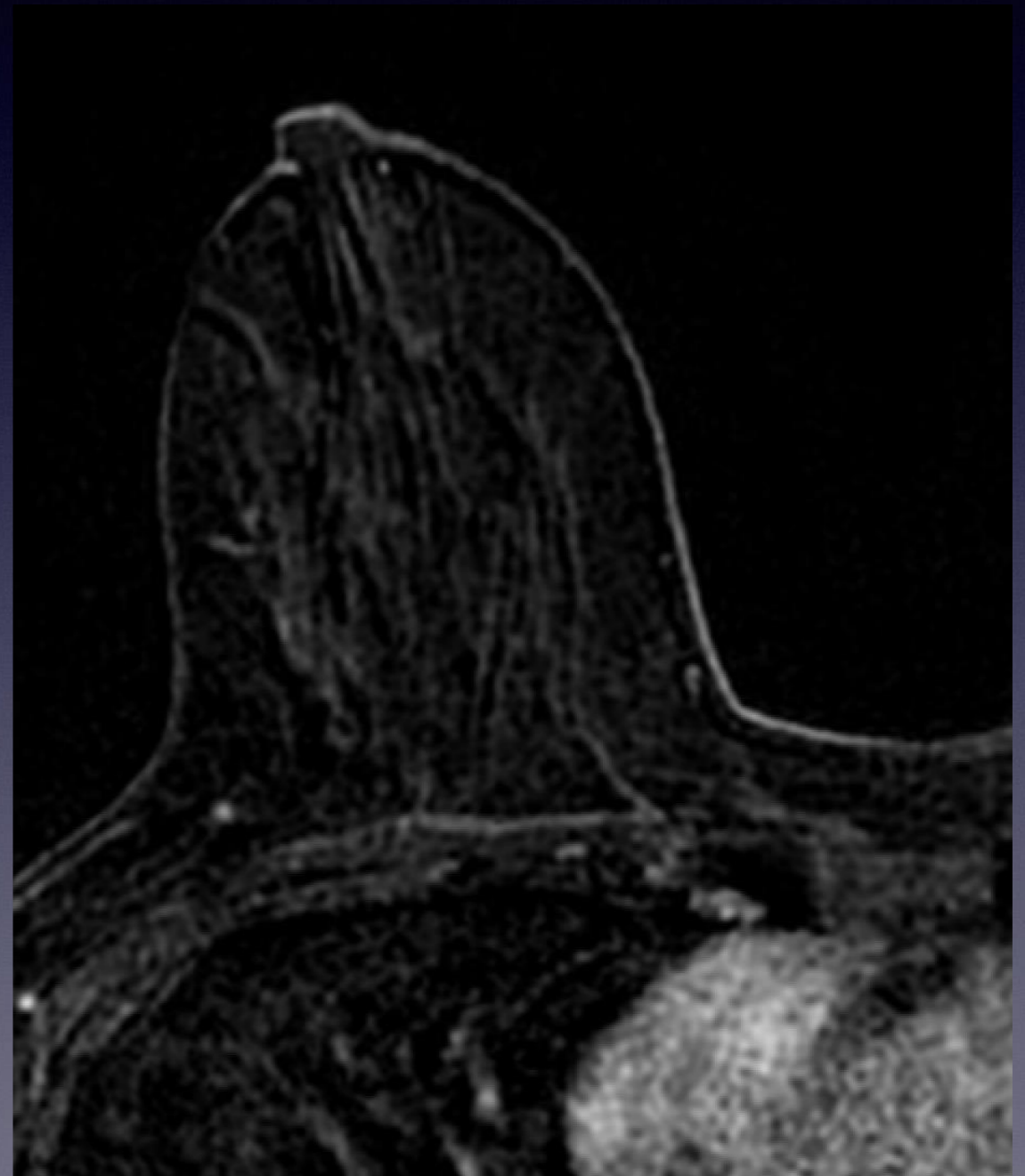
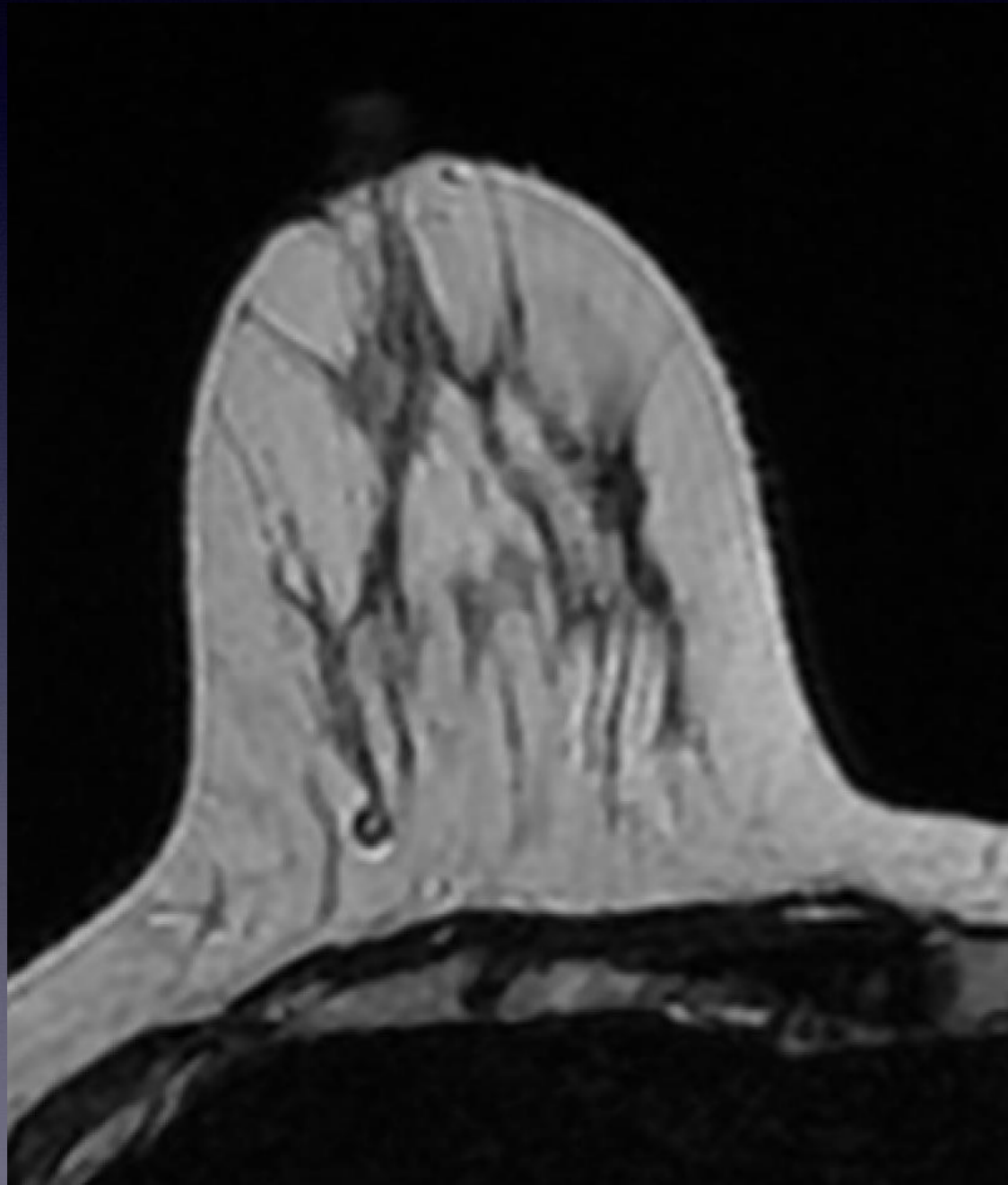
H  
O  
L  
X  
RMCC



Carcinome infiltrant non  
spécifique  
Grade III/ Ki 67 60%/ Her2+  
RH+

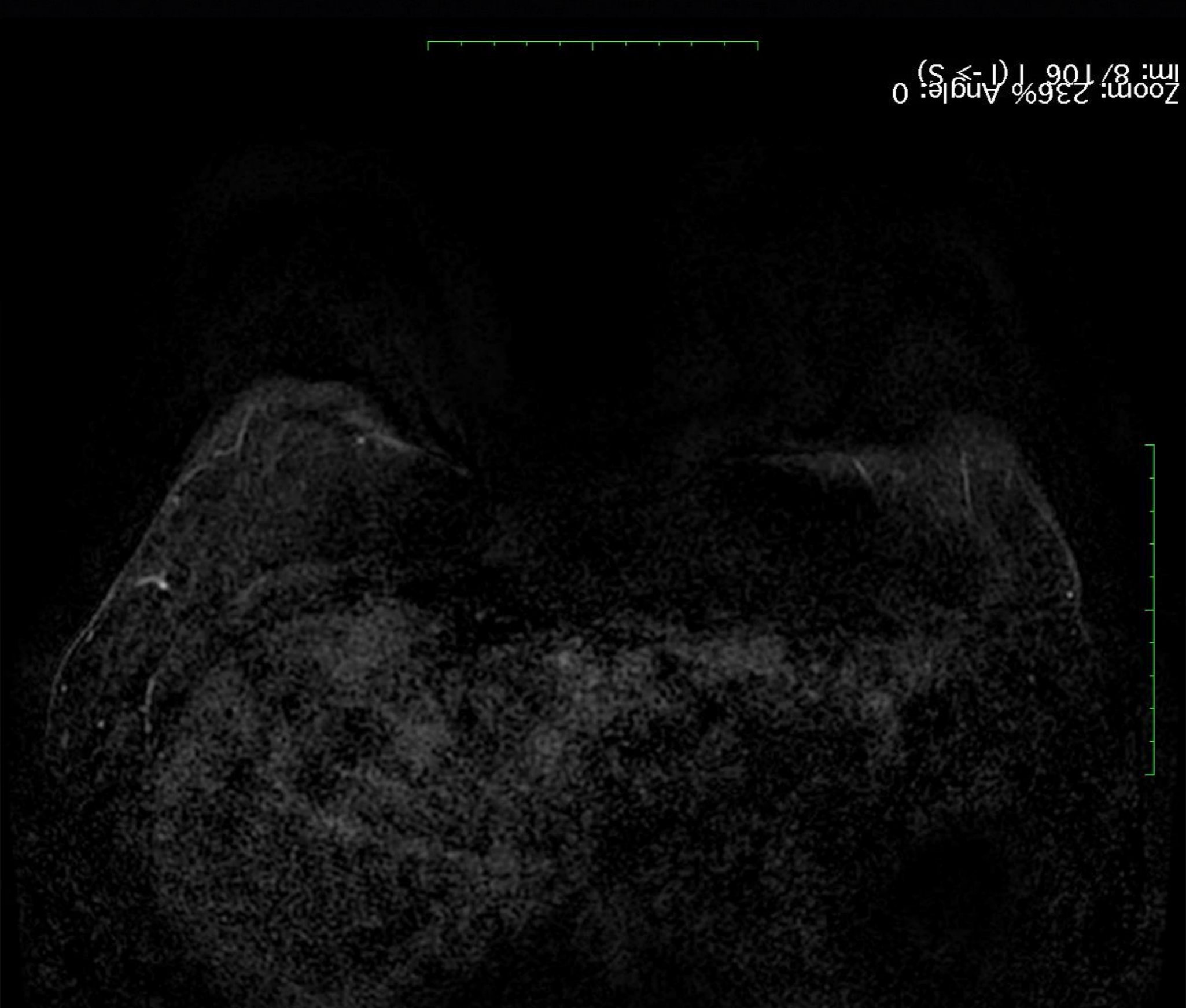


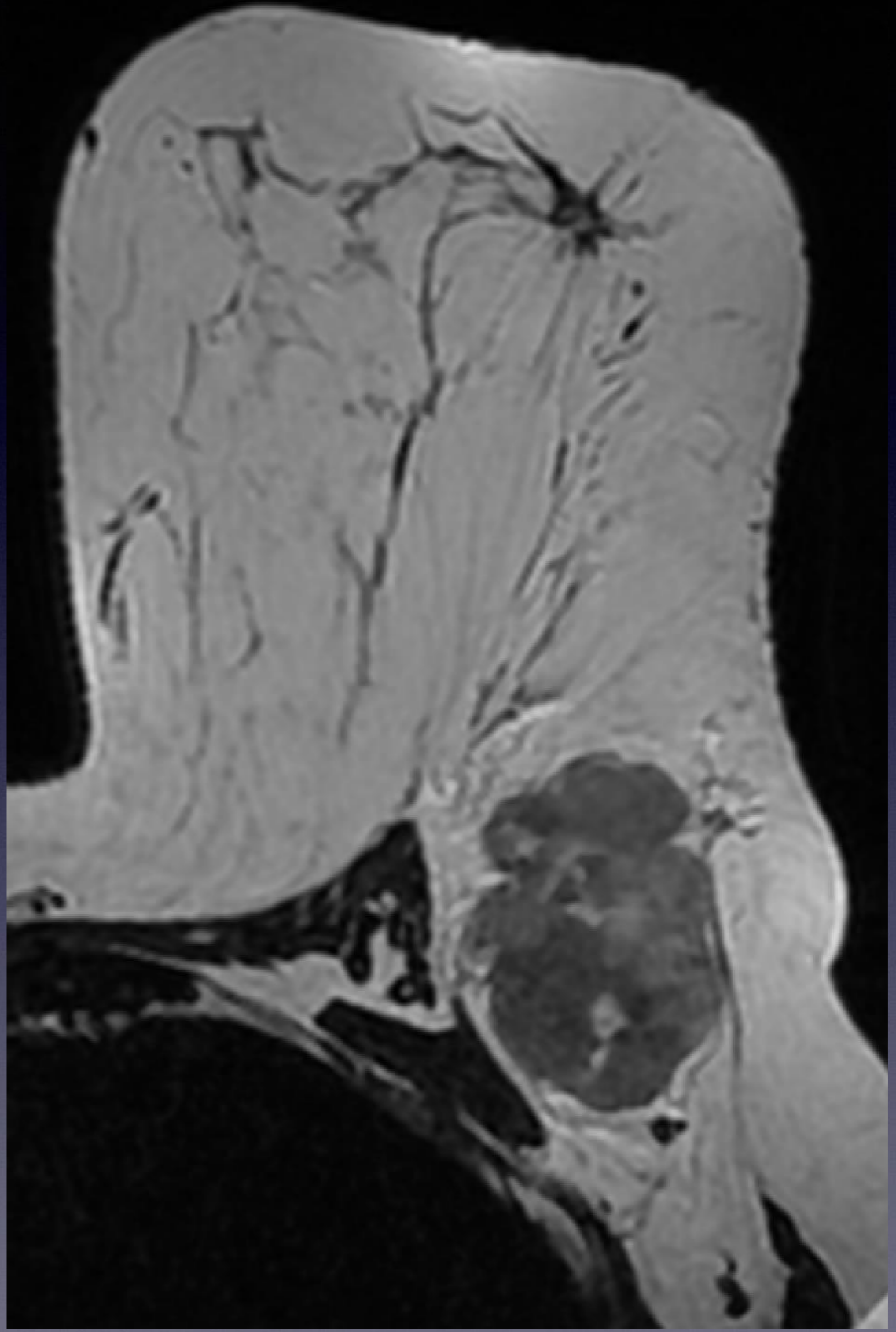
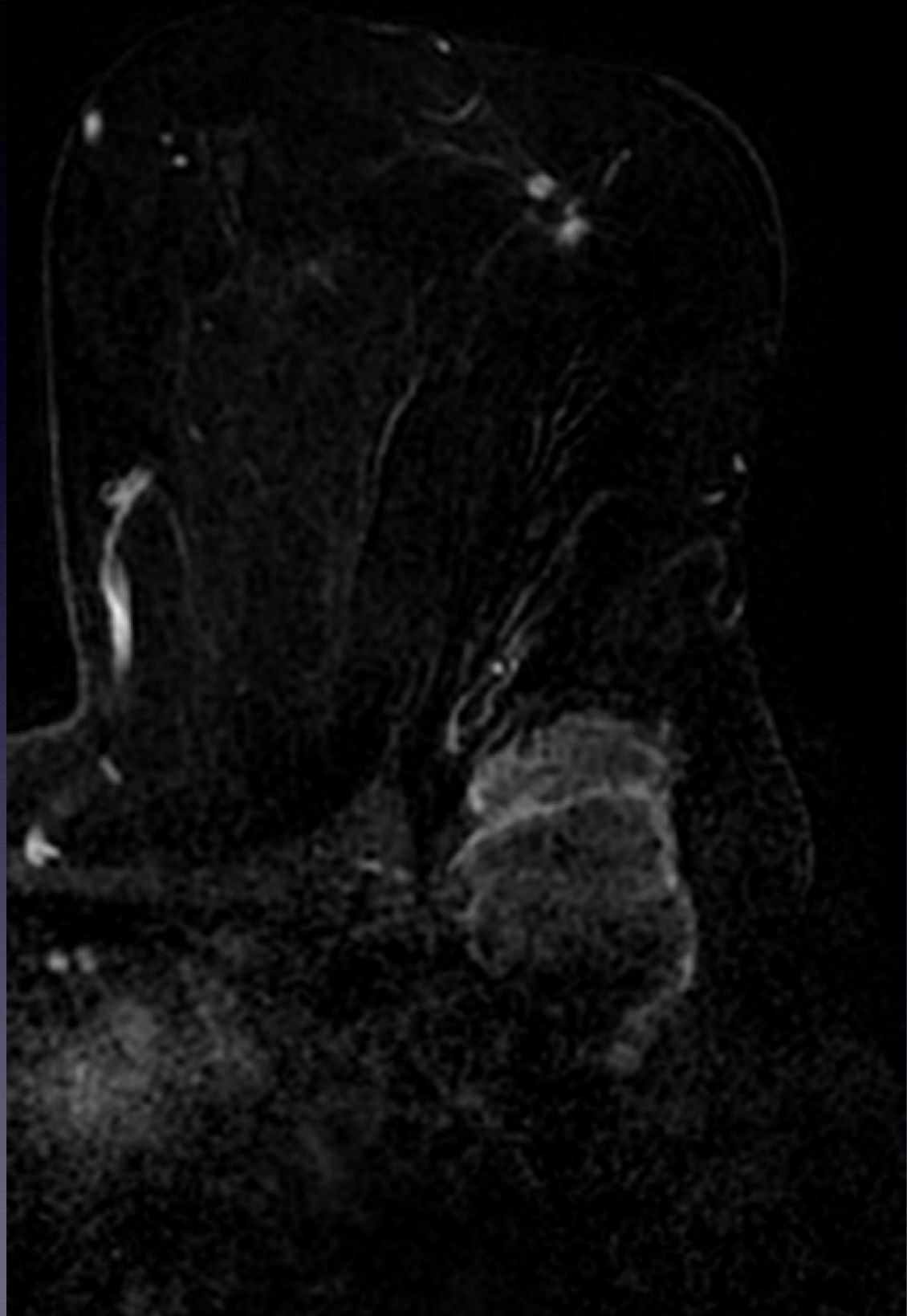
# Réponse complète après CNA



# Autre dossier...

Zoom: 236% (Angle: 0°)  
Im: 8/106 (1-5)



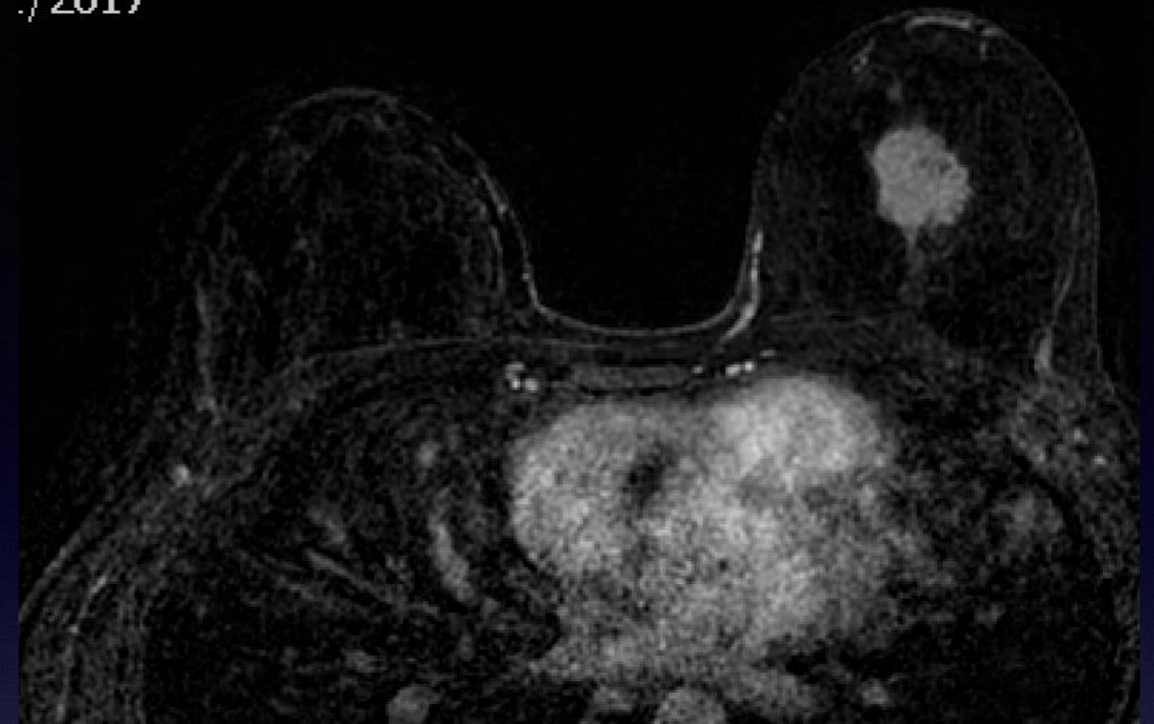


# Bilan post chimiothérapie néo- adjuvante

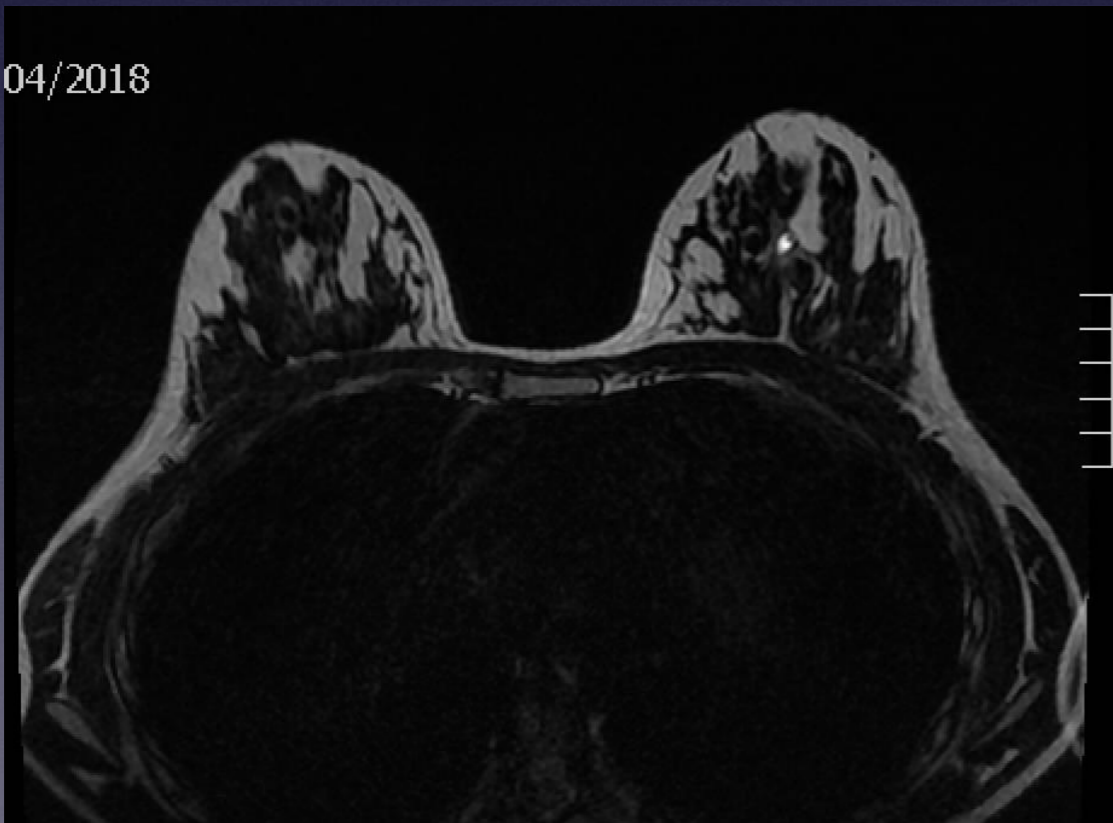
- IRM= meilleure technique pour évaluer la réponse
- Existe-t-il une réponse? Est-elle complète?

- Dossier d'une patiente avec cancer infiltrant

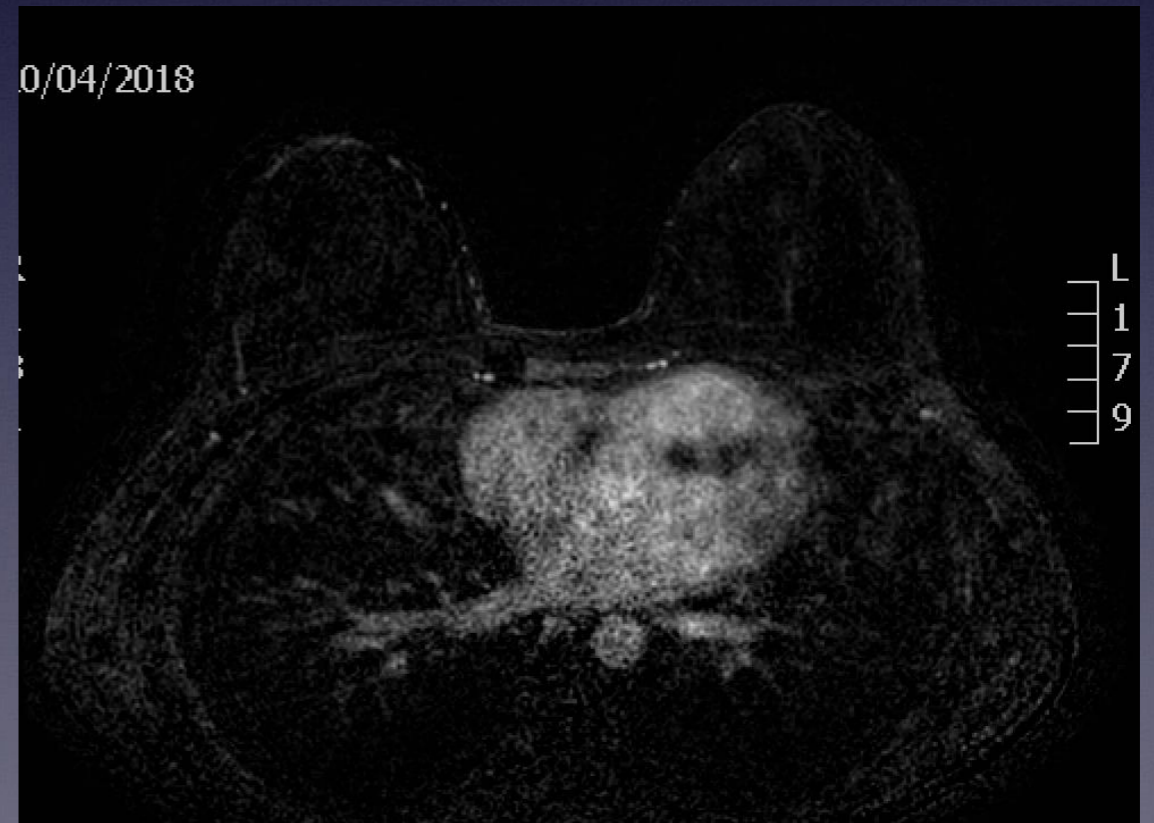
./2017

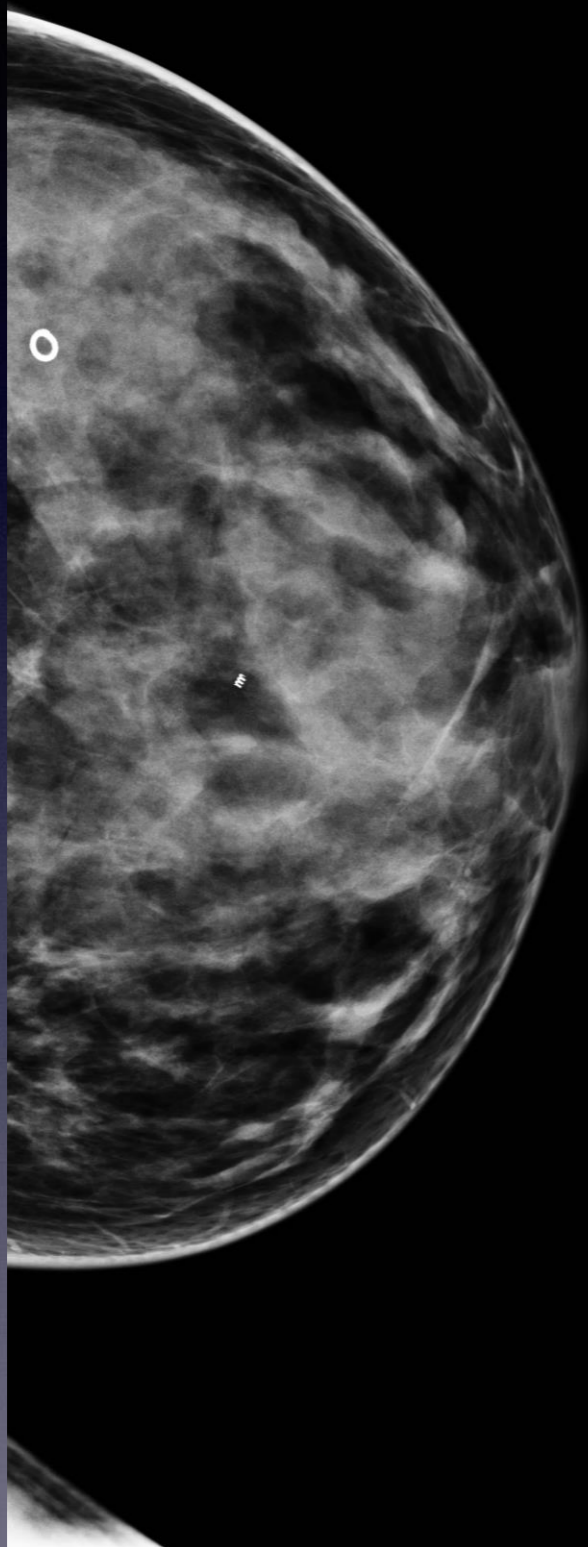


04/2018

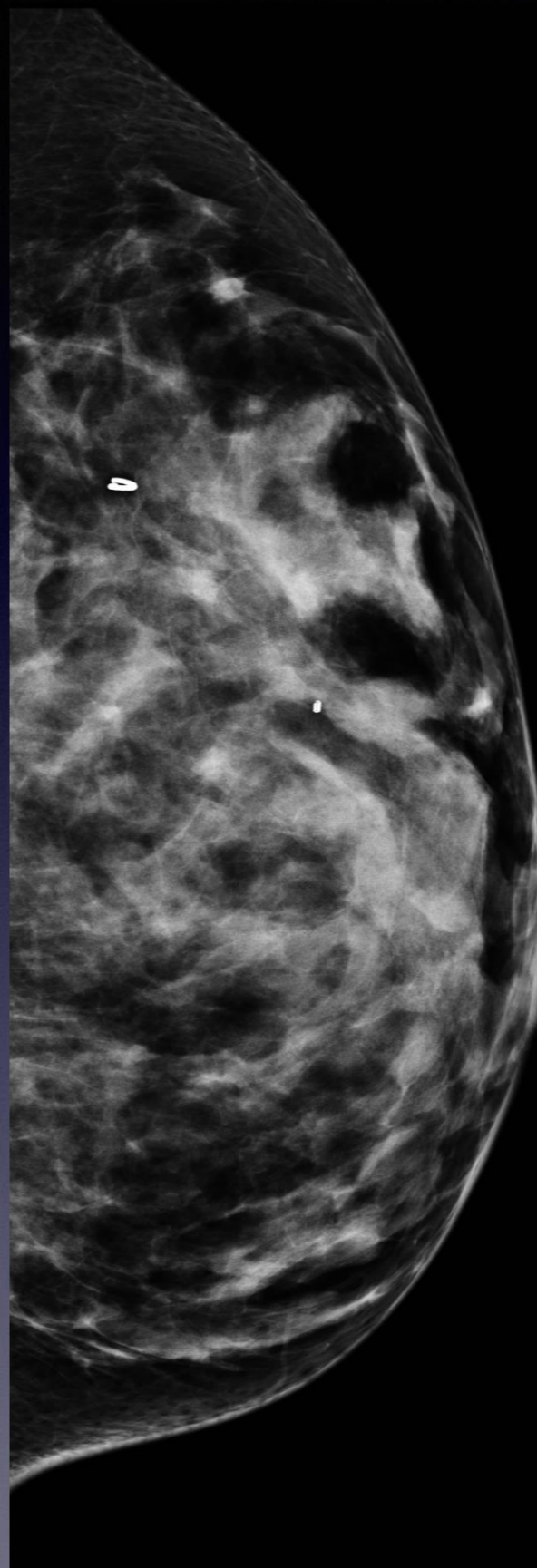


0/04/2018



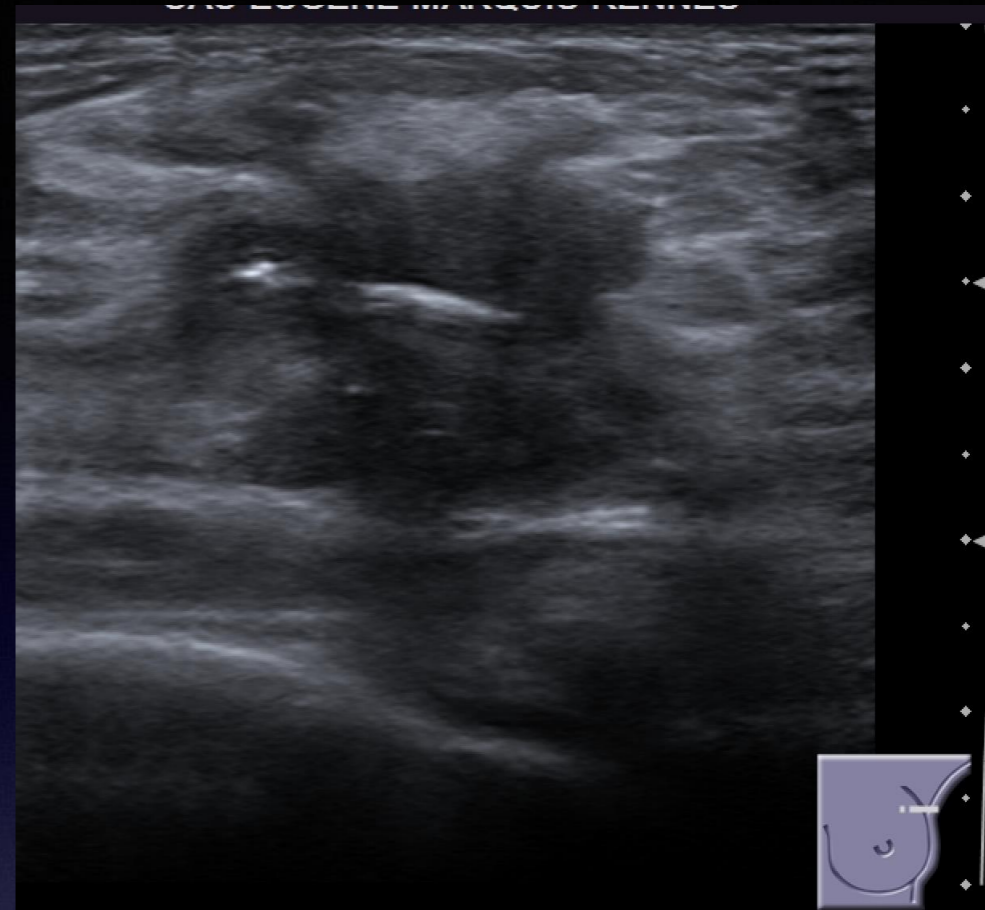


[H  
O L  
X] LCC

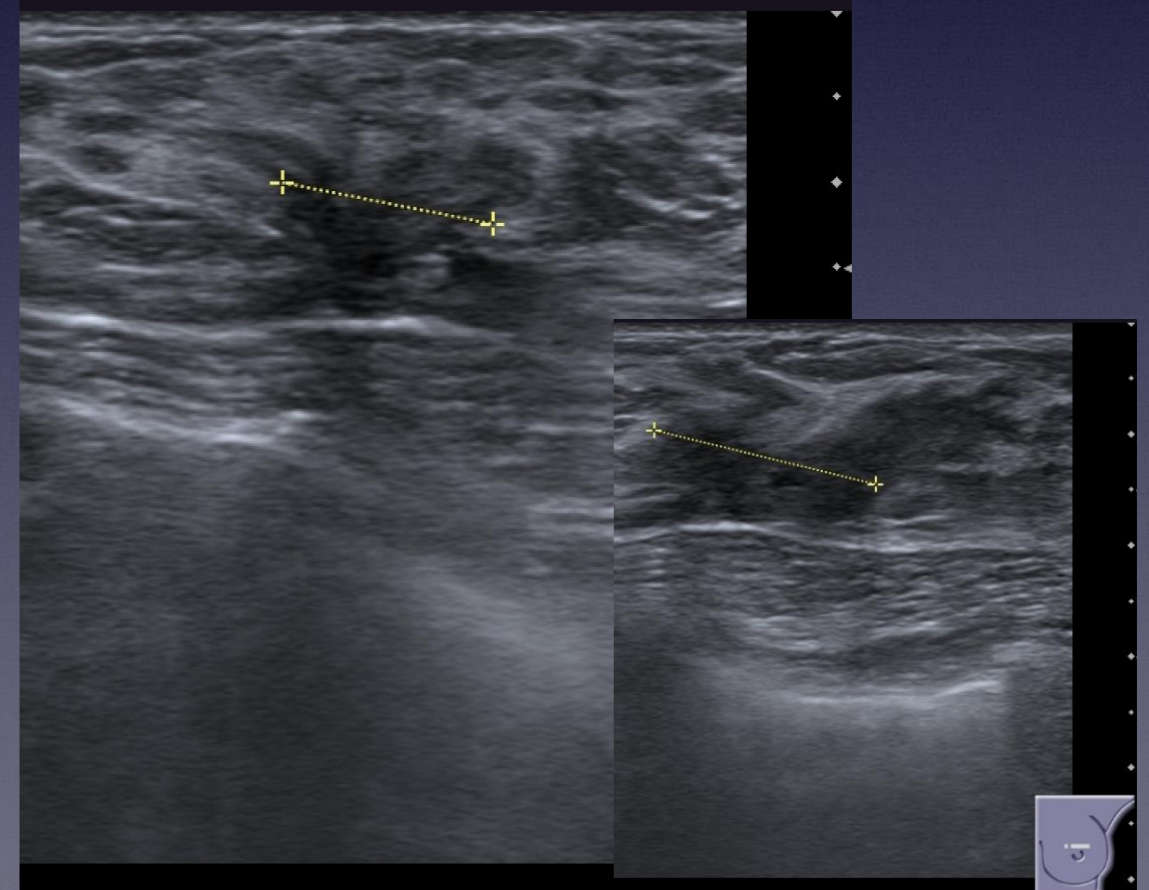


[H  
O L  
X] LLM

- Avant CNA: Masse ACR6 CCI grade III peu différencié Ki 67 50% RE 75 et RP 100% HER2+



- Après CNA: Reliquats fibreux au contact des clips

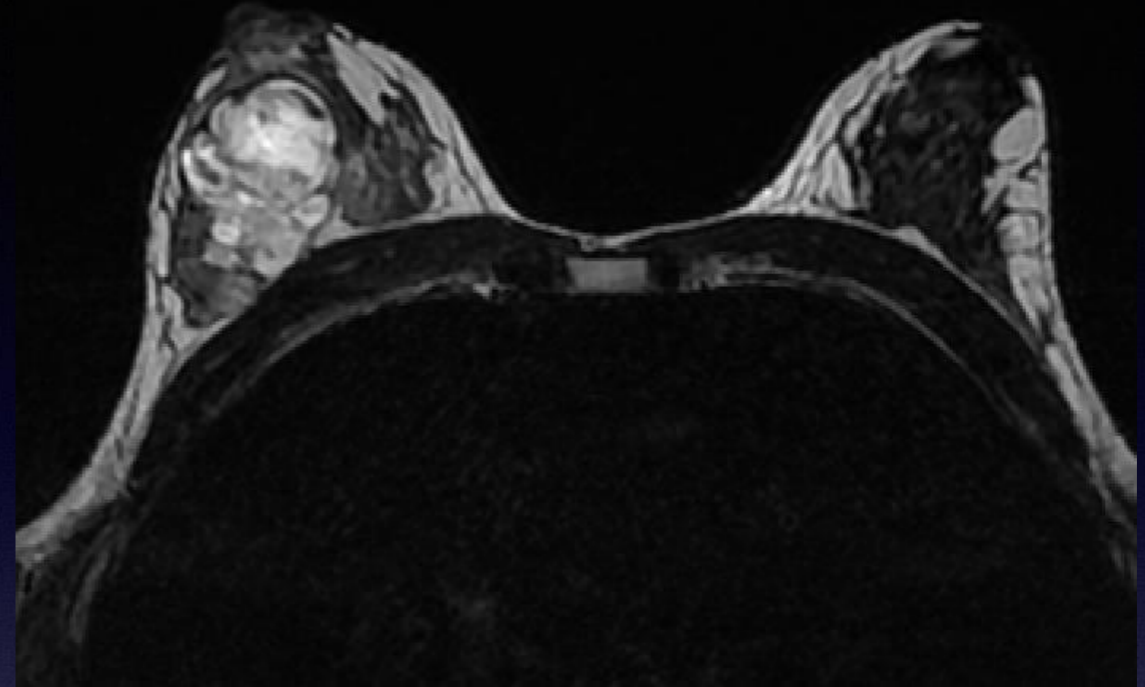


# Bilan d'extension général

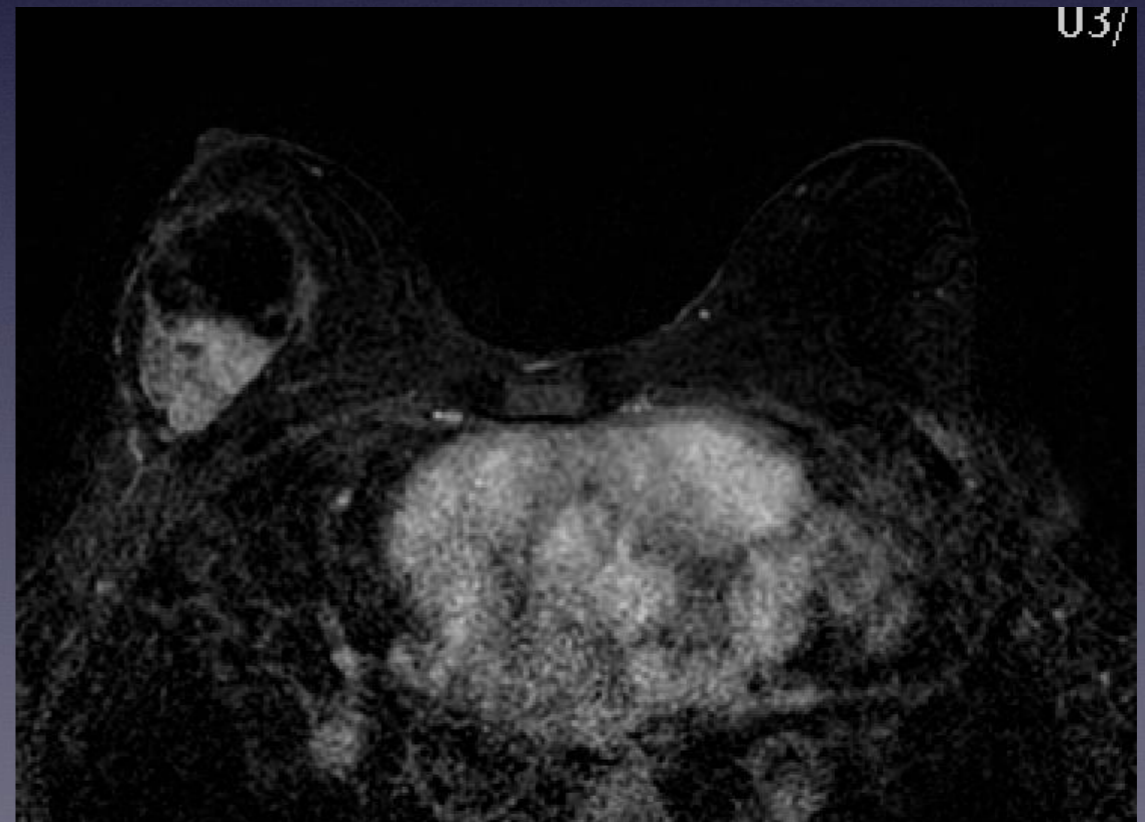


# TEP scanner

- Imagerie à la fois fonctionnelle ( $^{18}\text{F}$ FDG) et morphologique (Scanner)
- Objectif: rechercher des cellules hypermétaboliques
- Référence pour la recherche de métastases
- Sensibilité: 95% et Spécificité: 96%
- SUV=manière de quantifier la fixation tissulaire du FDG

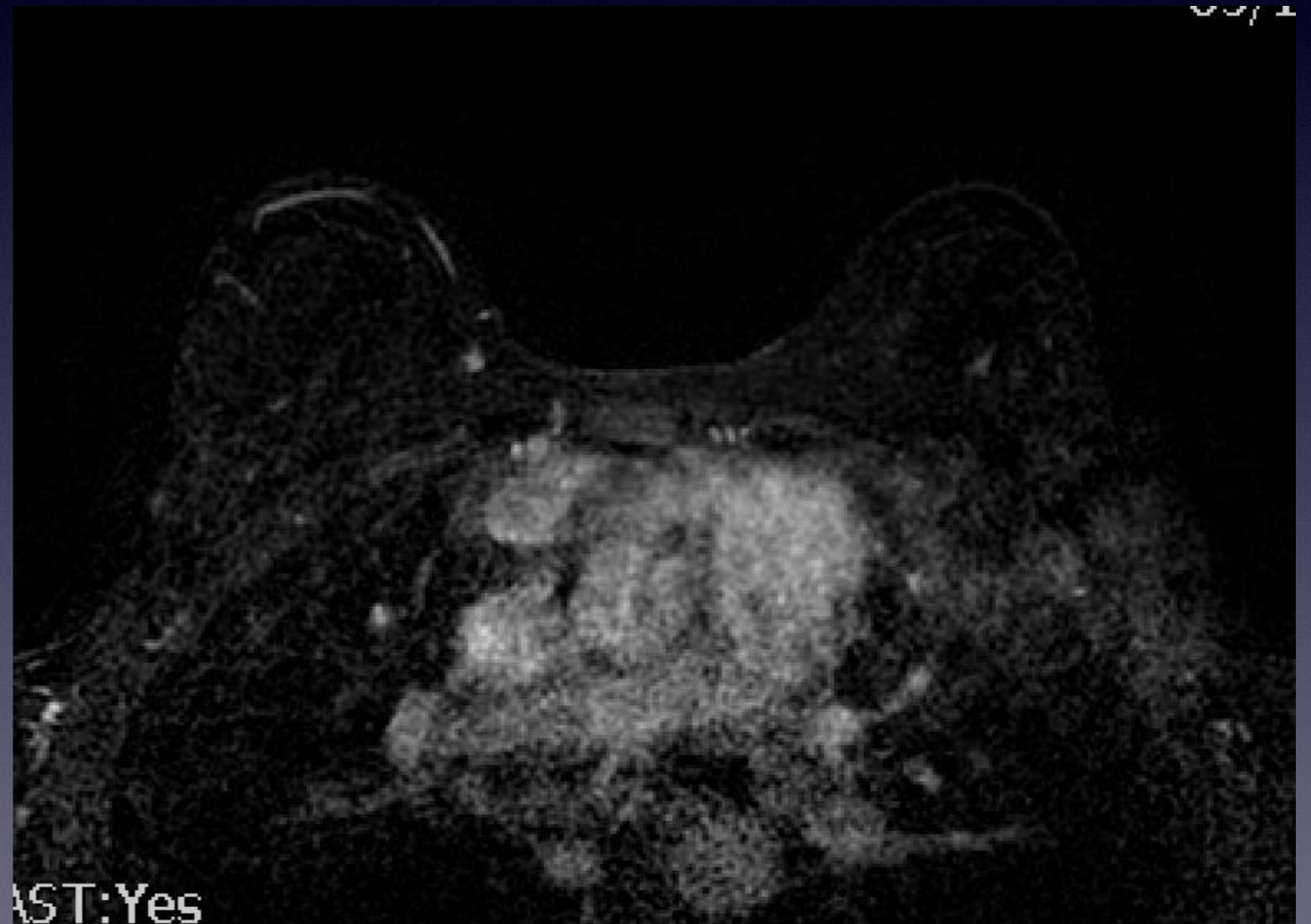


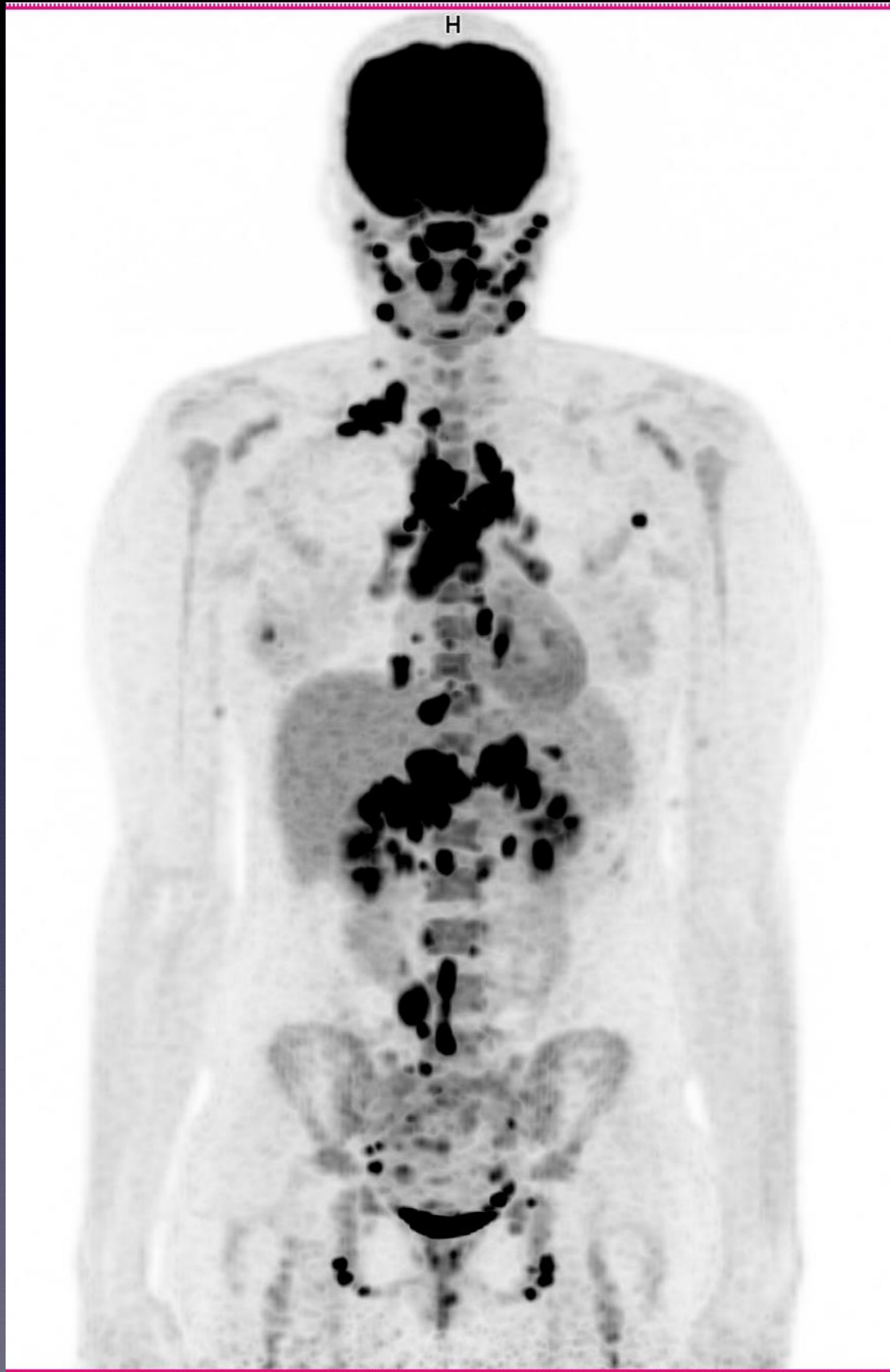
- Jeune femme qui présente une volumineuse masse nécrotique mammaire droite CCI triple négatif...



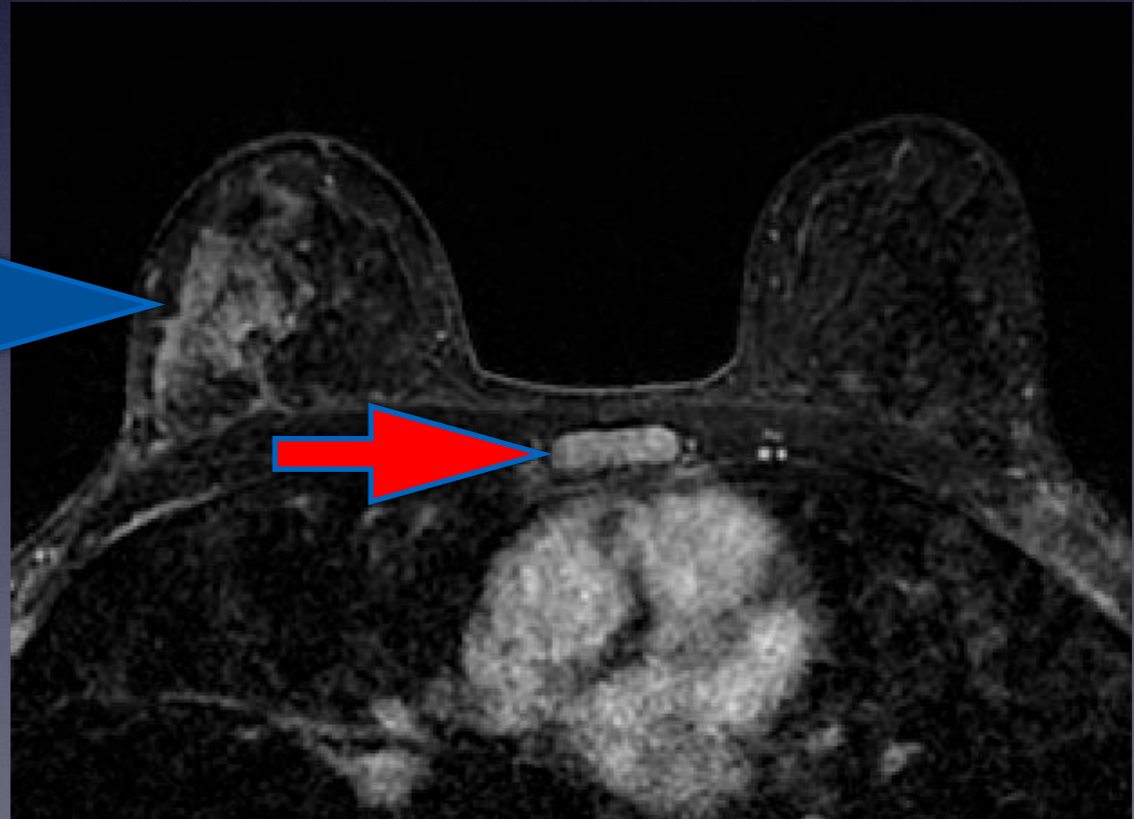
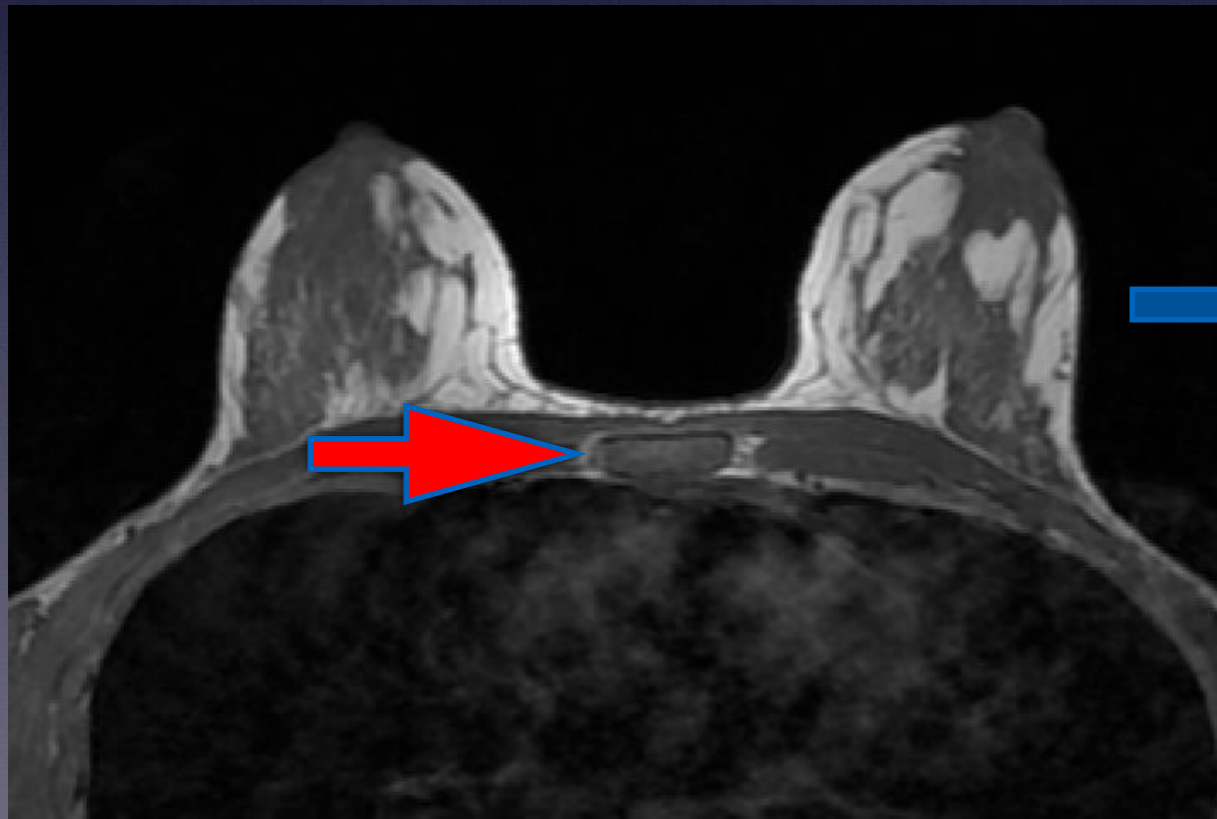
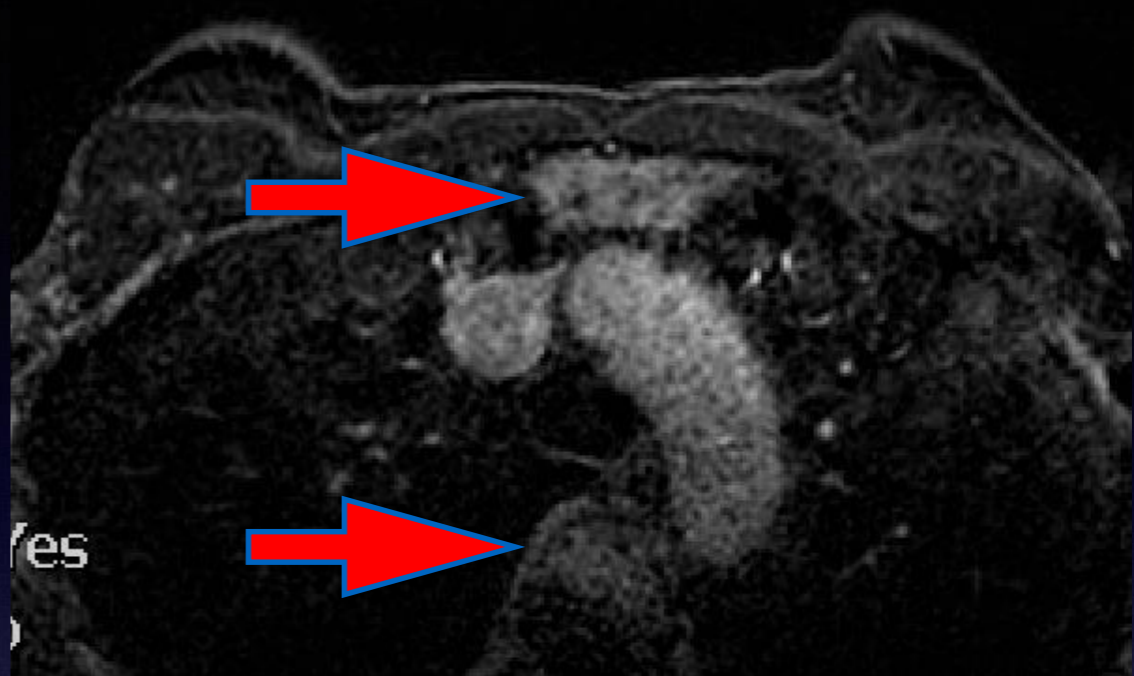
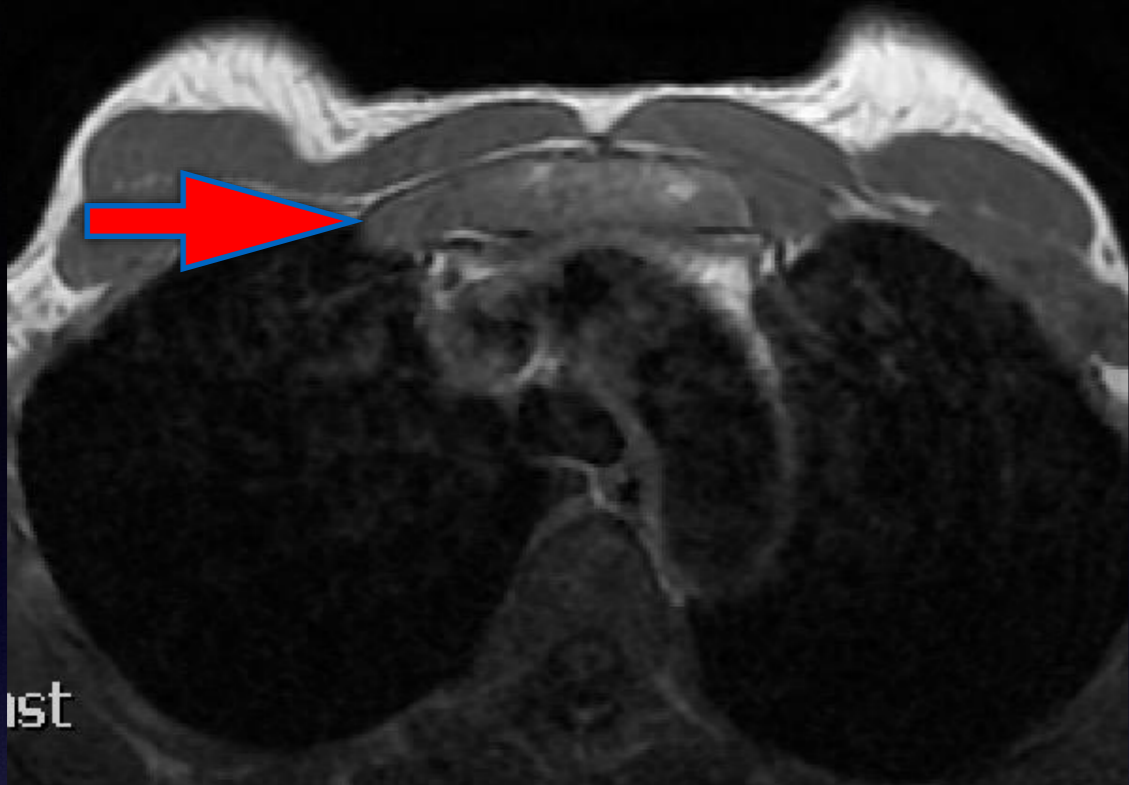
# Ne pas regarder que les seins...

- Ganglions chaînes  
mammaires internes....





- Polyadénopathies avec SUV très augmenté... Suspicion de lymphome
- Biopsie ganglionnaire: diagnostic rectifié de sarcoïdose ganglionnaire

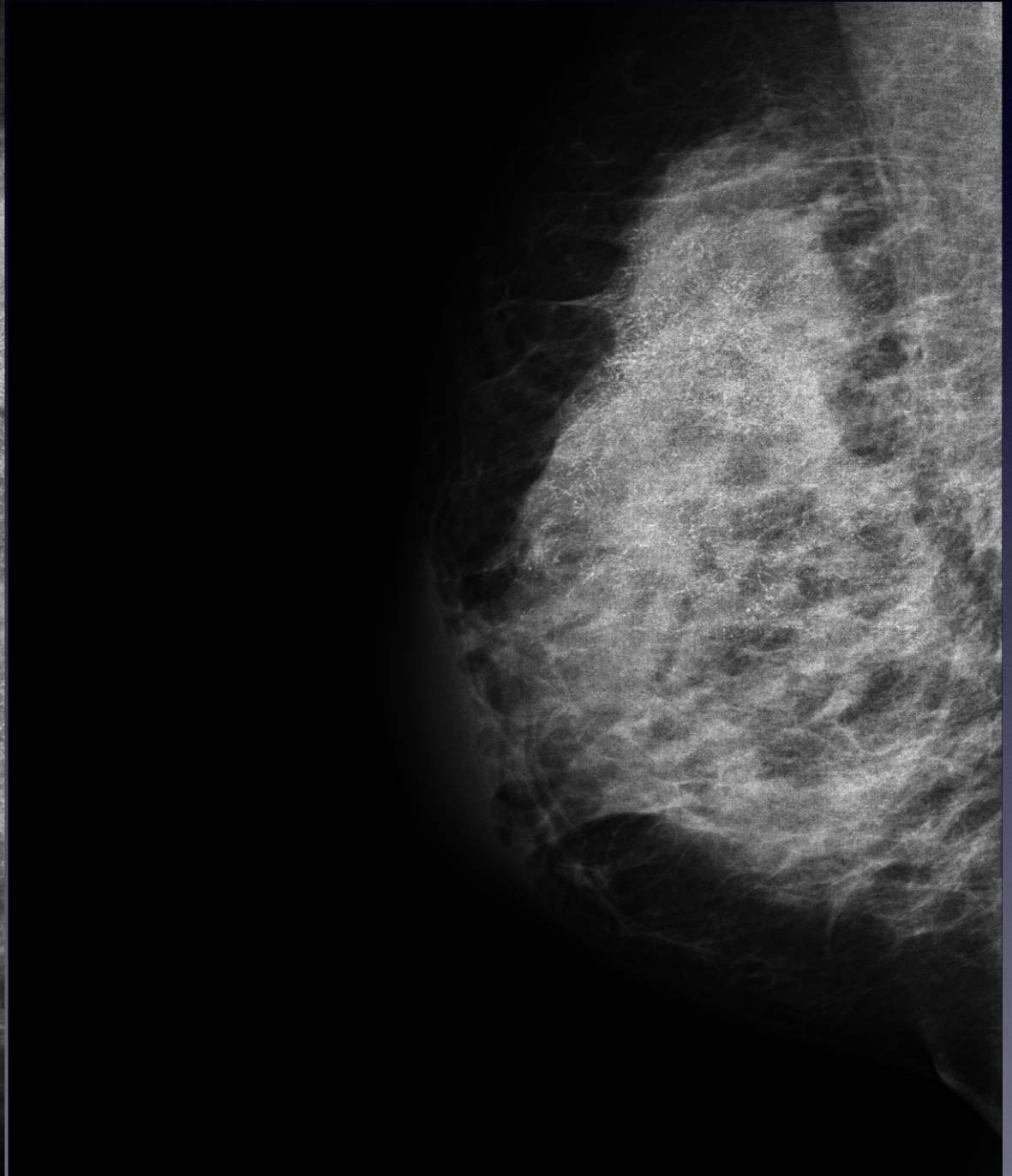
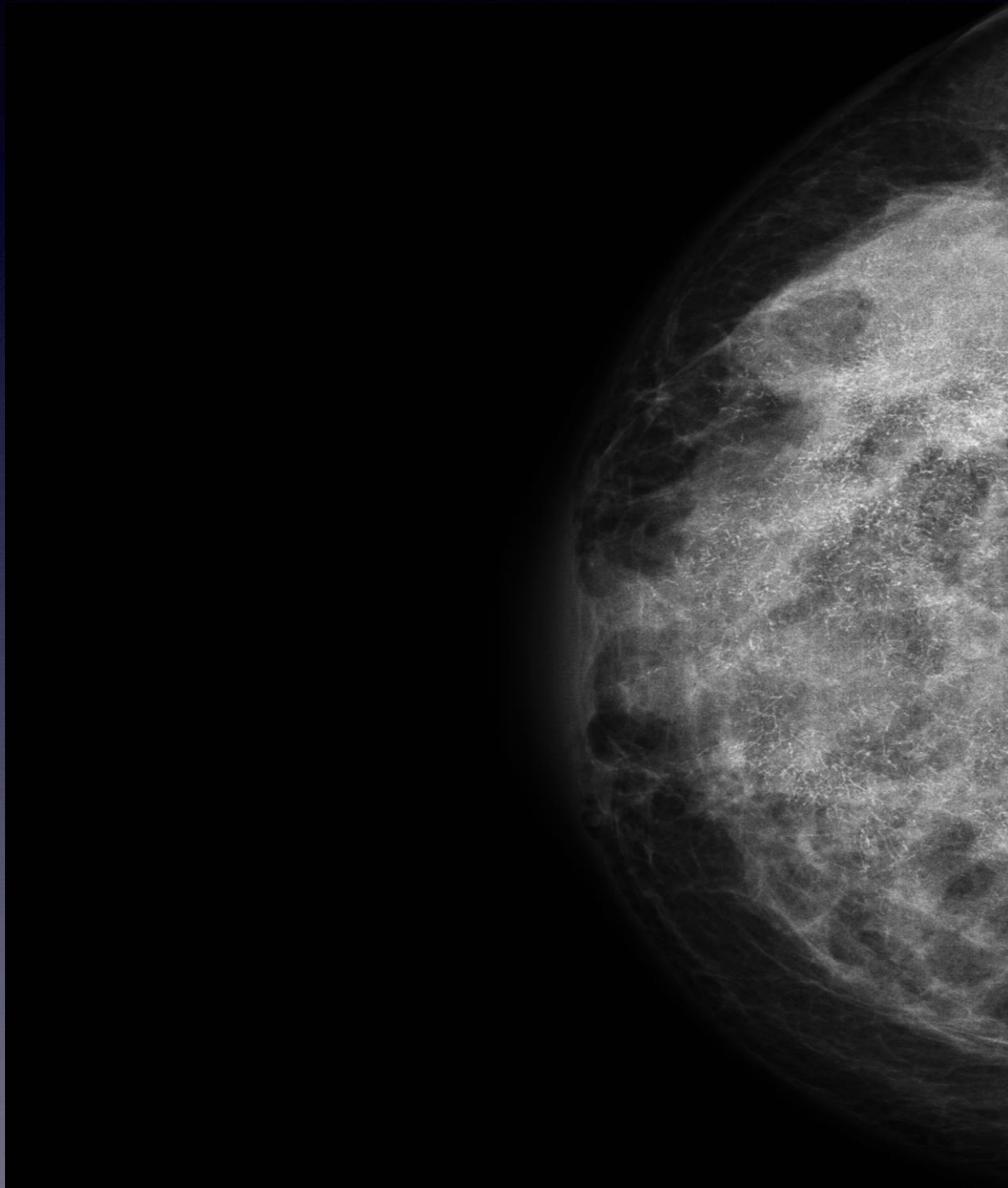


# IRM mammaire

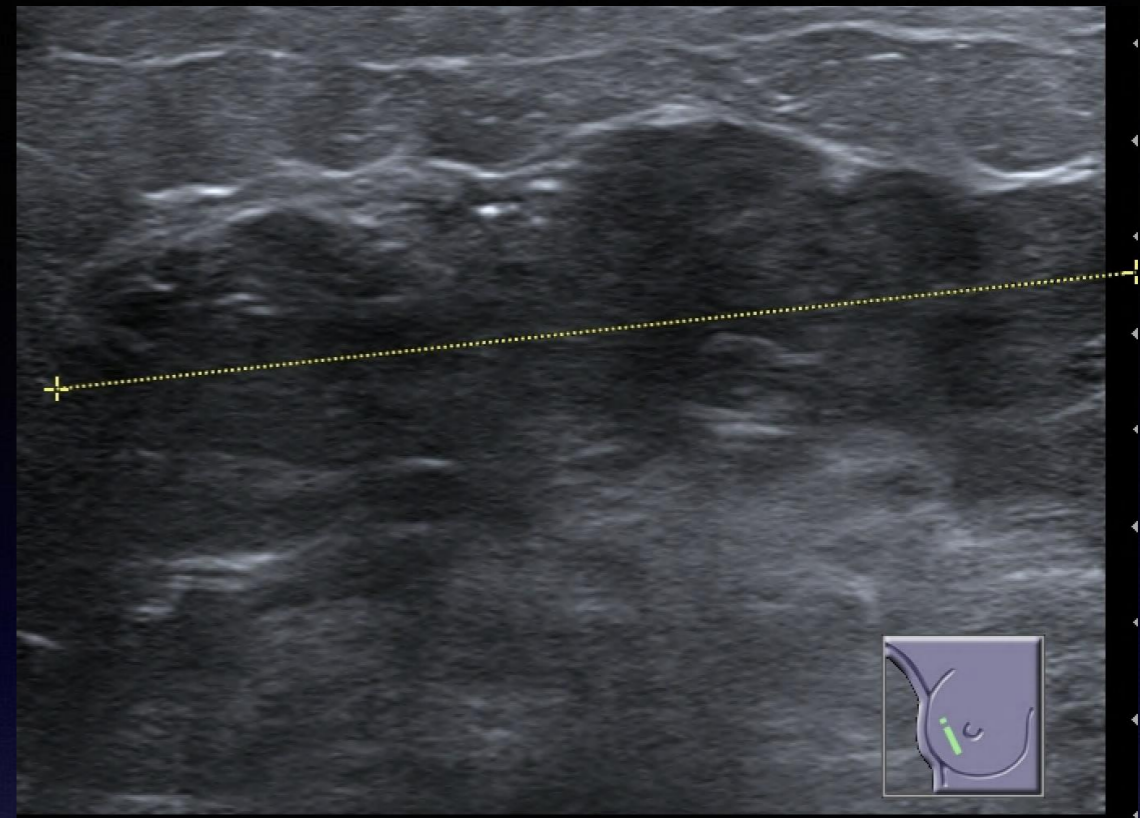
Penser à regarder:  
ganglions, foie, os



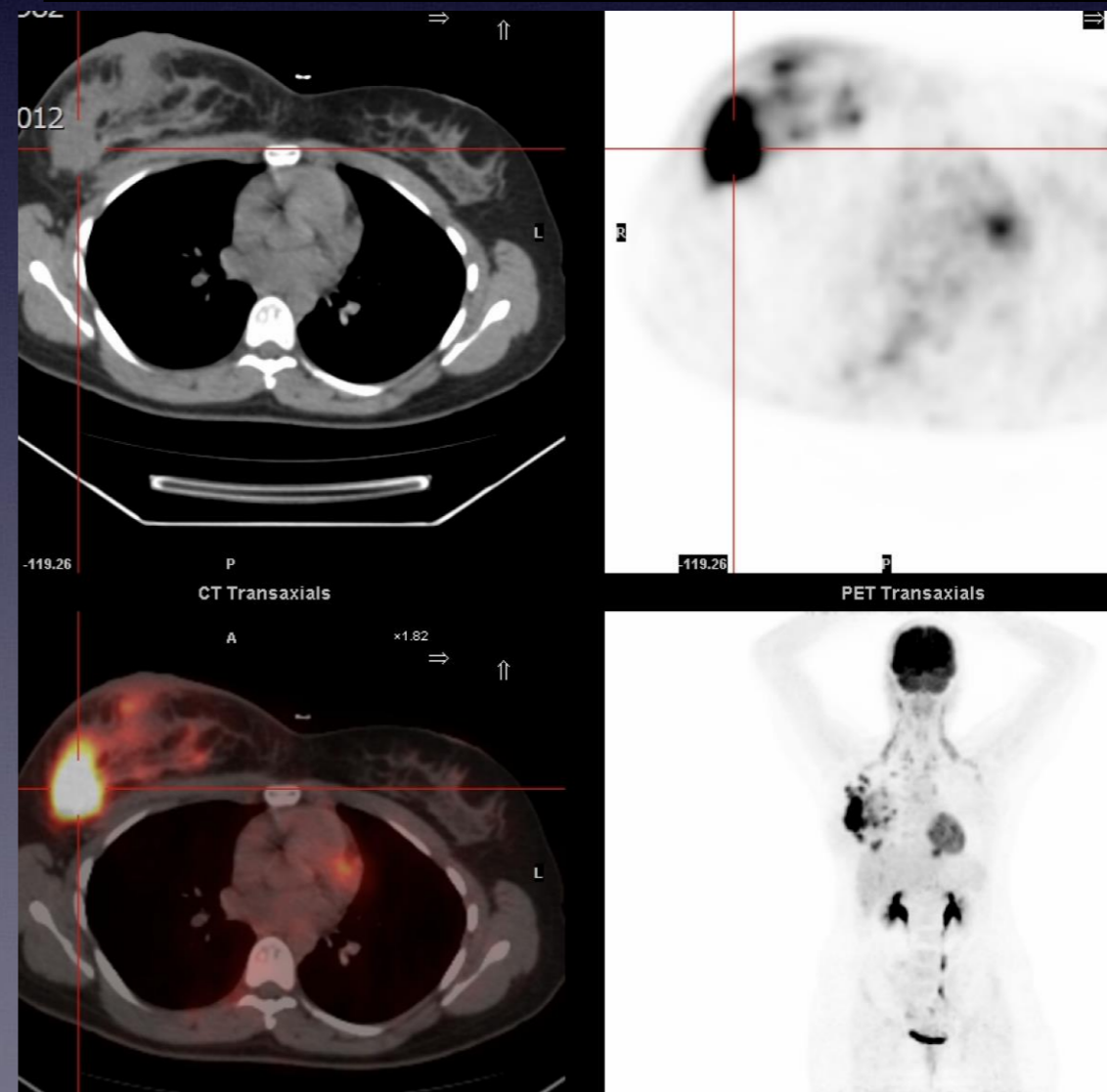
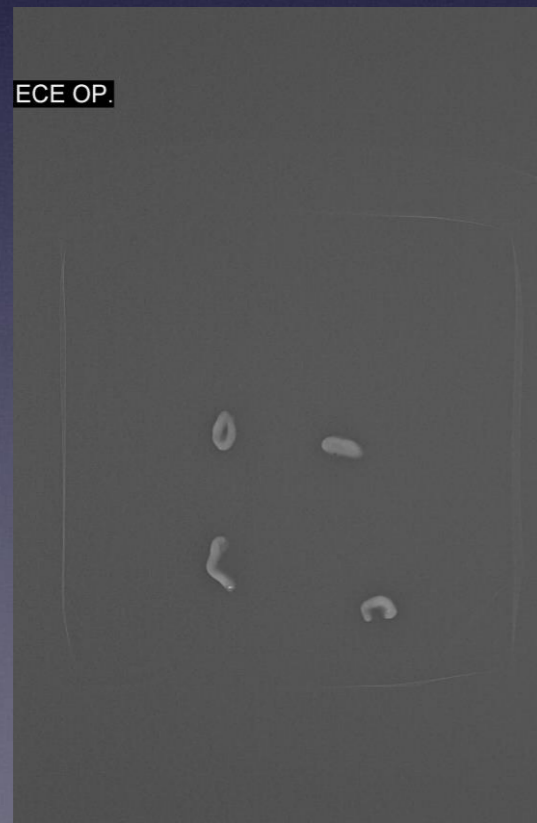
# Patiente de 30 ans



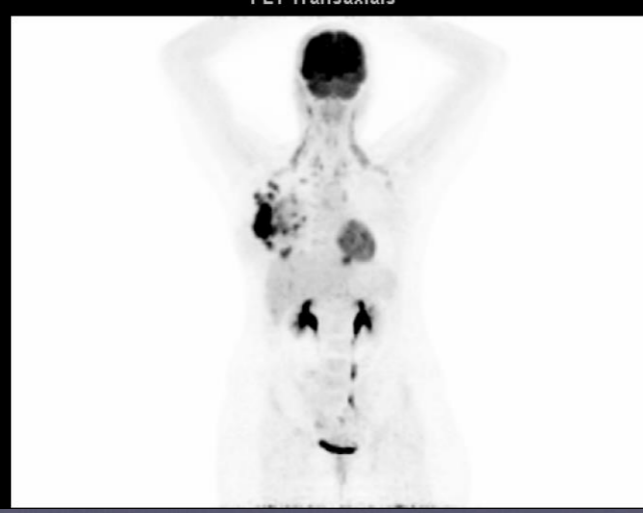
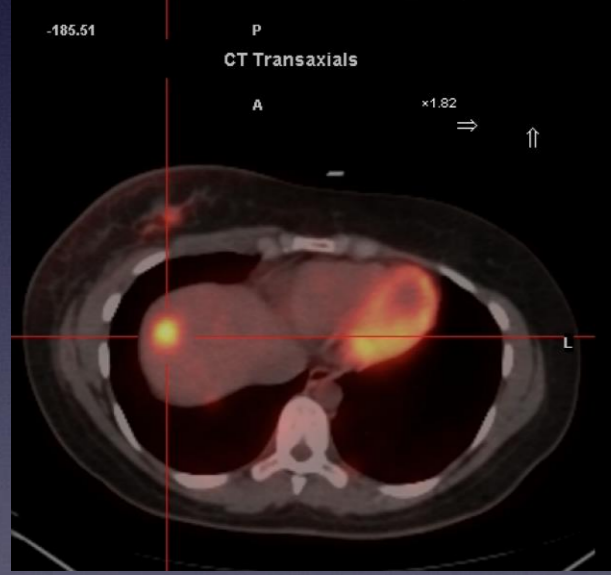
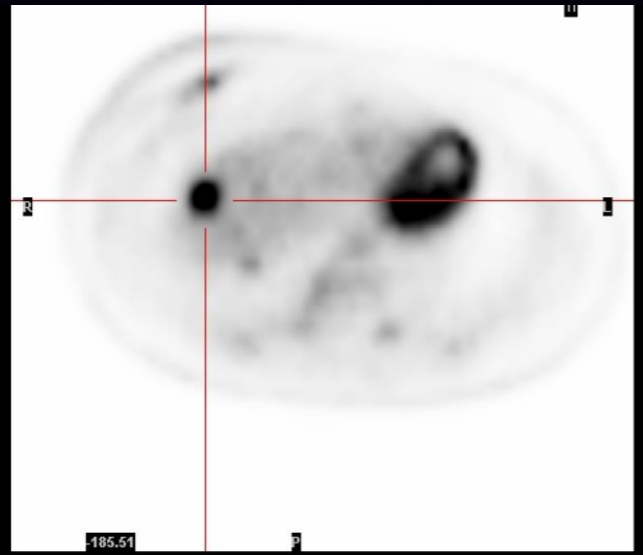
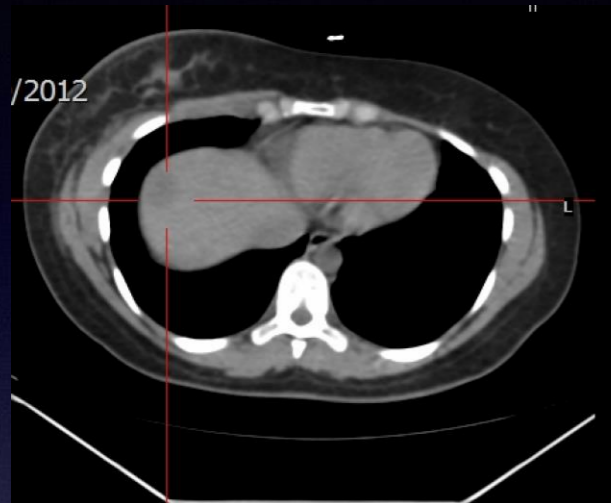
- Diagnostic de CCI grade III  
Ki67 50% RH- Her2+
- Patiente actuellement stabilisée sous chimiothérapie depuis 7 ans....



ECE OP.

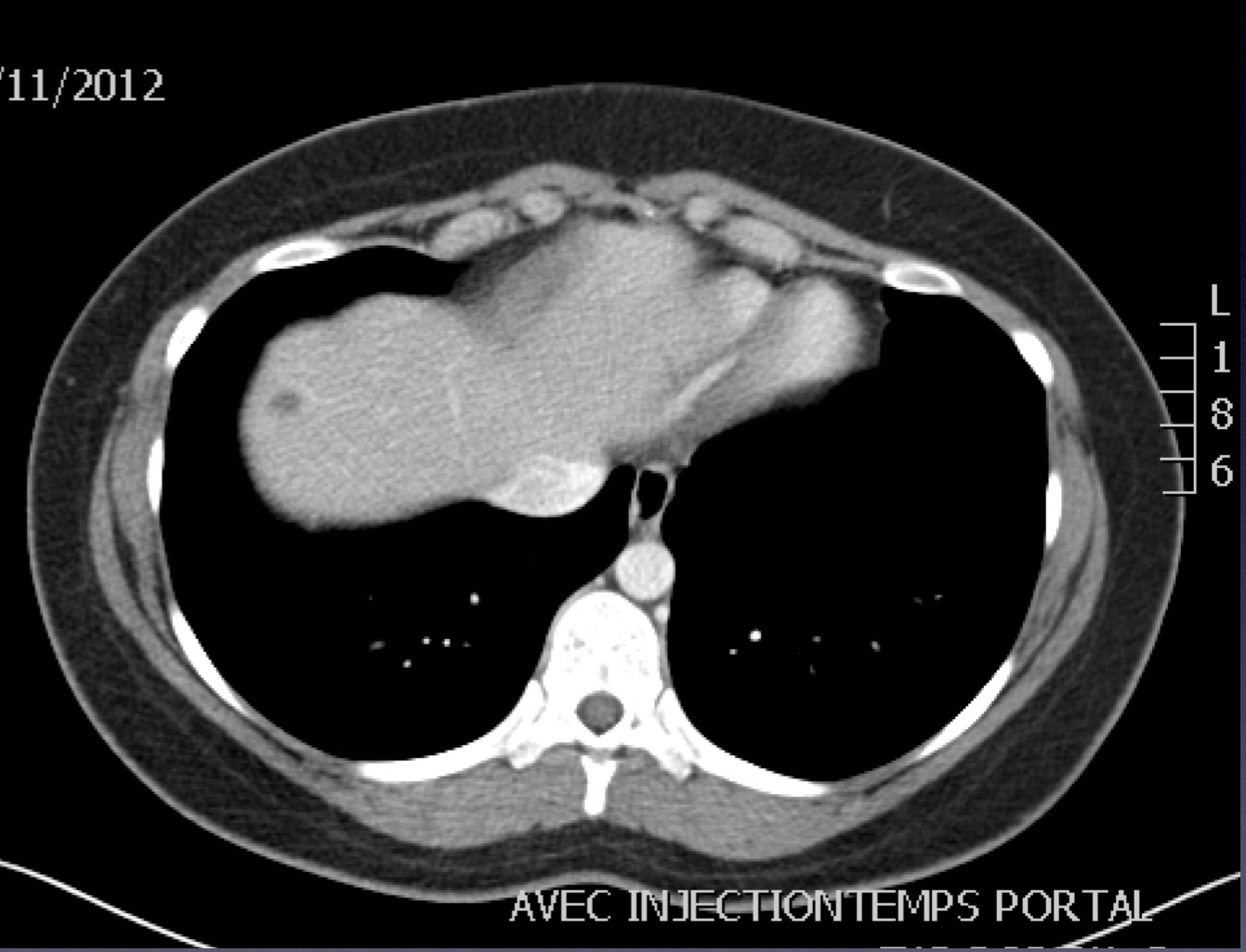






F  
28/11/2012

R  
2  
0  
4



Merci de votre  
attention...