

Le cancer du sein : aspects essentiels pour le radiologue face au traitement néoadjuvant

Docteur Camille SIMON, Oncologie médicale,
Institut de Cancérologie de Lorraine
Journée SFRGE



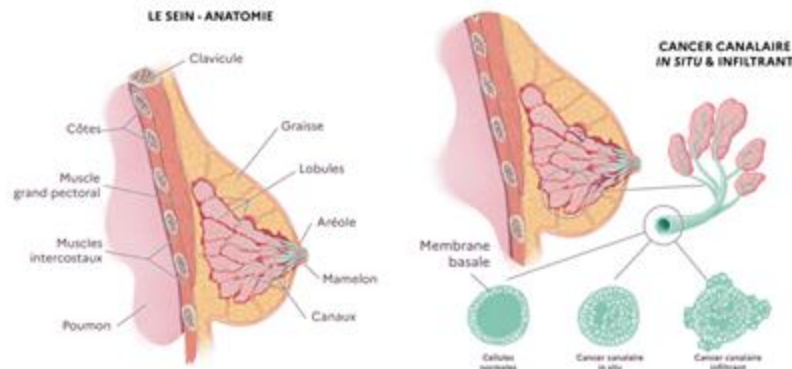


Introduction

- Prévalence du cancer du sein : 1er cancer chez la femme (INCa 2024)
- Le cancer du sein : plus de **61 000** nouveaux cas par an en France
- Dans la région Grand Est : **4500** nouveaux cas par an, soit **12** diagnostics de cancer du sein par jour
- Depuis 1990 , le taux de mortalité diminue grâce au dépistage organisé
- Enjeu du **diagnostic radiologique précoce**
- Objectif de la présentation : comprendre les types de cancer du sein, le rôle du traitement néoadjuvant, et l'implication du radiologue

Qu'est-ce que le cancer du sein ?

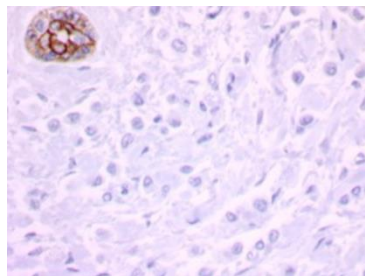
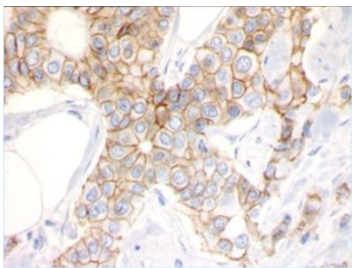
- Prolifération maligne des cellules épithéliales mammaires
- Origine : canalaire ou lobulaire
- Caractère infiltrant ou in situ
- Évolution locale, ganglionnaire et à distance



- **Référence** : DeSantis CE et al., *CA Cancer J Clin*, 2024

Les principaux types histologiques

- **Carcinome canalaire infiltrant (CCI) = TNS** : ~80% des cas
- **Carcinome lobulaire infiltrant (CLI)** : 10–15%
- **Carcinome in situ (DCIS, LCIS)** : lésion non infiltrante
- Autres : carcinome mucineux, médullaire, tubuleux (formes rares)

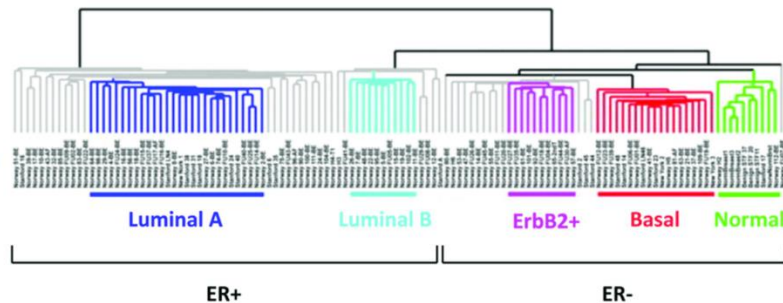


- Carcinome canalaire

Carcinome lobulaire

Sous-types moléculaires (PAM50)

- **Luminal A** : RH+, HER2-, Ki67 bas (bon pronostic)
- **Luminal B** : RH+, HER2±, Ki67 élevé
- **HER2 like** : RH-, HER2+ (agressif, mais très chimiosensible)
- **Phénotype Basal = Triple négatif** : RH-, HER2- (agressif, sensible à chimio)
- 💡 *Ces sous-types guident la décision thérapeutique.*
- ➡ Impact pronostic et thérapeutique majeur



Réf : Perou CM et al., *Nature*, 2000



Pourquoi un traitement néoadjuvant ?

- Maladie Localisée
- Historiquement réservé aux formes localement avancées
- Aujourd'hui indiqué aussi dans les formes HER2+ et triples négatives, dès stade T2.



Objectifs du traitement néoadjuvant

- **Réduction tumorale** pour chirurgie conservatrice
- **Évaluation in vivo** de la chimiosensibilité pour adapter les traitements ultérieurs
- **Traitement précoce** des micrométastases
- **Indication pronostique** : réponse pathologique complète (pCR)
- Réf : Cortazar P et al., *Lancet*, 2014



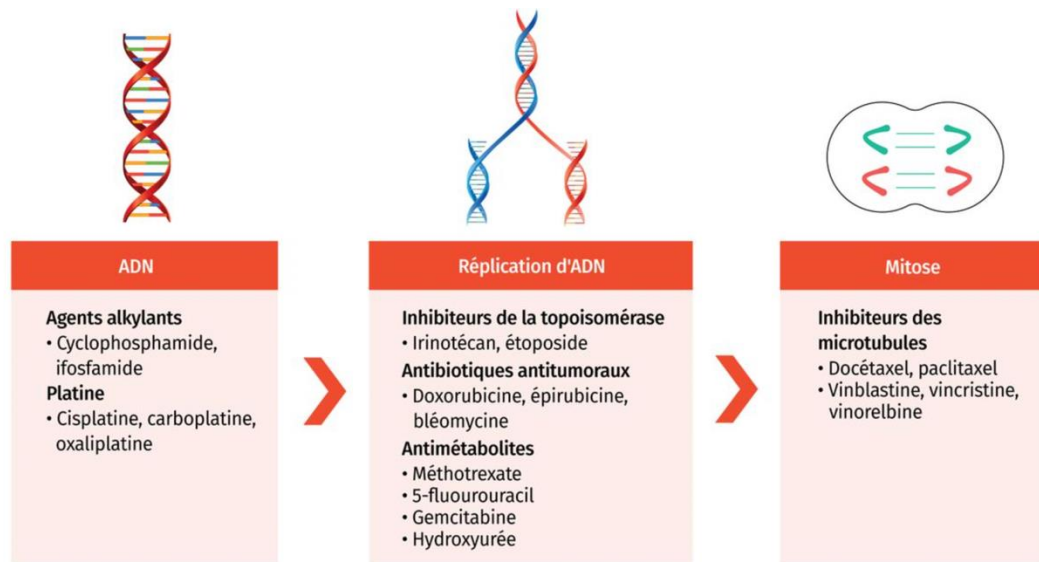
Types de traitement néoadjuvant

- **Chimiothérapie néoadjuvante** : Schémas EC ou AC-T, FEC-T, EC-Paclitaxel
- **Thérapies ciblées néoadjuvante** : Traitements Ciblés anti HER2 : trastuzumab ± pertuzumab
- **Immunothérapie** : pembrolizumab triple négatif, essai KEYNOTE-522
- **Hormonothérapie néoadjuvante** : Indications limitées (post-ménopause, RH+)

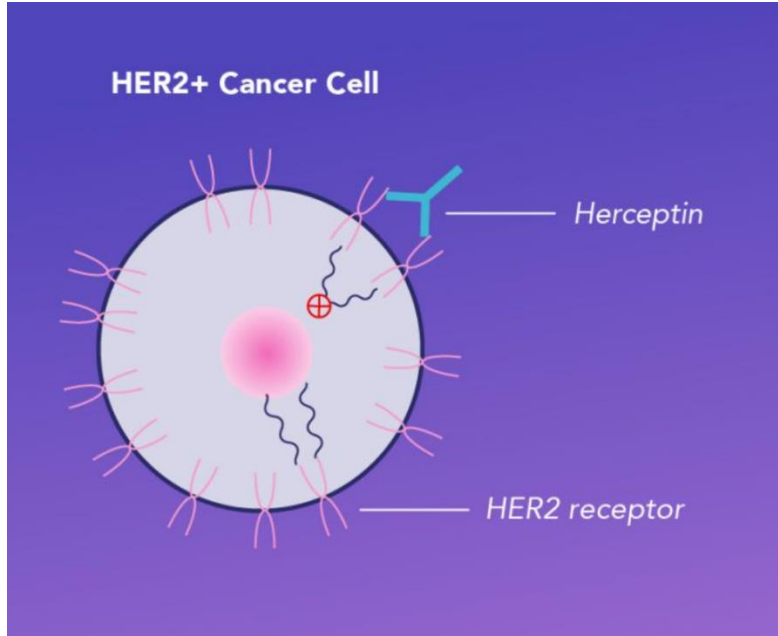
- **Réf :**
- Schneeweiss A et al., *Ann Oncol*, 2021
- Gianni L et al., *Lancet Oncol*, 2016
- Schmid et al, *NEJM*, 2020

Types de traitement néo adjuvant: Chimiothérapie

- Elle agit en interférant avec les mécanismes de la division cellulaire



Thérapies ciblées anti HER2 : ex du Trastuzumab (Herceptin)

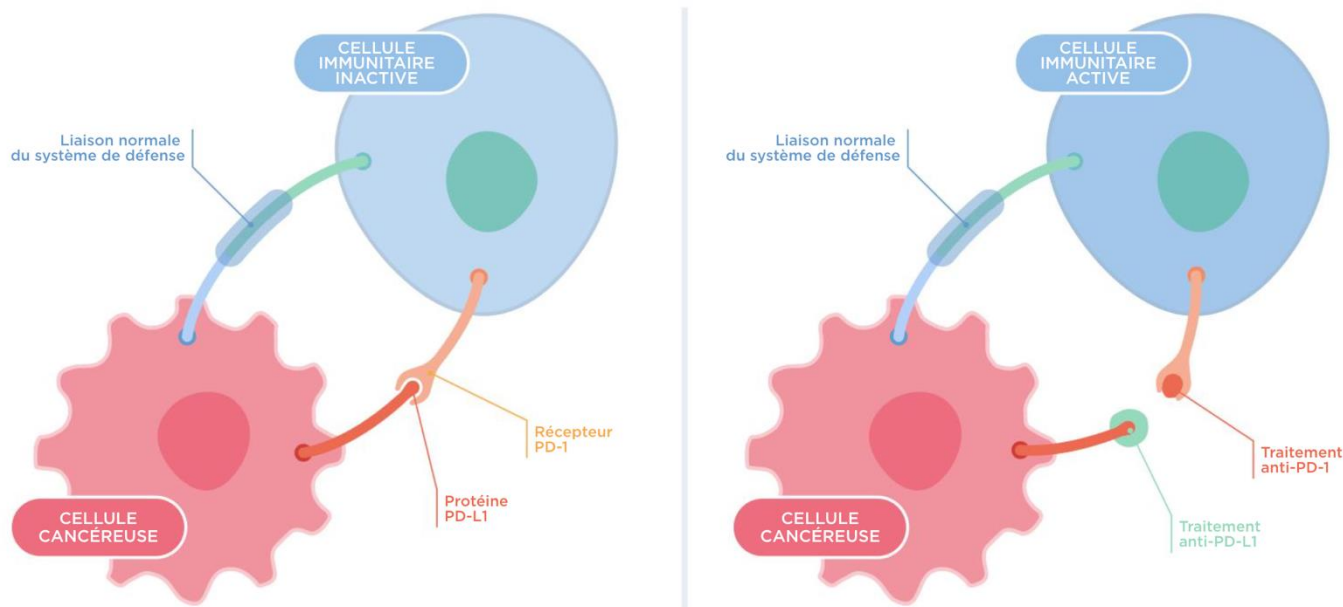


- L'Herceptin cible les **récepteurs HER2**
- Le Recepteur HER2 joue un rôle important dans le réseau de signalisation qui stimule la prolifération cellulaire
- Le trastuzumab bloque les voies de signalisation intracellulaire ce qui **stoppe la prolifération cellulaire**
- Il recrute les cellules environnementales pour détruire la cellule cancéreuse

Types de traitement néo adjuvant: Immunothérapie

MODE D'ACTION DES ANTI-PDL1

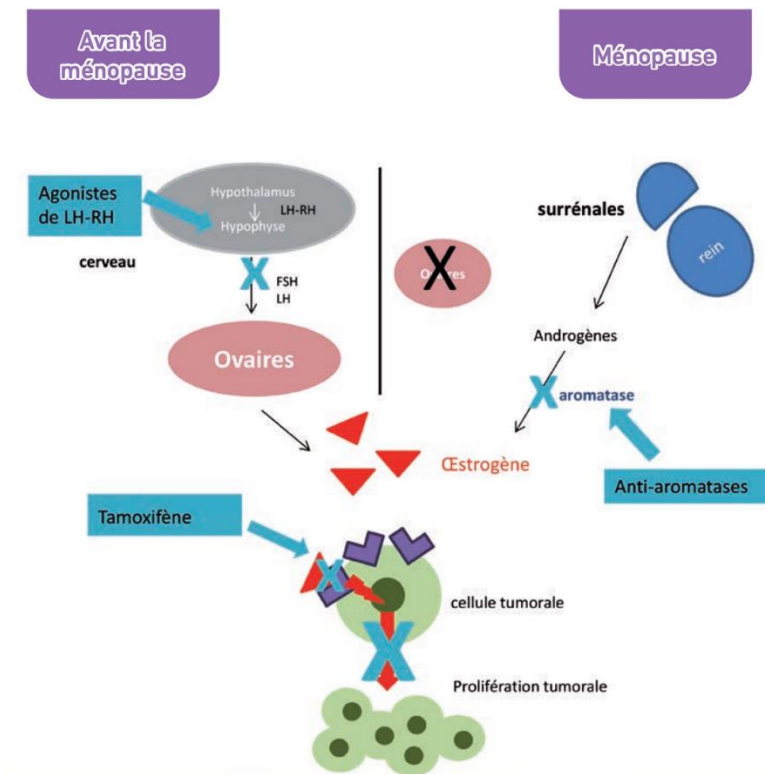
IMMUNOTHÉRAPIE : L'EXEMPLE DES TRAITEMENTS ANTI-PD-1 OU ANTI-PD-L1
(Nivolumab et Pembrolizumab)



Source : INCa

Types de traitement néo adjuvant:

Hormonothérapie



- Chez la femme ménopausée âgée.
- Indications limitées actuellement.
- Etudes en cours en association avec les inhibiteurs des CDK 4/6



Réponse pathologique complète (pCR)

- pCR = absence de résidu tumoral invasif (ypT0/is, ypN0)
- Taux de pCR :
 - HER2+ (avec anti-HER2) : jusqu'à 60–70%
 - Triple négatif : 30–50%
 - Luminal A : faible
-  Forte valeur **pronostique** et **prévisionnelle**.



Rôle du radiologue = Diagnostique

- **Identification de lésions suspectes (BI-RADS 4/5)**
- Evaluer l'extension **ganglionnaire**
- **Biopsies** échoguidées ou stéréotaxiques
- Accompagnement psychologique : le radiologue est souvent le **1er à évoquer un cancer**
- Communication essentielle, avec tact et clarté



Rôle du radiologue: Clipage tumoral et ganglionnaire

- Avant toute chimiothérapie : pose d'un **clip dans la tumeur**
- Si adénopathie axillaire suspecte : **clip ganglionnaire**
- Objectif : repérer le site initial en cas de réponse complète



Rôle du radiologue: Bilan mammaire initial exhaustif

- Mammographie bilatérale
- Échographie mammaire et axillaire
- IRM mammaire



Rôle du radiologue: Suivi radiologique sous traitement

- Réévaluation après au moins 3 cures, ou plus précocément si suspicion de progression clinique
- Surveillance de la réponse mammaire en cours de traitement

- Lobbes MBI et al., *Eur J Radiol*, 2015



Conclusion

Points clés :

- Le traitement néoadjuvant modifie le rôle du radiologue :
 - **Diagnostic initial**
 - Pose de **clip**
 - **Suivi** de la réponse
- Nécessité d'un travail en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
- **Collaboration étroite** avec oncologues et chirurgiens

Merci pour votre attention

