

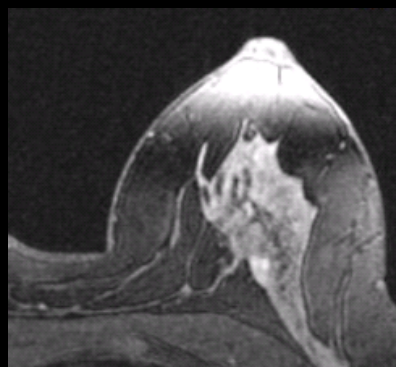
3. Classification Bi-Rads ACR IRM

- **Birads 1 (ACR1)** négative. Retour au bilan habituel
- **Birads 2 (ACR2)** résultat typiquement bénin. retour au dépistage IRM si femme à risque génétique
- **Birads 3 (ACR3)** résultat probablement bénin à surveiller à 4-6 mois par IRM VPP<2%
- **Birads 4 (ACR4)** anomalie douteuse nécessitant une biopsie $2\% < \text{VPP} < 95\%$
- **Birads 5 (ACR5)** anomalie évocatrice de cancer nécessitant une biopsie $\text{VPP} > 95\%$
- **Birads 6 (ACR6)** biopsie faite , malignité prouvée

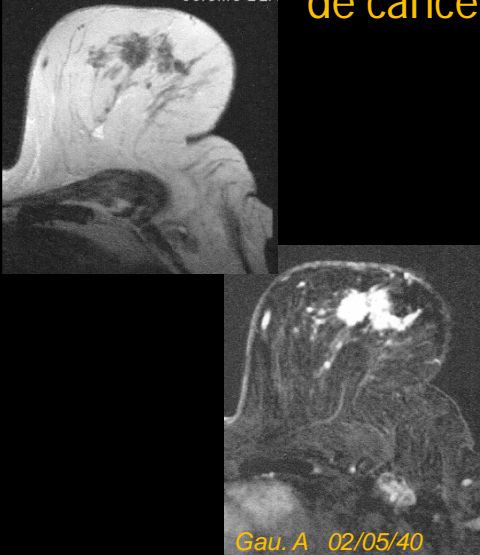


MASSES d'aspect typiquement bénin (ACR2) ou probablement bénigne(ACR3)

- **Birads 2 (ACR2):** ganglion intramammaire , kyste
-
- **Birads 3 (ACR3):**
- Forme polylobée, ronde , ovale à contours circonscrits
- Septa internes hypoVascularisés
- HyperS T2 franc d'une masse bien circonscrite
- Rehaussement homogène
- Cinétique en rehaussement continu

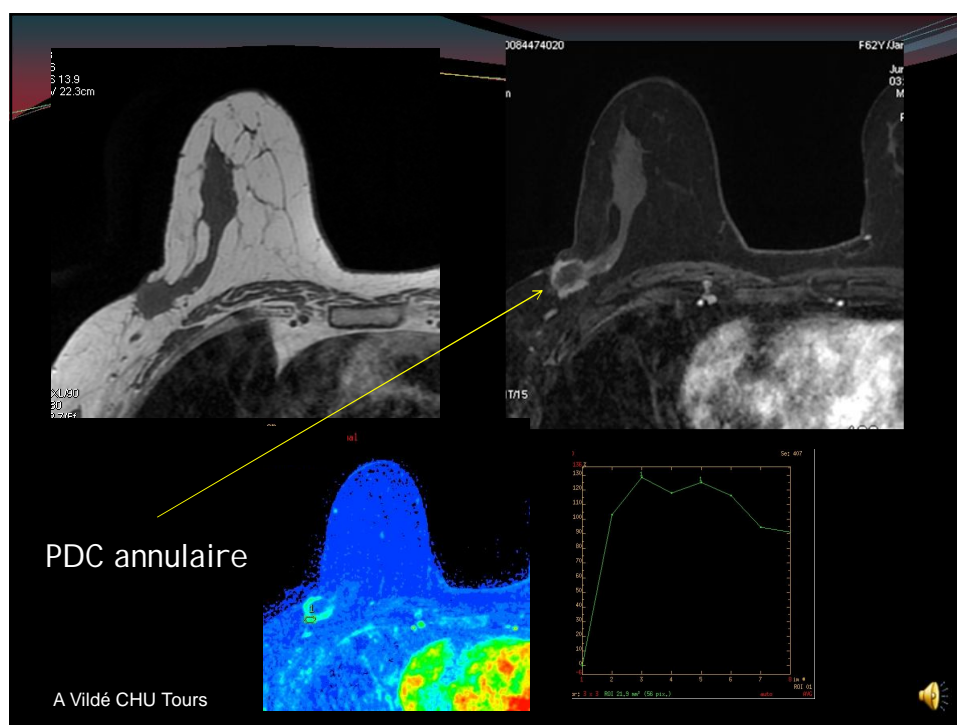


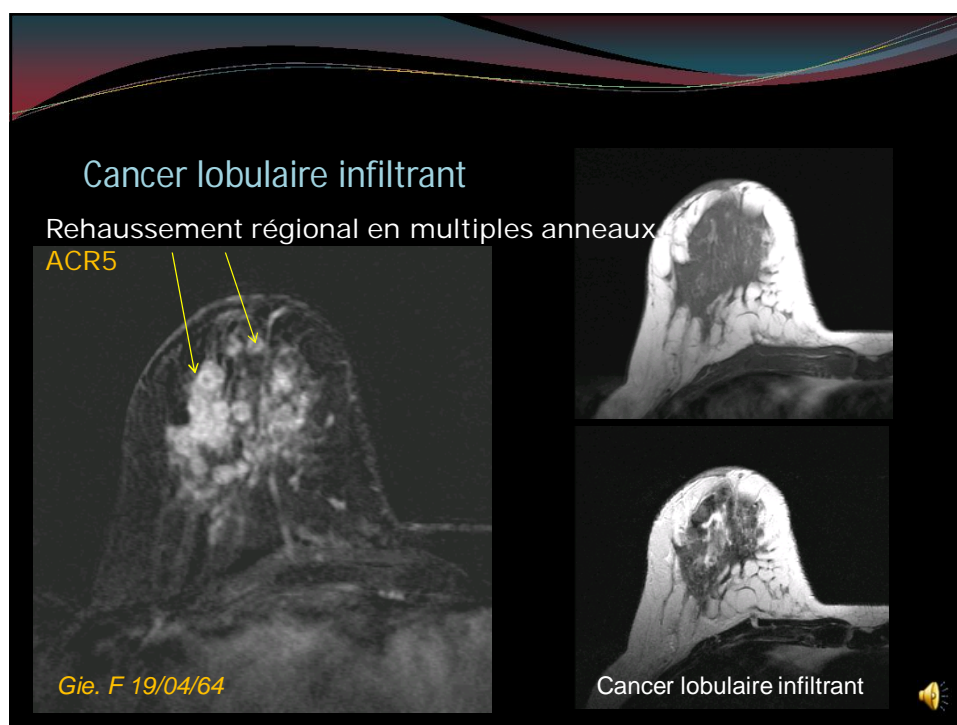
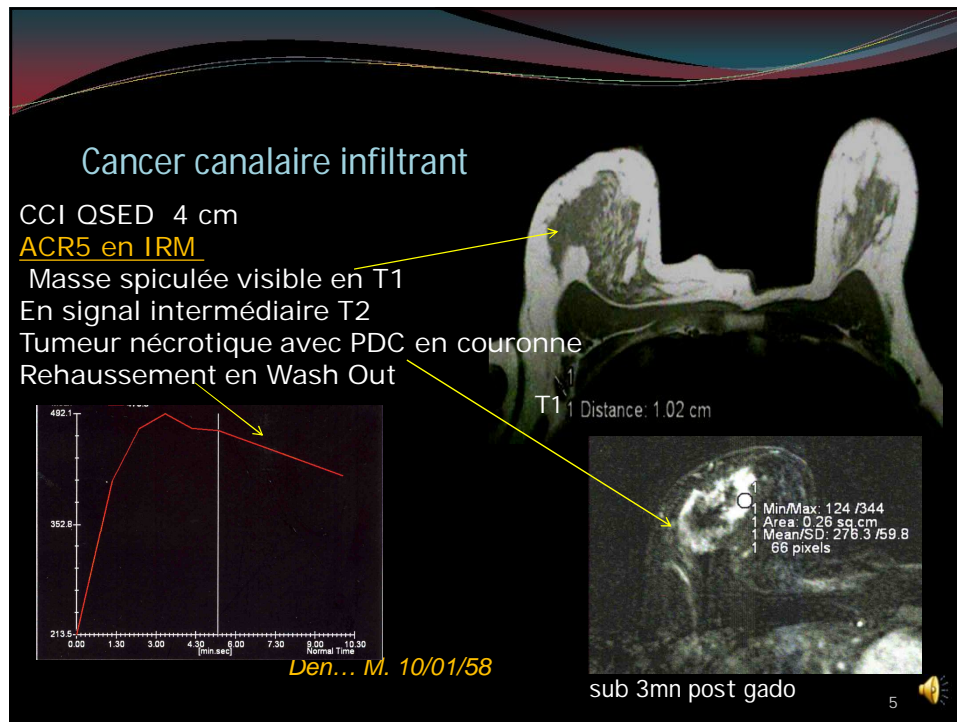
MASSES douteuses (ACR4) ou évocatrices de cancer (ACR5)



- Forme irrégulière
- Contours irréguliers ou spiculés
- Septa internes hyperVascularisés
- Rehaussement annulaire épais, centripète, blooming sign
- Rehaussement hétérogène
- PDC avec wash out ou en plateau
- Topog prépecto/1/3post gl

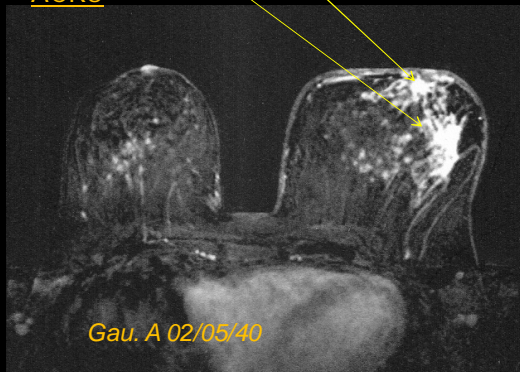
3





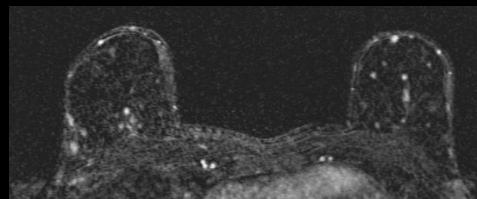
Cancer lobulaire infiltrant

Rehaussement en masse
irrégulier spiculé bifocal
ACR5

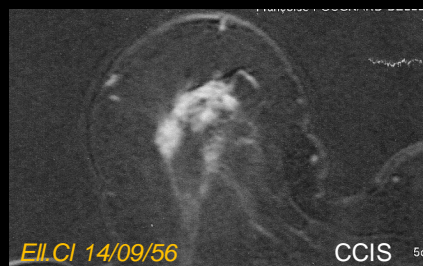
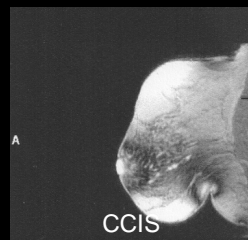


Rehaussement non MASSE d'aspect typiquement bénin (ACR2) ou probablement bénin(ACR3)

- Birads2 (ACR2)
- RNM symétrique, diffus
+ -Kystes
- Birads3 (ACR3)
- RNM Régional
- Focus isolé unilatéral



Rehaussement non MASSE douteux (ACR4) ou évocateur de cancer (ACR5)

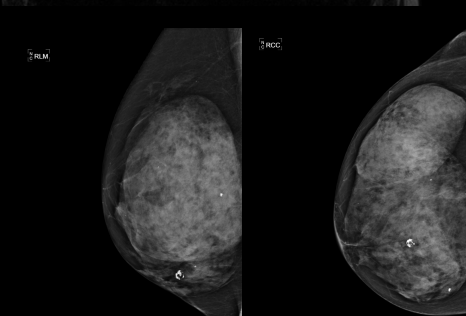
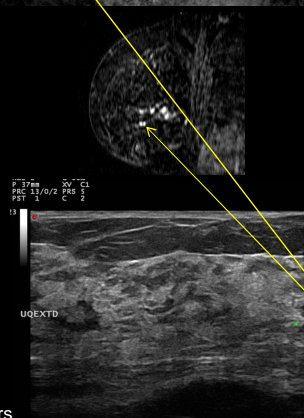
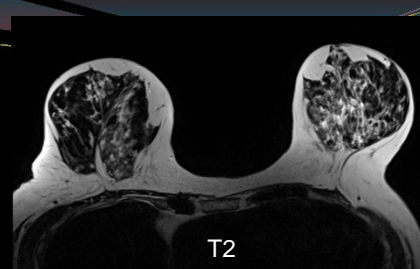


- Birads4 (ACR4)
- RNM linéaire
- RNM segmentaire
- RNM Régional hétérogène
- RNM Régional micronodulaire
- Birads5 (ACR5)
- RNM Régional avec multiples anneaux
- Signes associés au rehaussement

ELI CI 14/09/56

CCIS

5cr



Nombreux ATCD familiaux
RNM segmentaire ACR4
Biopsie sous IRM

A Vildé
CHU Tours



CAT et classification ACR

1. Comparer l'IRM aux précédentes IRM

Caractère récent ou évolutif

2. Toute IRM ACR3 ACR4 ou ACR5 doit être associée à une Echographie de 2nde intention + relecture de la mammographie

* un REM doit faire réaliser une compression localisée ou tomosynthèse sur la zone

* un RNM doit faire réaliser un agrandi de face à la recherche de microcalcifications

3. Synthèse Mammo-Echo-IRM:

Le plus important +++



Compte rendu IRM

- Indication et technique
- Comparaison à examen précédent
- Qualité examen IRM

jour du cycle menstruel
ou le statut ménopause
ou l'ovariectomie
prophylactique

- Densité mammaire type « A » à « D »
- Rehaussement glandulaire potentiellement masquant

Analyser le rehaussement de fond
En 1: symétrique ou asymétrique
En 2: totalement diffus ou pas

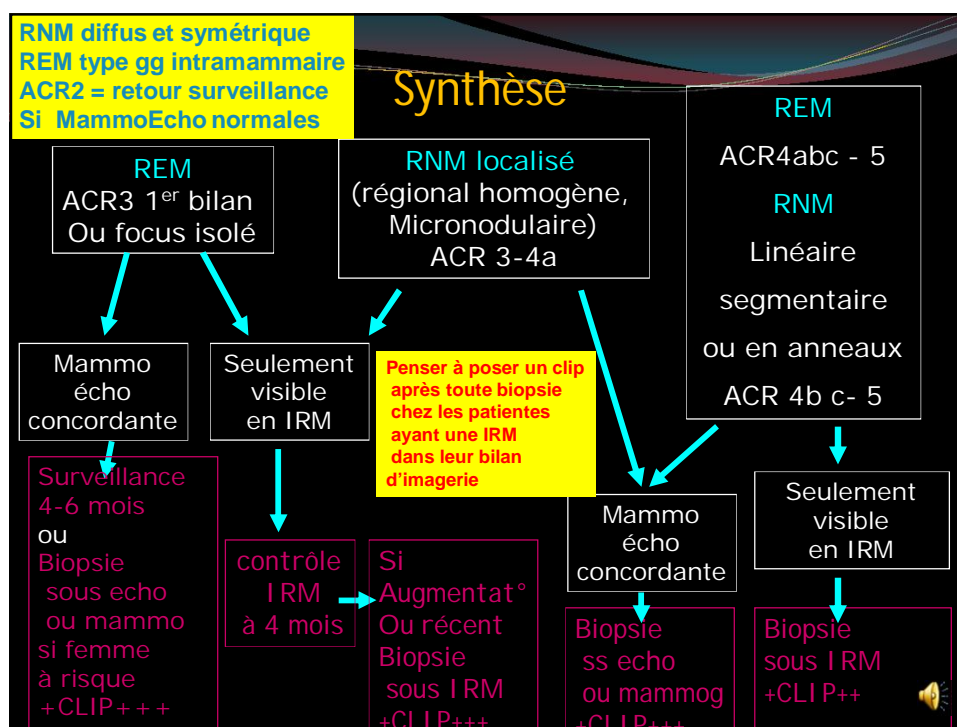
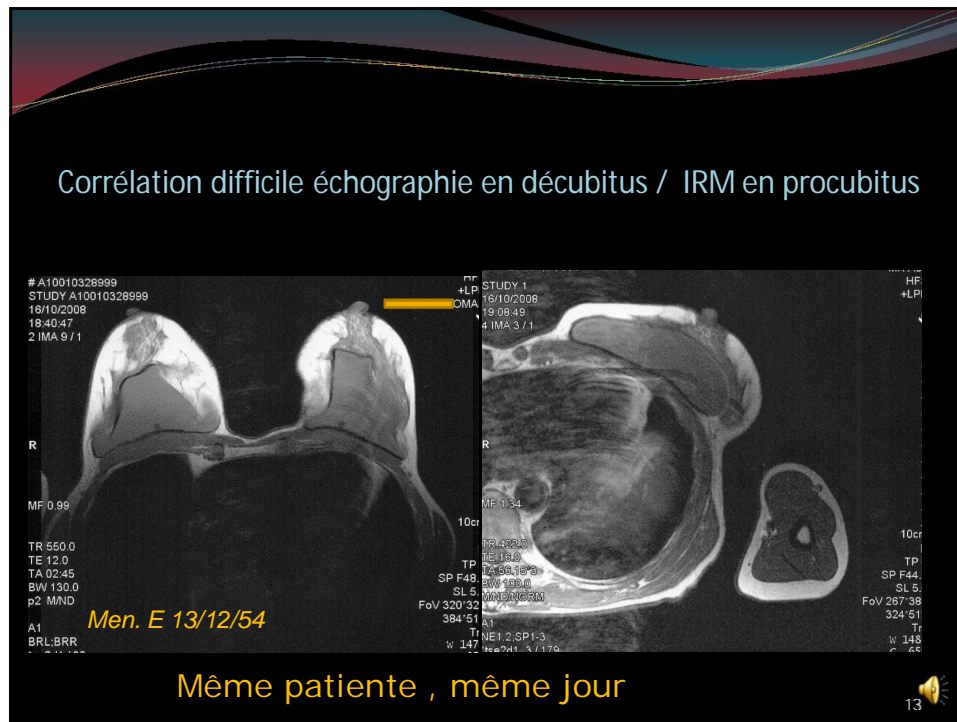
phologiques,
focus

Absent
Faible
Modéré
Marqué

- Localisation exacte : Quadrant, Zone mammaire antérieure/moyenne/postérieure, distance au mamelon, n° coupe
- Corrélation à l'échographie et mammographie
- **SYNTHESE OBLIGATOIRE des 3 examens**
- **ACR pour chaque côté DetG. Conduite à tenir**

NB: la synthèse peut être faite lors de l'échographie de 2nde intention





4. Ce qui n'est PAS une INDICATION de l'IRM

- Dépistage chez femme aux seins denses en mammographie et sans facteur de risque
- Dépistage d'une femme à risque non génétique
- Caractérisation d'une lésion infraclinique accessible à des prélèvements percutanés
- Ruptures de prothèses en silicone avec diagnostic mammographique ou échographique évident



5. LES INDICATIONS de l'IRM

- 1. Suspicion de récurrence locale après Traitement conservateur.
- 2. Bilan des Cancers avant chimiothérapie néoadjuvante
- 3. Bilan d'extension des Cancers du sein (CLI, CCI avec seins denses, CCIS grade 3 à l'étude) cf HAS
- 4. Adénopathie axillaire isolée ou Cup Syndrome
- 5. Anomalie clinique sans traduction échomammographique
- 6. Anomalie mammographique sans traduction échographique
- 7. Suspicion de rupture de prothèses mammaires
- 8. Dépistage des femmes à risque génétique de cancer du sein



- 1. suspicion de récurrence locale après ttt conservateur

- Suivi des cancers du sein / Détection des récurrences

Sensibilité et spécificité > 90% dans cette indication .

Un délai par rapport au traitement est à respecter: 6 mois après chirurgie et 12 à 18 mois après radiothérapie.

(Gilles R J Gynecol Obst Biol Reprod 1995).

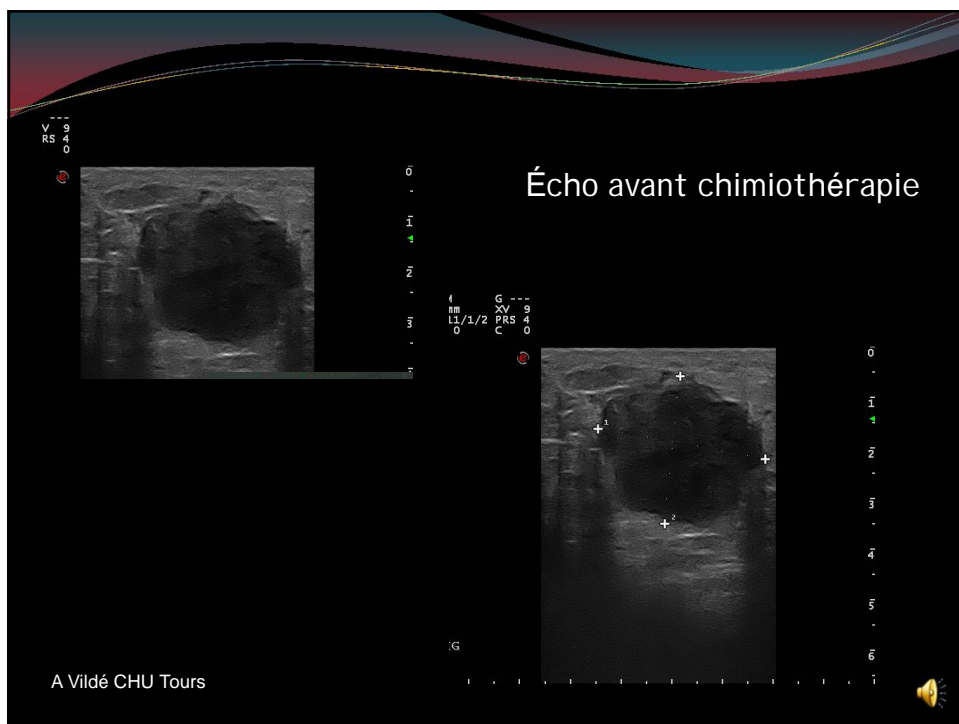
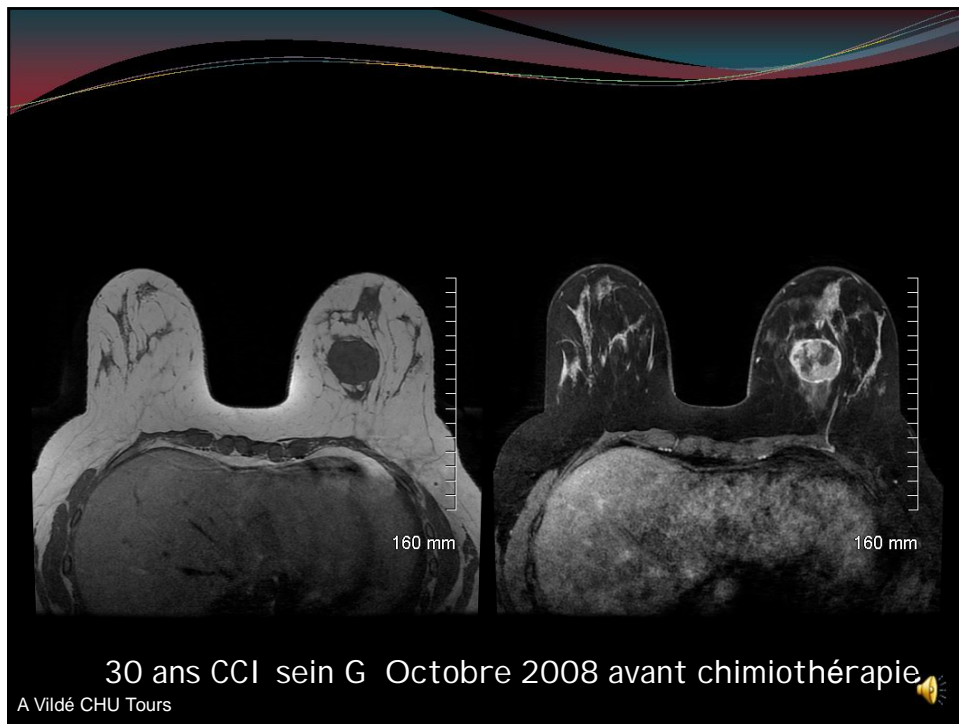


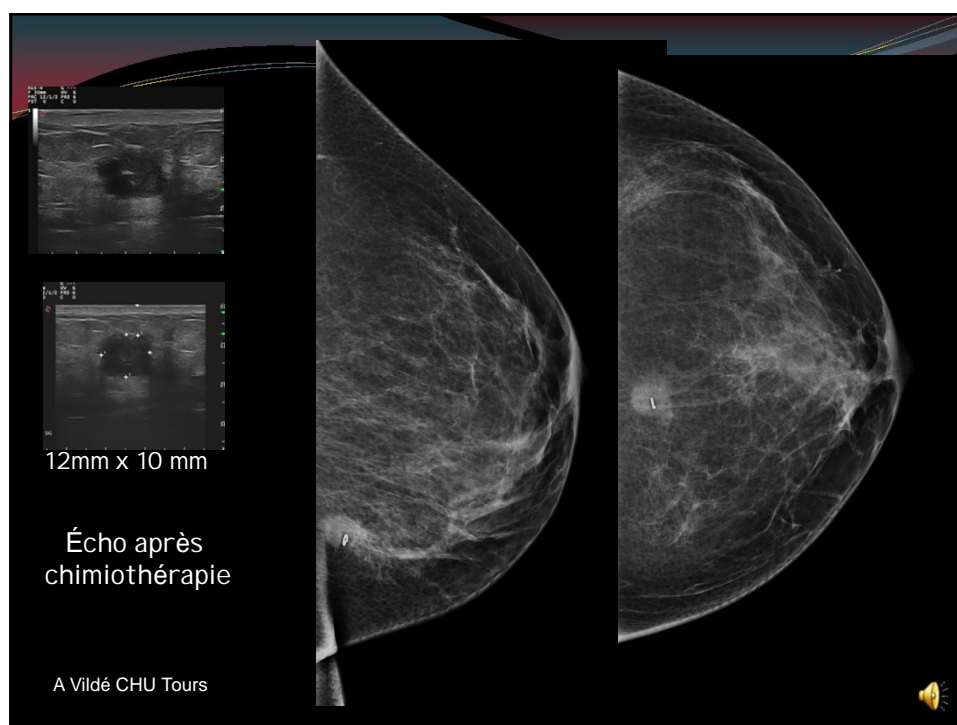
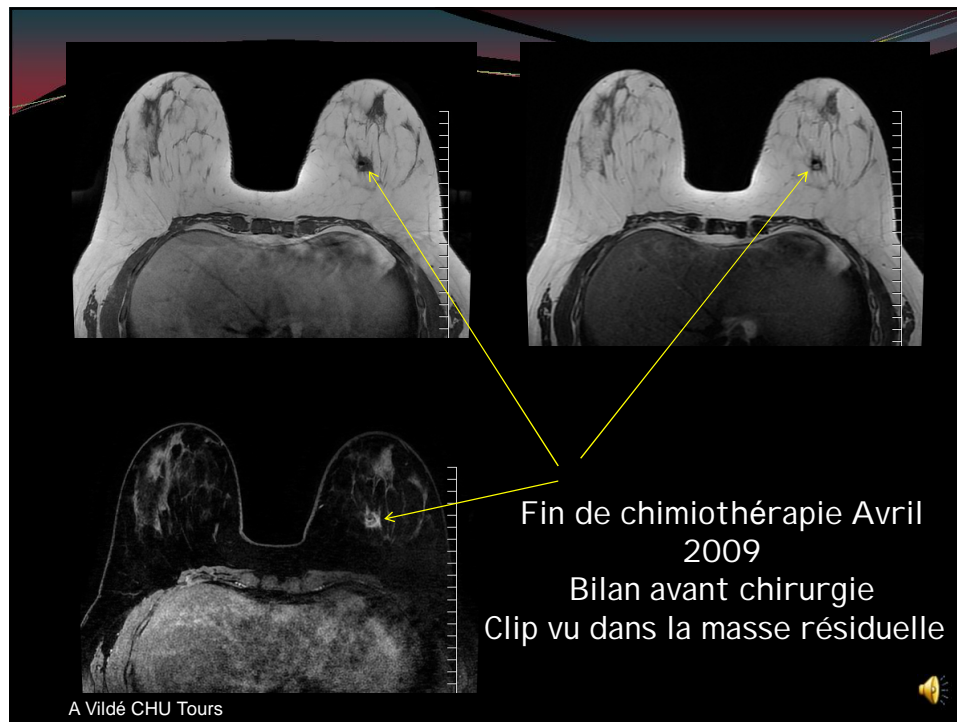
- 2. Bilan pré et post Chimiothérapie CNA des cancers du sein (avant chirurgie)

IRM technique la plus fiable pour évaluer le résidu tumoral après traitement

Importance d'avoir une IRM pré-thérapeutique
Sinon diminution de la sensibilité et spécificité de l'IRM







- 3. Bilan pré opératoire des cancers infiltrants du sein:
- Cancer lobulaire infiltrant (CLI)
- Cancer canalaire infiltrant (CCI) mal évalué en Echographie et mammographie dans des seins denses

- Evaluation de la taille tumorale
- Recherche de multifocalité, multicentricité et bilatéralité

*16% de lésions supplémentaires par IRM avec une VPP de 66%.

Modification du geste opératoire: mastectomie dans 8%, élargissement de la tumorectomie dans 11% Méta-analyse de 19 études (Houssami N. Journal of Clinical Oncology vol.26 , 2008)

*3% de K contro-latéraux dans Etude multicentrique (Lehman C. N Eng J Med 2007;356:1362-4)

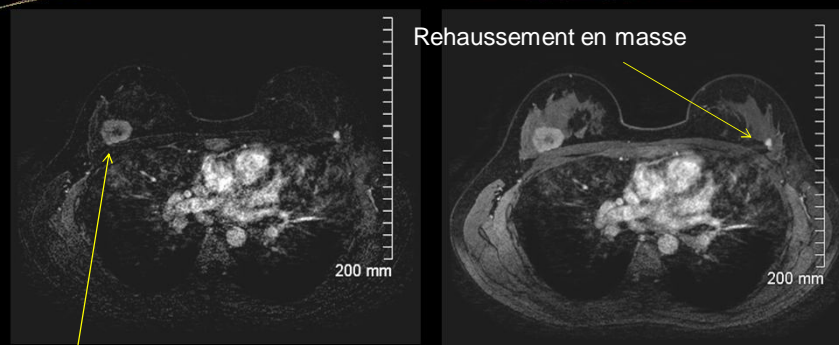
Mais il faut une preuve histologique du fait d'une spécificité moindre de l'IRM

*Echographie de second look systématique guidée par les données IRM

Si on ne retrouve pas la lésion à posteriori en échographie, le risque de malignité diminue avec une VPP qui passe de 63% à 30% (Deurloo E. Eur J Cancer 2005)

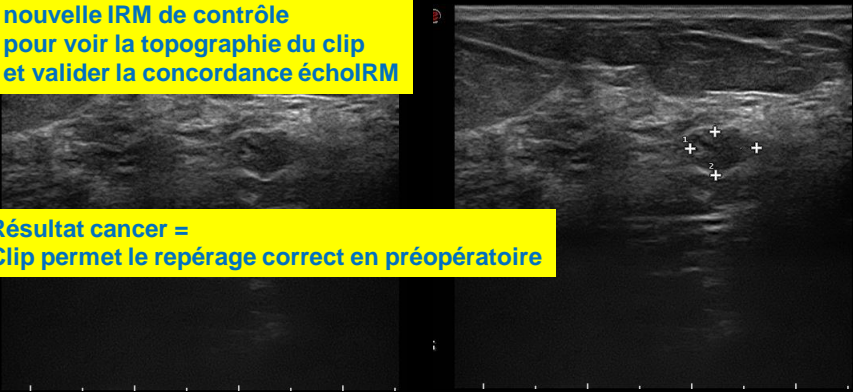
* L'impact sur le pronostic n'est pas établi. Par contre impact sur le taux de récidive: 1.2% de récidive avec une IRM préthérapeutique contre 6.8% sans IRM (Fisher U. Eur Radiol 2004;14:1725-1731)

L'IRM ne doit pas retarder la prise en charge thérapeutique c'est pourquoi il faut la réserver en pré-opératoire à des cas de figure limités (carcinome lobulaire infiltrant, chimiothérapie néoadjuvante, évaluation de la taille tumorale difficile en mammographie ou échographie)



Rehaussement en couronne épaisse
Et Wash Out

A Vildé CHU Tours



Résultat bénin =
nouvelle IRM de contrôle
pour voir la topographie du clip
et valider la concordance échoIRM

Résultat cancer =
Clip permet le repérage correct en préopératoire

CAT = biopsie sous échographie
avec pose de clip pour la concordance echoIRM ultérieure

A Vildé CHU Tours

- Indication de l'IRM mammaire dans le bilan préthérapeutique des cancers infiltrants du sein selon l'HAS 2011
- -discordance entre clinique mammo echo modifiant la prise en charge ttt
- -en cas de choix ttt difficiles (CNA, chirurgie oncoplastique)
- -chez femme de moins de 40 ans
- -chez les femmes à haut risque familial de cancer du sein
- Sein controlatéral: IRM détecte 3 à 4 % de cancers controlatéraux dont 30% de lésions in situ.
- Rien ne confirme ou infirme l'utilité d'une IRM mammaire pour la bilatéralité

26

• Bilan pré opératoire des cancers canaux in situ CCIS indication de l'IRM non validée

- Etude de Kuhl, Lancet, 2007;370:485-492:
unicentrique,
7319 femmes sur 5 ans:
649 CCI
193 CCIS dont 167 avec IRM avant biopsie
- Tardivon, 2007, StPV: IRM
CCIS: Sensib et VPN 88%
CCI: Sb 91%, VPN 94%

Kuhl	Ht grade	Bas et moyen grade
Sensibil IRM	92%	85%
Sensibil Mammo	52%	60%
IRM+ Mg -	48%	37%
IRM - Mg +	2%	13%

Marchotte-Bloch, JFR, 2008: 32 CCIS biopsies: sensibilité IRM 97%, 16% de FP mais bonne estimation de taille à 5 mm près dans 60% des cas



• 4. Ganglion axillaire métastatique sans anomalie échomammographique

Le taux de détection d'un cancer du sein varie dans la littérature de 40% à 75% (Morris EA Radiology 1997, Boetes Eur. Radiol. 1997)

• 5. Anomalie clinique sans traduction mammographique ni échographique, Paget du mamelon

Rétraction cutanée ou mamelonnaire
L'IRM par sa forte VPN > 95% permettra d'éliminer un carcinome invasif

- Ecoulement unipore unilatéral spontané non lactescent
 - IRM non spécifique, alternative à la galactographie



- 6. Anomalie visible sur une seule incidence

Peut permettre de localiser l'anomalie
Permet d'éliminer un carcinome infiltrant par sa forte valeur prédictive Négative

- 7. Ruptures de prothèses mammaires

- Bilan de ruptures de prothèses
- Recherche de cancer sur prothèse quand doute clinique ou radiologique



- 8. Dépistage des femmes à risque génétique de cancer du sein (5% des Ksein, 2500 nvx cas/an)

Femme porteuse de la mutation BRCA1 BRCA2 CDH1 PALB2
 Patiente non testée apparentée au 1er degré avec une patiente ayant une mutation BRCA1
 Risque cumulé de cancer du sein >20-25% (test BODICEA)
 Sd de Li-Fraumeni (mutation TP53, HAD, Ksein préMP, sarcomes tissus mous, T cérébrales, Corticosurrénalomes, hémopmaligne, K Bronchoalv), (pas de mammographie)
 Sd de Cowden (mutation PTEN, HAD, K sein, papillomatose faciale, linguale, goitre, K thyroïde, polypose digestive)
 Autres mutations STK11 et CDH1
 Irradiation du thorax avant 30 ans pour maladie de Hodgkin (surveillance annuelle à démarrer 8 ans après la fin de l'irradiation)

Ce haut risque génétique est déterminé par une consultation d'oncogénétique
 Ces femmes sont dépistées par mammographie (une incidence oblique/sein),
 échographie et IRM annuelles dès l'âge de 30 ans et examen clinique 2 à 3 X par an dès l'âge de 20-25 ans

De nombreuses études ont démontré la supériorité de l'IRM en terme de sensibilité par rapport à la mammographie (JAMA sept 2004, New Engl J Med July 2004, Lancet May 2005, essai MARIBS 2005).
 La sensibilité de l'IRM varie de 71 à 77% contre 36 à 40% pour la mammographie.
 La spécificité de l'IRM varie de 81 à 95% contre 90 à 99% pour la mammographie



- Dépistage IRM annuel du K du sein d'origine génétique **OUI**
- **OUI MAIS:**
 - Deux lectures de la mammographie numérique (c'est le moins que l'on puisse faire car les femmes à risque modéré ont une deuxième lecture dans le cadre du dépistage organisé)
 - Deux lectures de l'IRM (recommandées)
 - Echographie de seconde intention après l'IRM
 - Accès à la biopsie sous IRM

