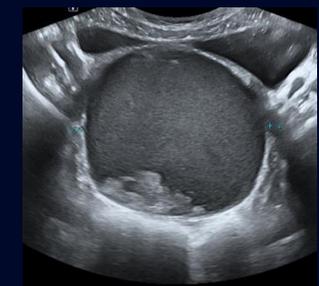
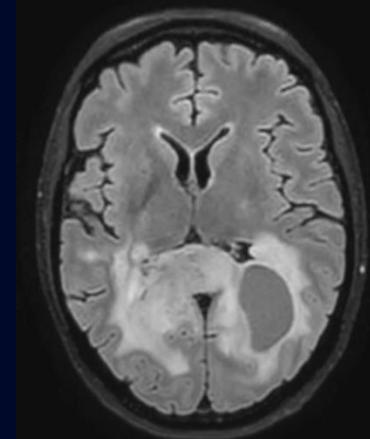


**60<sup>e</sup>**  
ANNIVERSAIRE

Département de  
radiologie,  
radio-oncologie  
et médecine nucléaire  
Faculté de médecine



# Cas de la semaine # 336

## 14 octobre 2024

Préparé par Dre Michele Khayat <sub>R5</sub>

Dre Mona El Khoury <sub>MD</sub>

Dre Lilia Maria Sanchez <sub>MD FRCPC (pathologiste)</sub>

CHUM

Cas AIRP

**AIRP**<sup>™</sup>  
AMERICAN INSTITUTE FOR  
RADIOLOGIC PATHOLOGY  
A PROGRAM OF THE  
AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY

# Histoire Clinique

## Femme de 40 ans

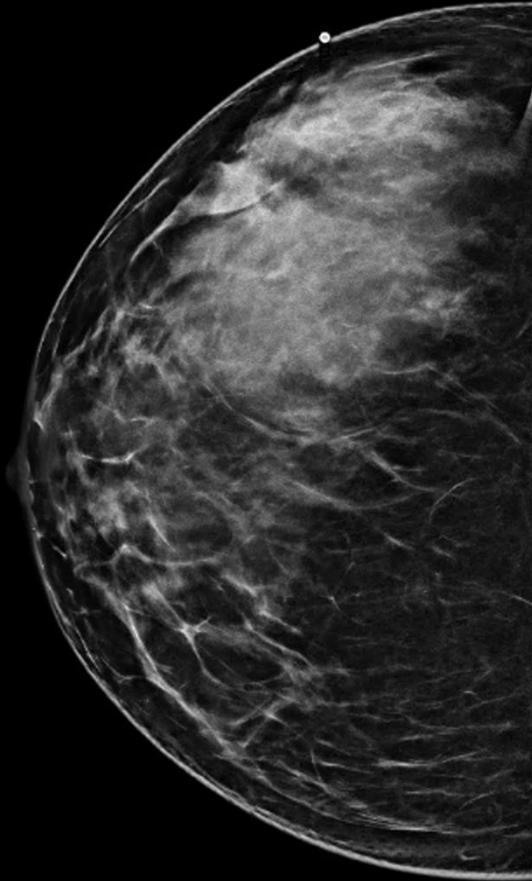
- Nouvelle masse palpable au quadrant supéro-externe du sein droit
- Pas d'antécédent médical ni chirurgical



40 ans

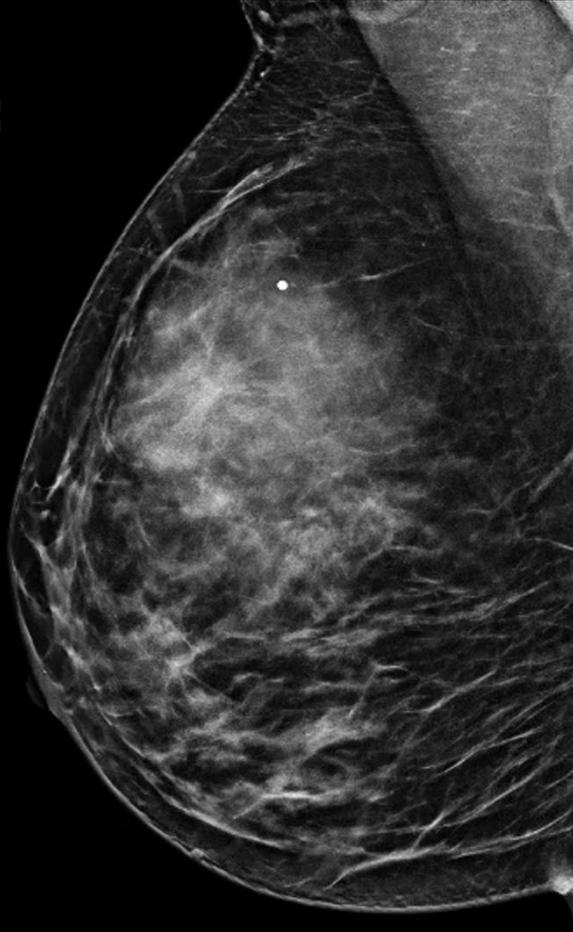
# Mammographie + tomosynthèse

RCC

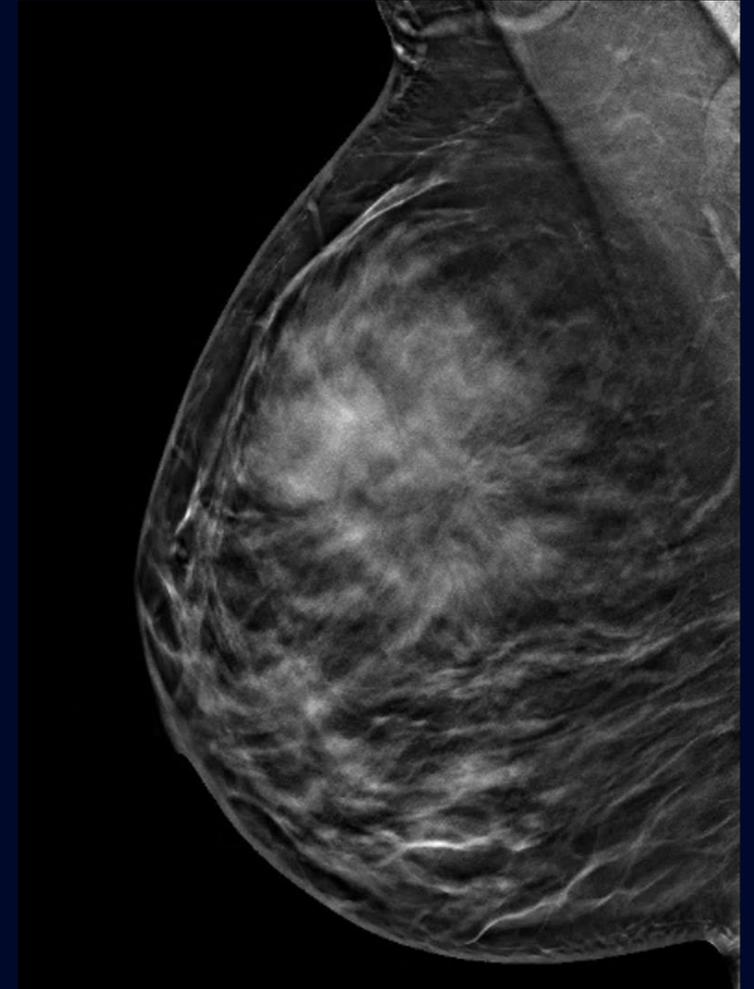


Sein droit CC

RMLO

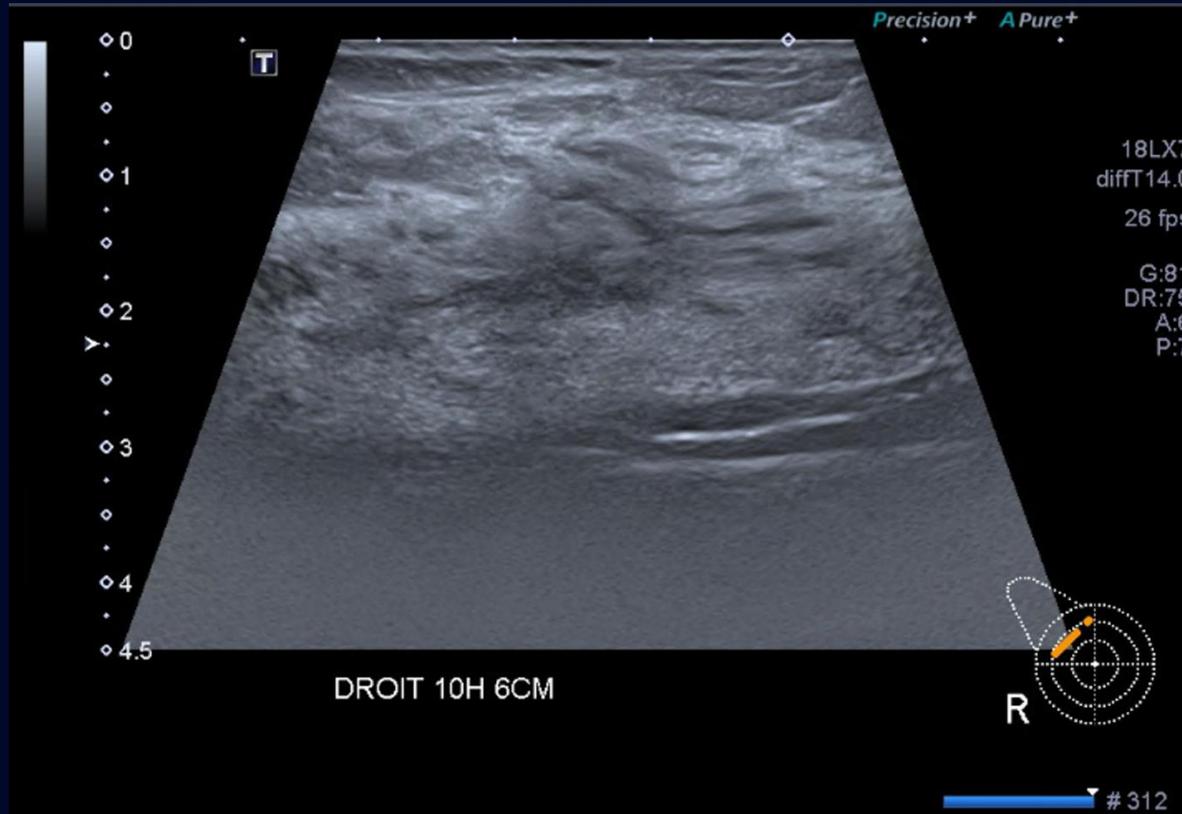


Sein droit MLO

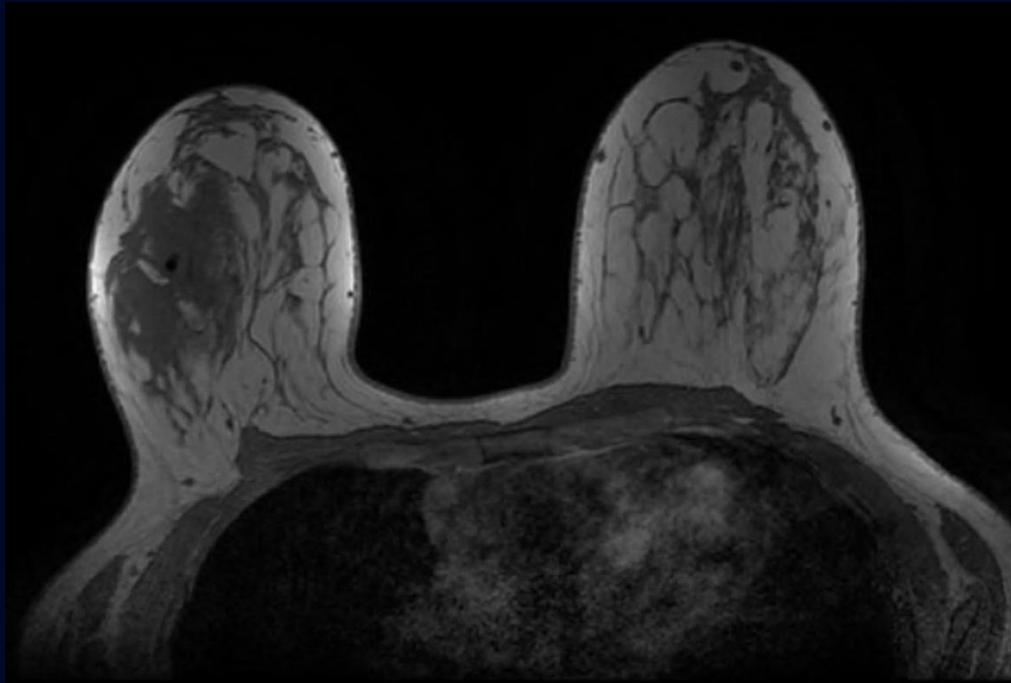


Sein droit tomosynthèse

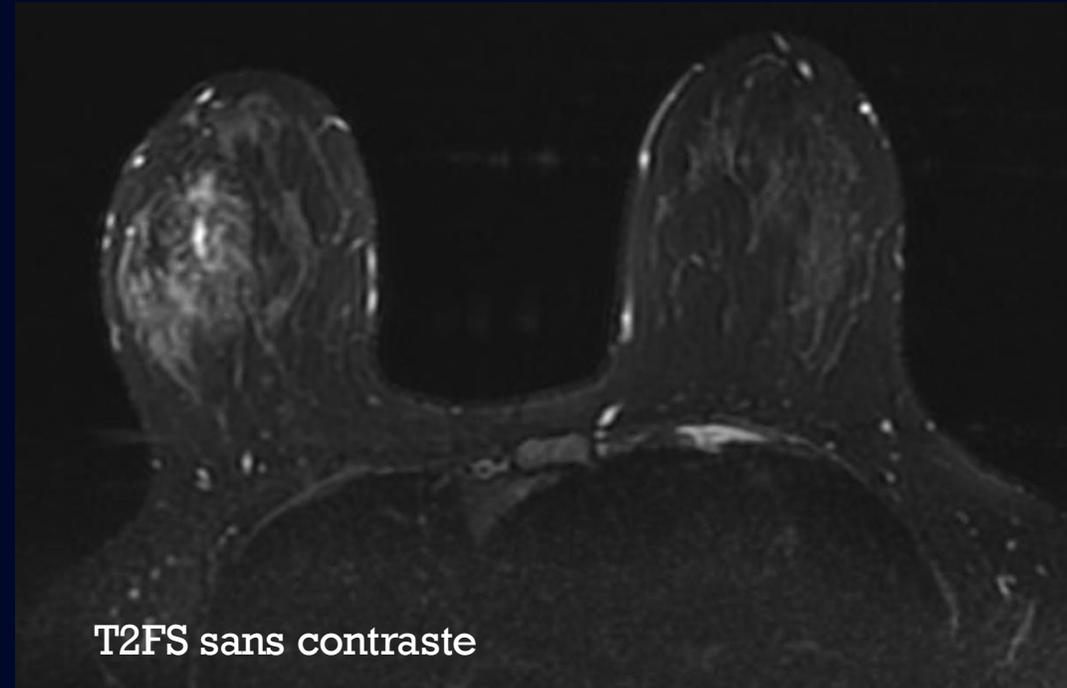
# Échographie sein droit



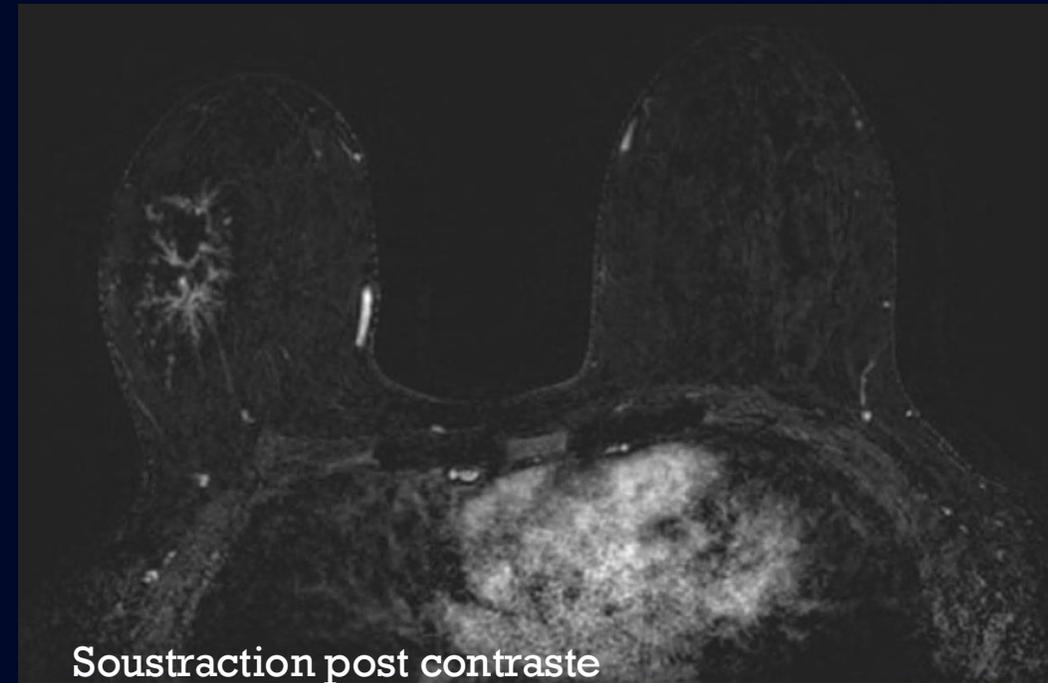
# IRM mammaire bilatérale C+



T1 sans contraste (post biopsie)

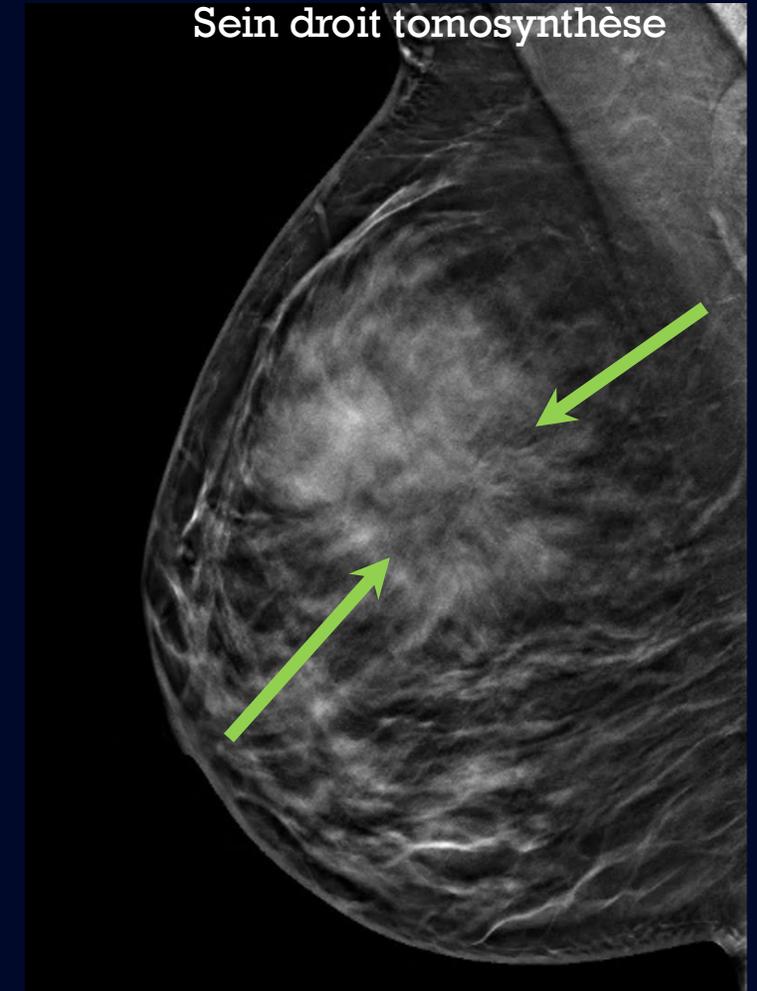
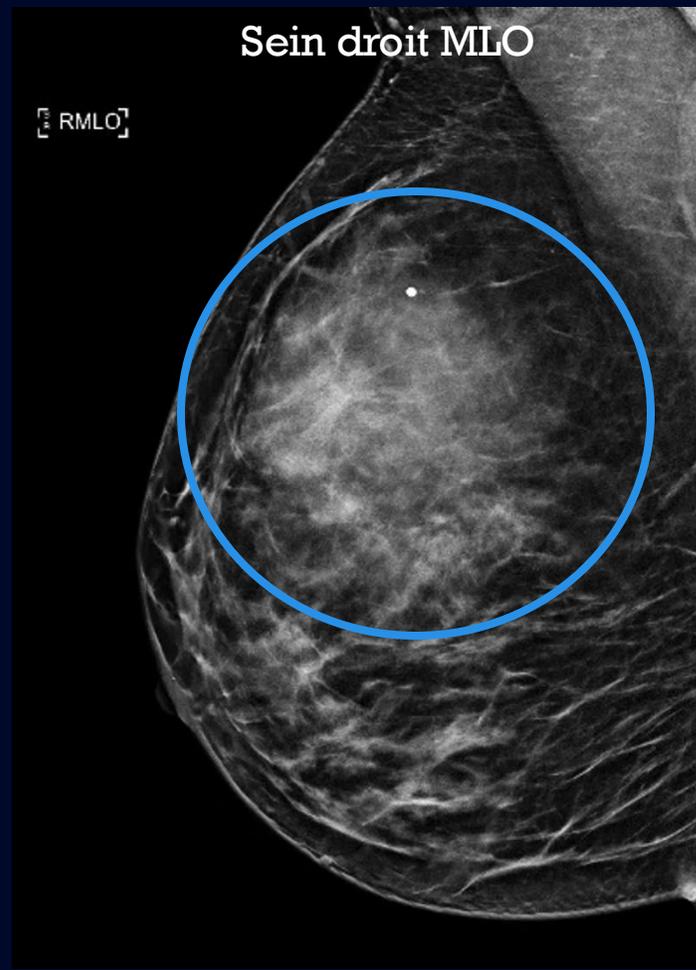
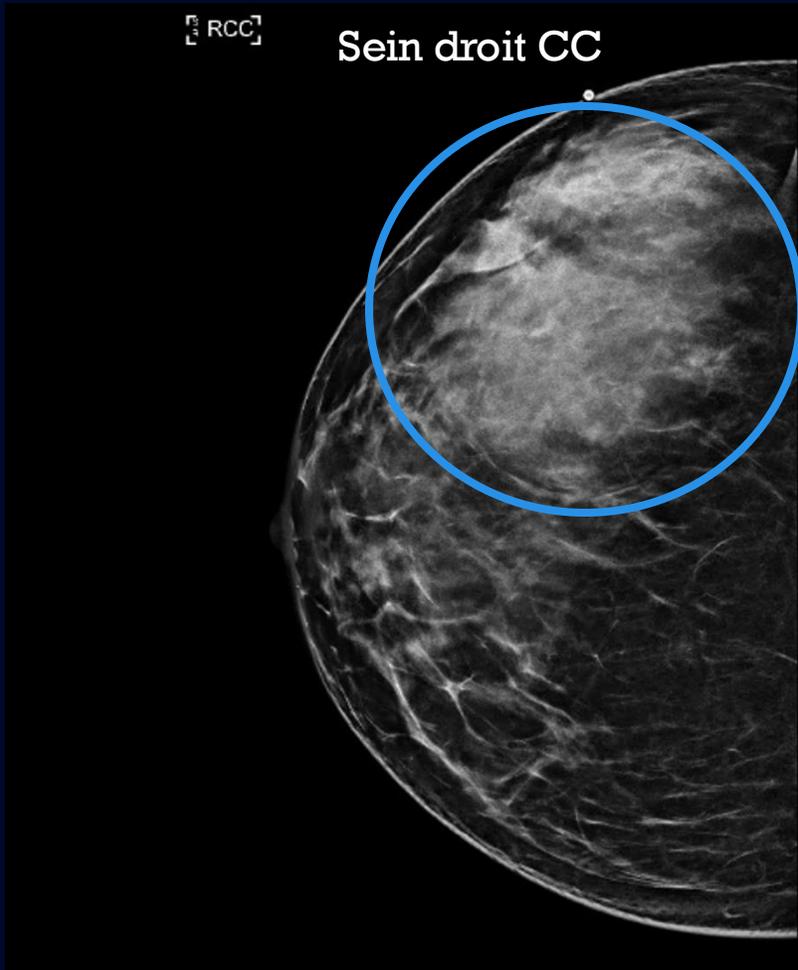


T2FS sans contraste



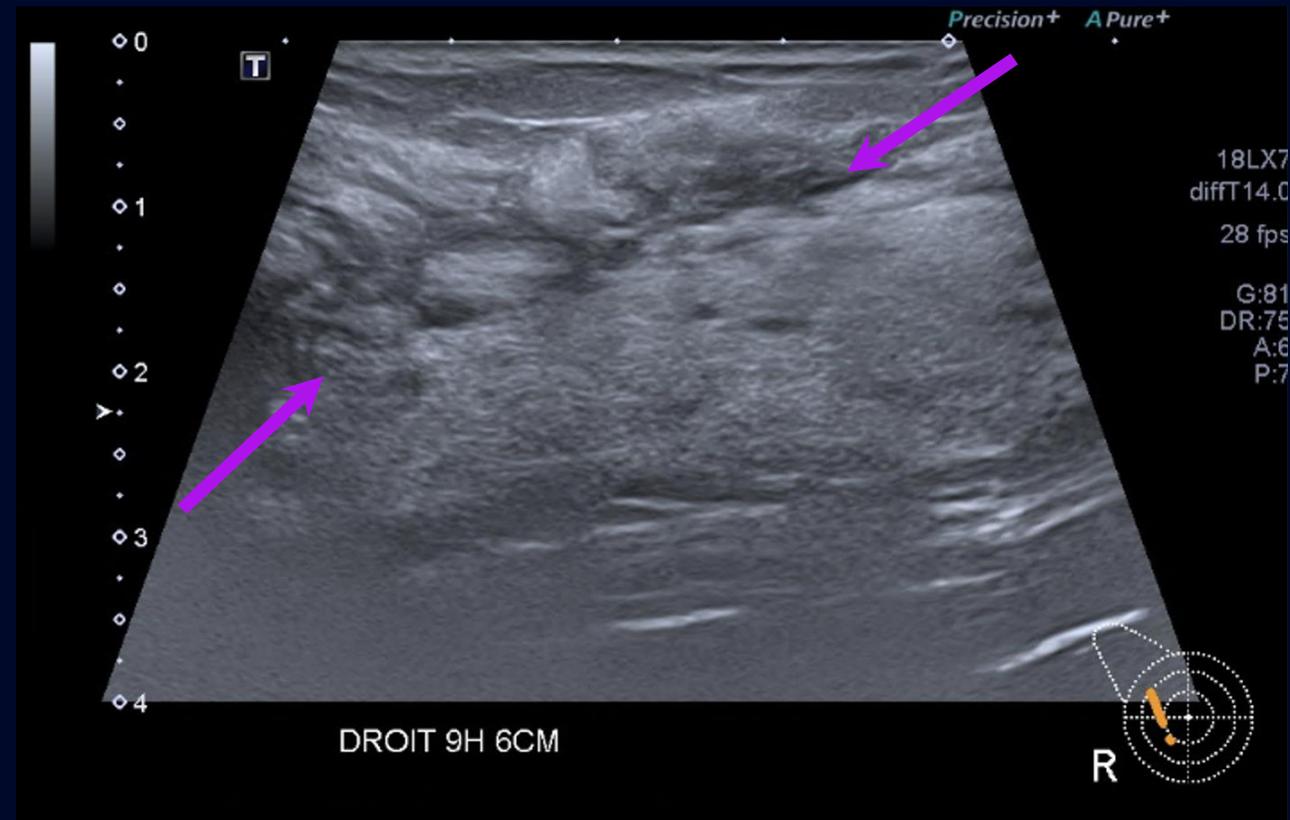
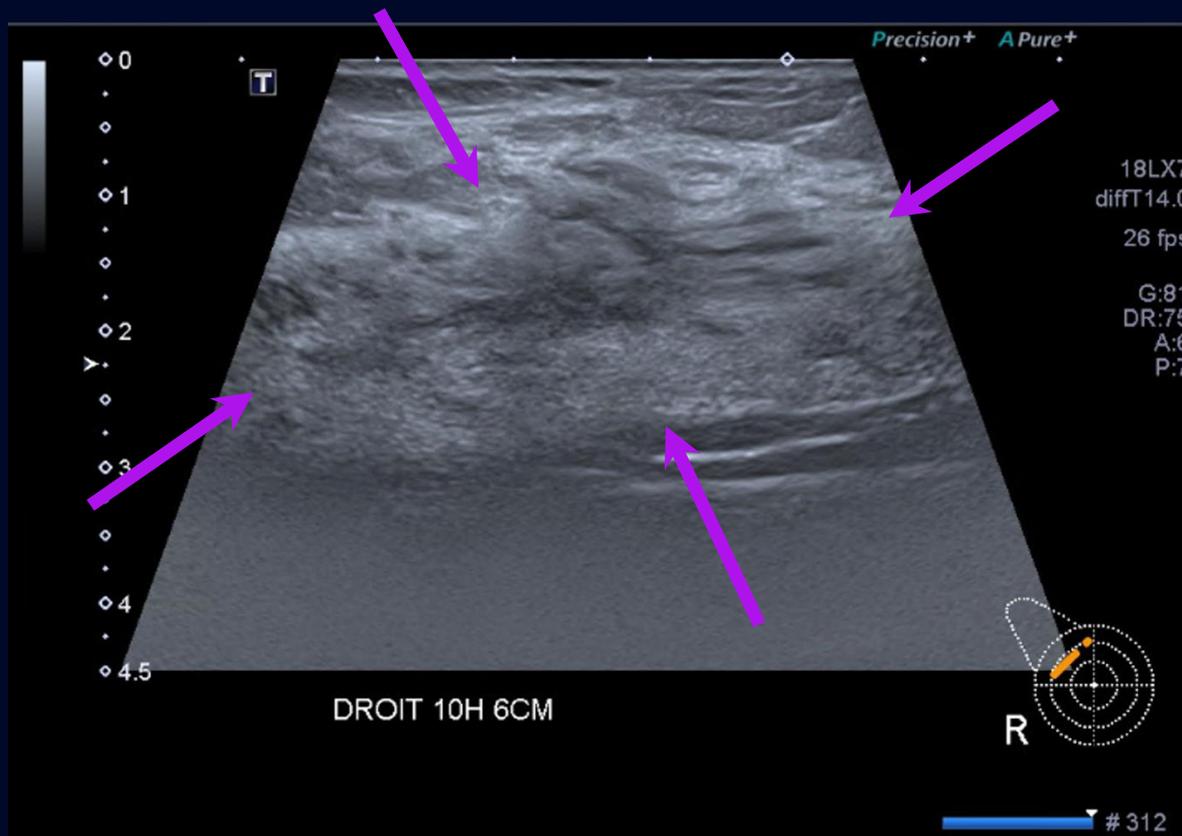
Soustraction post contraste

# Description mammo+tomo



Parenchyme mammaire de densité hétérogène: type C  
Volumineuse **masse irrégulière de 6,5 cm** au quadrant supéro-externe du sein droit  
associée à une **distorsion architecturale**

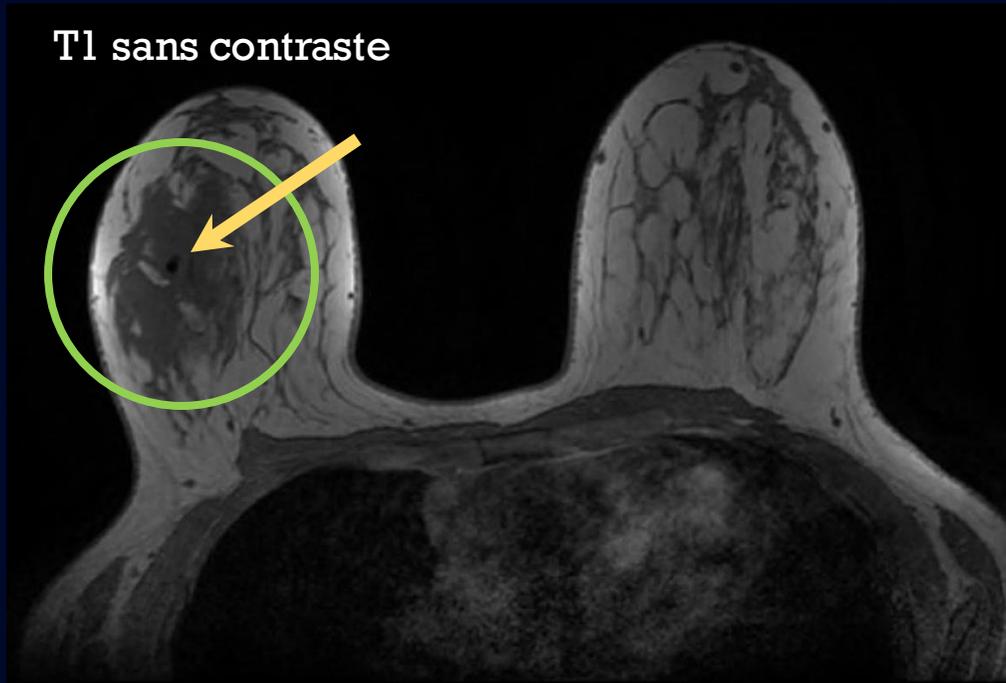
# Description écho sein droit



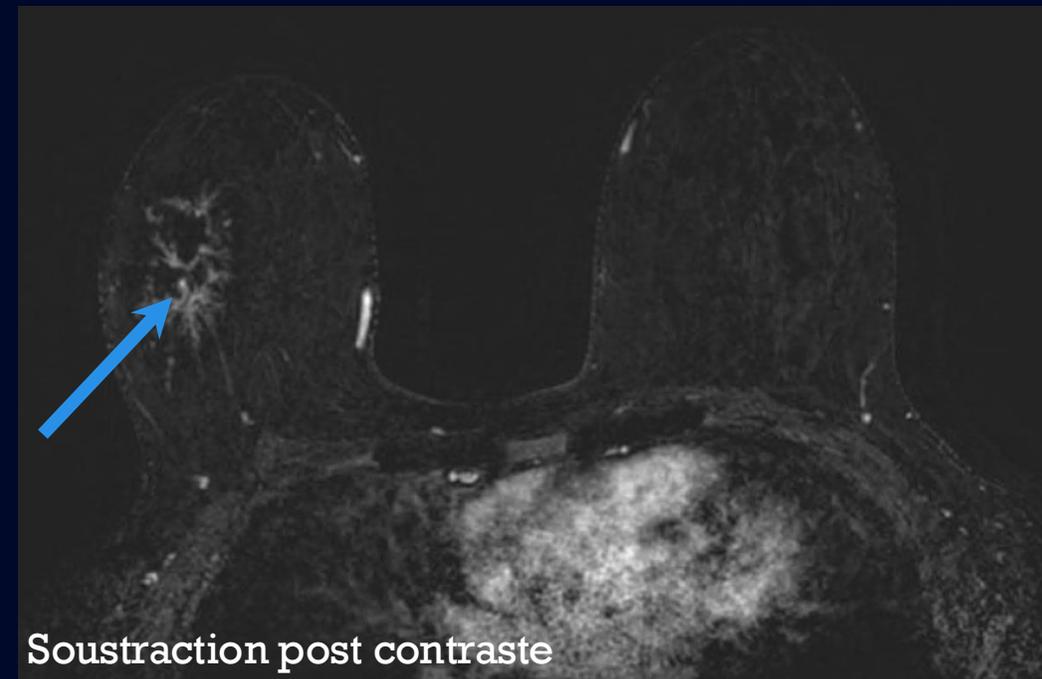
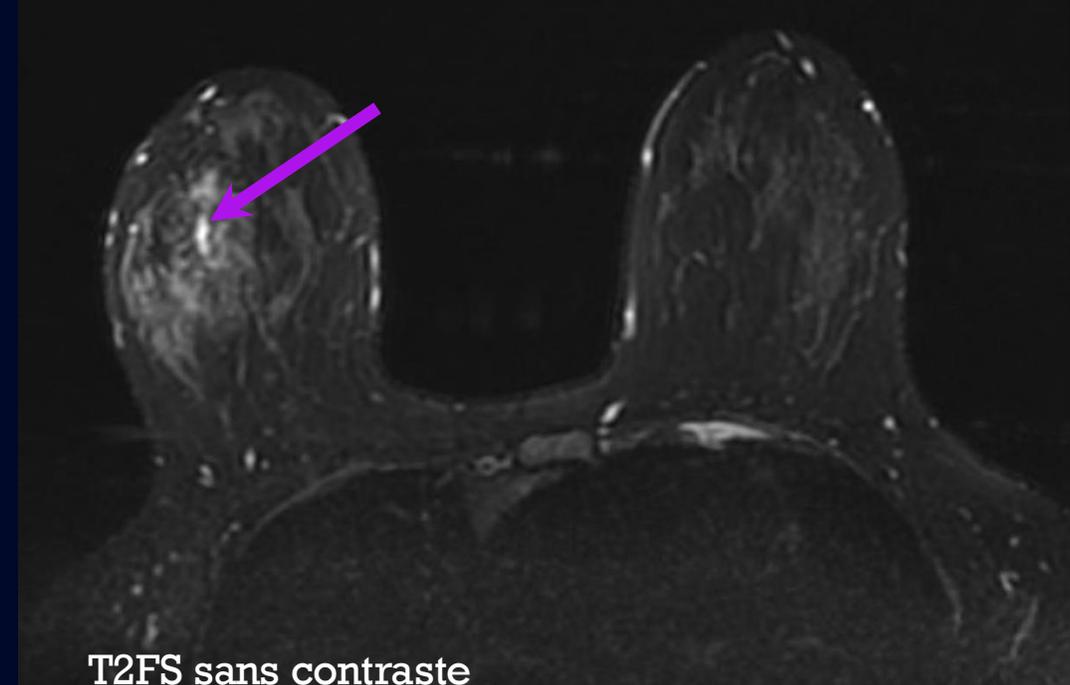
Foyer d'atténuation au quadrant supéro-externe du sein droit localisé entre 9h et 10h à 6 cm du mamelon et mesurant environ 5 cm avec régions de **distorsions architecturales** hypoéchogènes

**BIRADS 4C : suspicion élevée de malignité, biopsie requise**

# Description IRM mammaire C+

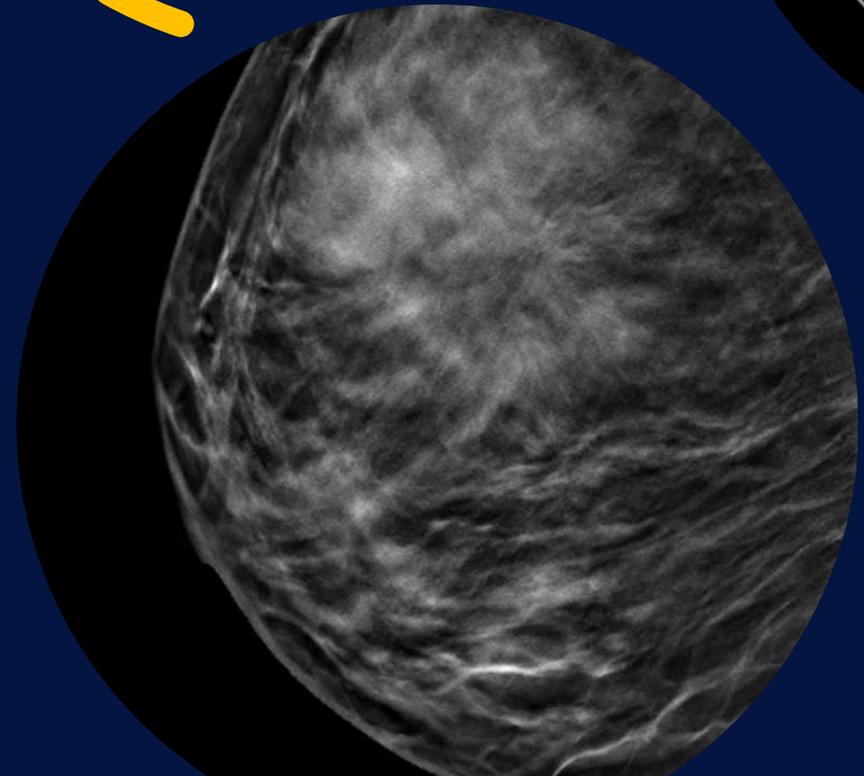
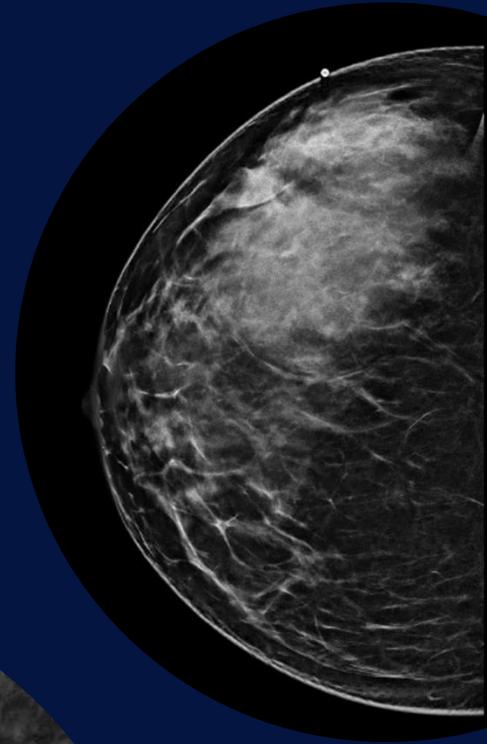


Masse irrégulière QSE du sein droit de 7,5 x 7,5 cm  
**iso/hypointense T1**, isointense T2 avec **centre hyperintense T2**. **Rehaussement** hétérogène spiculé. **Marqueur** de biopsie en place. Pas d'adénomégalie. Pas d'anomalie à gauche.



# Synthèse radiologique

- Patiente de 40 ans avec nouvelle volumineuse masse palpable au QSE de morphologie irrégulière associée à une distorsion architecturale ainsi qu'à un rehaussement hétérogène spiculé
- **BIRADS 4C: hautement suspect de malignité**



# Diagnostic différentiel

- ❖ Carcinome tubulaire (multifocal)
- ❖ Carcinome lobulaire infiltrant
- ❖ Lésion sclérosante complexe / cicatrice radiaire
- ❖ Tumeur phyllode
- ❖ Fibromatose

# Diagnostic différentiel

- Carcinome tubulaire (multifocal)



## En faveur :

- Masse irrégulière/spiculée
- Distorsion architecturale à centre dense

- Carcinome lobulaire infiltrant
- Lésion sclérosante complexe
- Tumeur Phyllode
- Fibromatose

## En défaveur :

- Habituellement de petite taille
- Souvent une trouvaille fortuite à la mammographie
- Patientes habituellement asymptomatiques

# Diagnostic différentiel

- Carcinome lobulaire infiltrant



## En faveur :

- Distorsion architecturale
- Peut être de grande taille
- Lorsque large, peut se manifester comme une masse palpable

- Carcinome tubulaire (multifocal)

- Lésion sclérosante complexe

- Tumeur phyllode

- Fibromatose

## En défaveur :

- Habituellement a un aspect infiltratif
- Traduction radiologique plus subtile sans masse bien formée
- Pas de "shrinking breast" chez cette patiente avec une volumineuse masse palpable

# Diagnostic différentiel

- Lésion sclérosante complexe



- Carcinome lobulaire infiltrant
- Carcinome tubulaire (multifocal)
- Tumeur phyllode
- Fibromatose

## En faveur :

- Survient chez les femmes entre 40-60 ans
- Distorsion architecturale
- Peut être de grande taille
  - Lorsque plus petit que 1 cm, on l'appelle **cicatrice radiaire**

## En défaveur :

- Volumineuse masse palpable
- À l'échographie: habituellement une petite zone de distorsion architecturale subtile/atténuante, non palpable
- À la mammographie: habituellement une distorsion à centre radiotransparent (pas de masse)

# Diagnostic différentiel

- Tumeur phyllode
- Carcinome lobulaire infiltrant
- Carcinome tubulaire (multifocal)
- Lésion sclérosante complexe
- Fibromatose



## En faveur :

- Survient chez les femmes entre 40-60 ans
- Nouvelle anomalie palpable
- La grande taille

## En défaveur :

- Distorsions multiples tant à l'échographie qu'à la mammographie non caractéristiques
- La tumeur phyllode se manifeste classiquement par une masse ronde ou ovale.

# Diagnostic différentiel

- **Fibromatose** 
- Carcinome lobulaire infiltrant
- Carcinome tubulaire (multifocal)
- Lésion sclérosante complexe
- Tumeur phyllode

## En faveur :

- Présentation clinique avec masse palpable
- Masse irrégulière/spiculée
- Pas de calcification

## En défaveur :

- Rare
- Habituellement à proximité du muscle pectoral

**Diagnostic  
final**

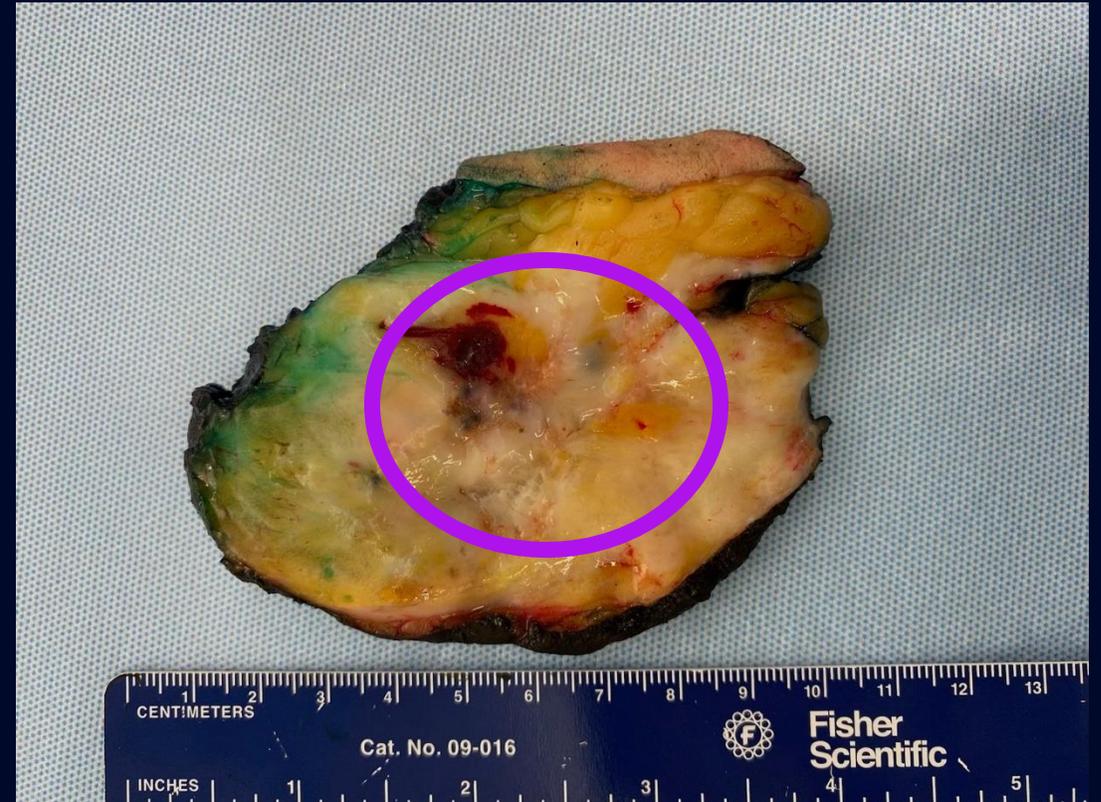
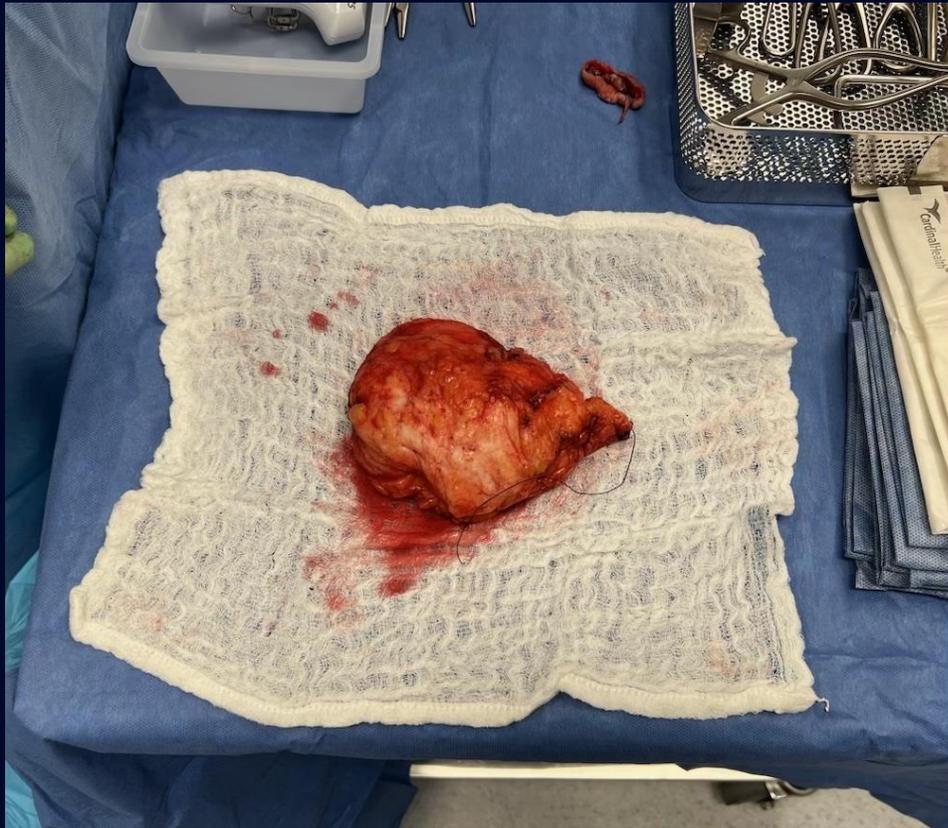
Biopsie échoguidée  
au trocart 14 G



**Lésion sclérosante  
complexe**

Caractérisée d'un centre fibroélastosique  
emprisonnant en périphérie des structures  
canalaires associées à des kystes,  
microcalcifications et adénose sclérosante

# Pathologie Macroscopique



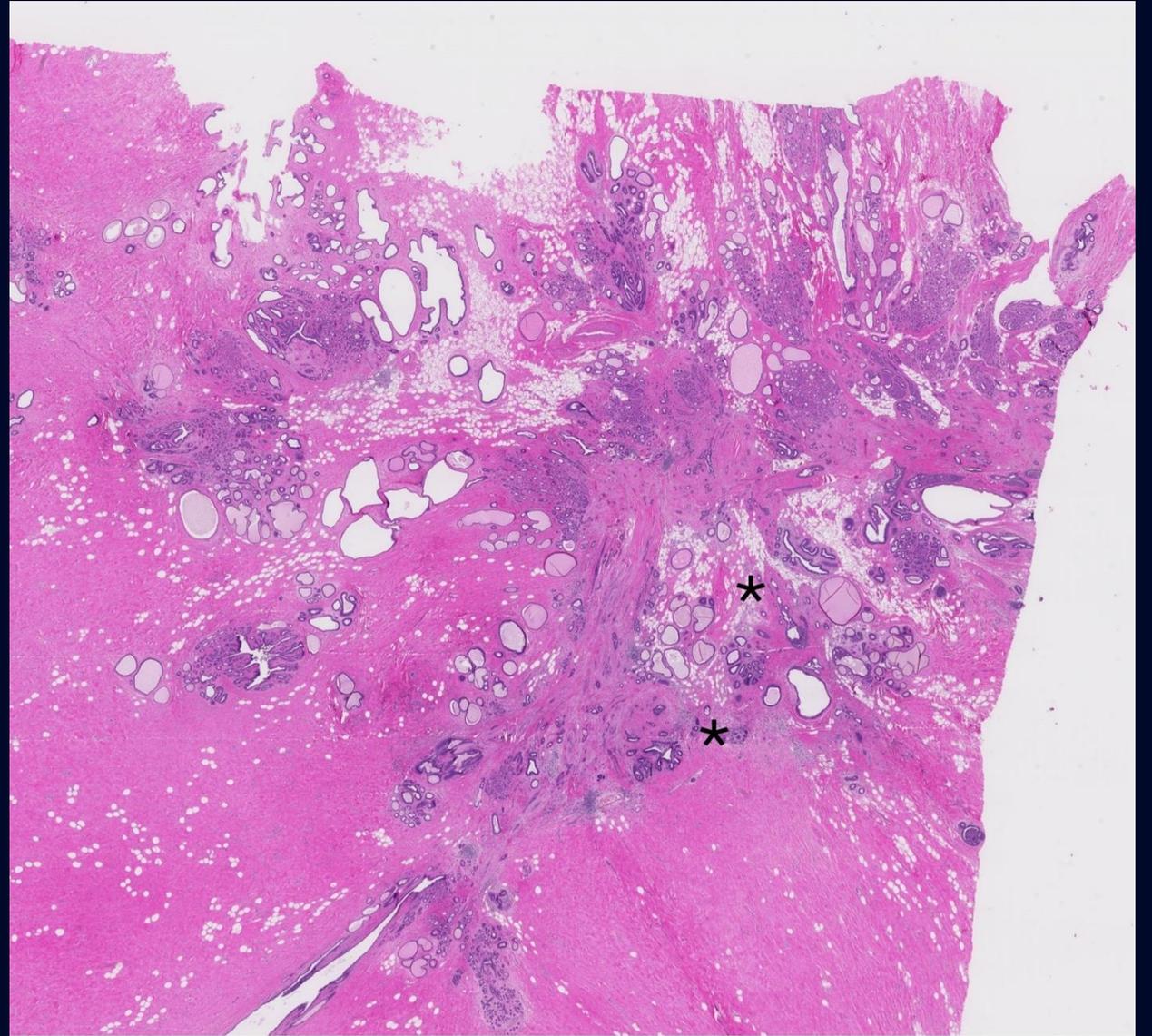
Spécimen chirurgical démontrant une volumineuse masse avec zone centrale plus ferme, de couleur beige, avec **rétraction centrale**

# Pathologie Microscopique

**Coloration H&E**

**Grossissement 1,25x**

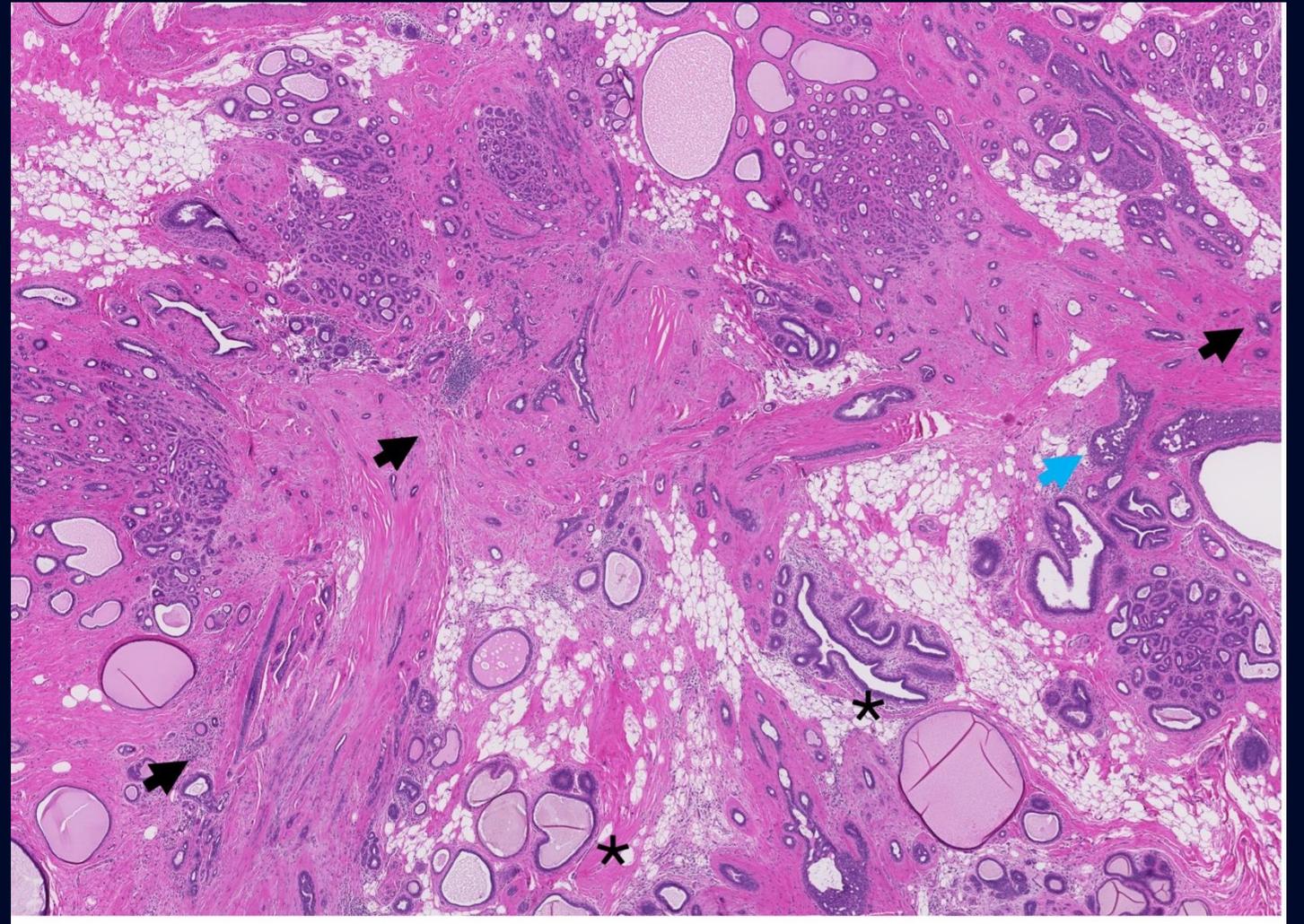
Multiple lésions sclérosantes radiales trouvées dans ce spécimen. Caractérisation par un nidus central (étoiles noires) contenant de nombreux tubules.



# Pathologie Microscopique

Coloration H&E  
Grossissement 5x

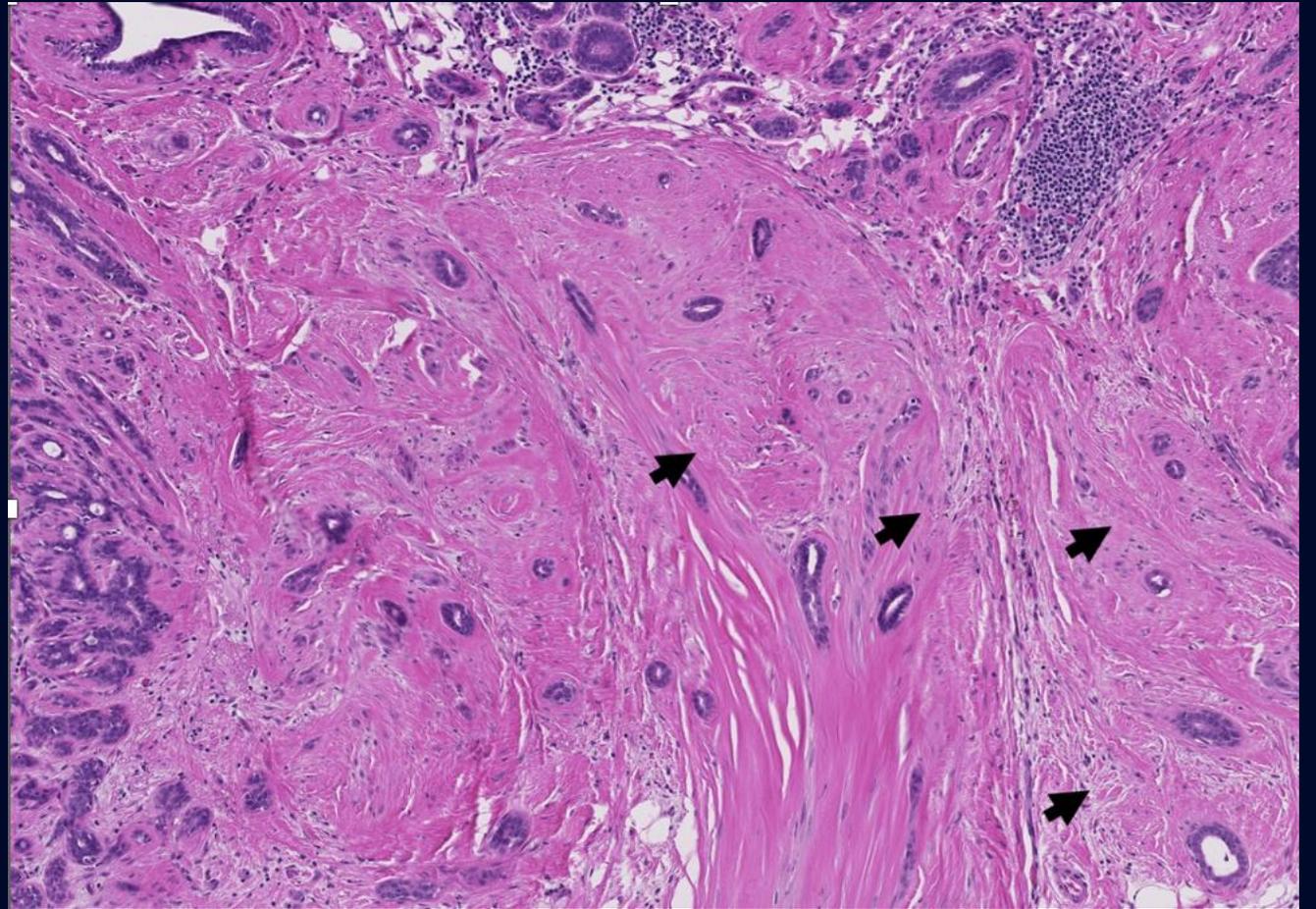
Foyers d'adénose sclérosante (flèches noires) et d'hyperplasie canalaire (flèche **bleue**) formant une couronne entourant la lésion sclérosante (étoile noire).



# Pathologie Microscopique

**Coloration H&E**  
**Grossissement 20x**

Image agrandie d'une des nombreuses lésions sclérosantes radiales montrant mieux quelques tubules (flèches noires).



# Investigation

- Les lésions sclérosantes complexes correspondent à des cicatrices radiaires de > 1 cm.
  - Elles rentrent dans la catégorie dite des lésions à haut risque.
  - Incidence < 0,1-1% de toutes les biopsies.
- Dans le passé, elles étaient toutes opérées en raison du risque d'*upgrade* vers une tumeur maligne, tels un carcinome canalaire in situ ou un carcinome canalaire infiltrant.
  - La corrélation radio-pathologique après biopsie est cruciale pour déterminer la prise en charge optimale.
  - Plusieurs facteurs influencent le *upgrade* vers une tumeur maligne
    - La présence d'atypies (36% *upgrade* vs 10% si absentes)
    - Le type d'aiguille utilisé (5% d'*upgrade* si 14G vs 0,9-1,6% si macrobiopsie avec système d'aspiration (*VAB Vacuum-Assisted Biopsy*))
    - Le nombre d'échantillons (moins d'*upgrade* avec plus de prélèvements)
    - La taille (risque d'*upgrade* <3% si  $\leq 1$  cm)

# Traitement

- De nos jours, les lésions sclérosantes complexes **sans atypie**, de **petite taille < 2 cm**, diagnostiquées avec une **aiguille de gros calibre peuvent être observées**.
- Les lésions sclérosantes complexes **avec atypies** subissent **une exérèse chirurgicale**
- La patiente a été traitée par mastectomie partielle du sein droit.

# Références

1. Harvey, J. A. (2007). Unusual breast cancers: useful clues to expanding the differential diagnosis. *Radiology*, 242(3), 683-694.
2. Ha, S. M., Cha, J. H., Shin, H. J., Chae, E. Y., Choi, W. J. et al. (2018). Radial scars/complex sclerosing lesions of the breast: radiologic and clinicopathologic correlation. *BMC Medical Imaging*, 18, 1-8.
3. Myong, J. H., Choi, B. G., Kim, S. H., Kang, B. J., Lee, A. et al. (2014). Imaging features of complex sclerosing lesions of the breast. *Ultrasonography*, 33(1), 58.
4. Sheppard, D. G., Whitman, G. J., Fornage, B. D., Stelling, C. B., Huynh, P. T., et al. (2000). Tubular carcinoma of the breast: mammographic and sonographic features. *American Journal of Roentgenology*, 174(1), 253-257.
5. Crowley, C., & Bahl, M. (2024). Radial Scars on Screening Digital Breast Tomosynthesis: Upstaging Rates and Management Strategies. *American Journal of Roentgenology*, 1-8.
6. Yan P, et al. Radial Sclerosing Lesion (Radial Scar): Radiologic-Pathologic Correlation. *J Breast Imaging*. 2024 Aug 29:wbae046
7. Gašljević G et al. Reducing indications for radial scar surgical excision in Slovenian breast cancer screening program. *Ann Diagn Pathol*. 2020;45:151438