



# LA CHIRURGIE DES CANCERS INVASIFS DU SEIN

*Dr Loïc BOULANGER, Pr Denis VINATIER*  
Service de chirurgie gynécologique et mammaire  
**Hôpital Jeanne de Flandre, CHRU de Lille**



**Centre Hospitalier Régional  
Universitaire de Lille**

# Introduction

- La prise en charge chirurgicale des cancers invasifs ne se limite pas à la chirurgie...
- Elle s'intègre dans une discussion pluridisciplinaire relative à la patiente et aux caractéristiques de sa maladie
- Elle peut se faire d'emblée, après des traitements néo-adjuvants (CT, hormono), ou jamais (patiente métastatique d'emblée, co-morbidité,+++)

# Introduction

- Le chirurgien sénologue doit connaître les grands principes des traitements du cancer du sein et être capables de les expliquer à la patiente
- Il doit participer aux réunions de concertation pluridisciplinaire où se décide le Plan Personnalisé de Soins de la patiente
- Il doit régulièrement évaluer ses pratiques

# Classification clinique

## Tumeur primitive



*Tx*: aucune information sur la tumeur  
*T0*: pas de tumeur primitive

**Tis**: carcinome in situ



**T1**: tumeur de moins de 2 cm

**T1a**: < 0,5 cm  
**T1b**: 0,5 à 1 cm  
**T1c**: 1 à 2 cm



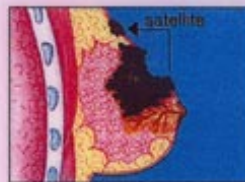
**T2**: tumeur de 2 à 5 cm

**T3**: tumeur de plus de 5 cm



**T4a**: tumeur étendue à la paroi thoracique, quelle que soit sa taille

## Tumeur évoluée



**T4b**: tumeur étendue à la peau, quelle que soit sa taille: œdème, peau d'orange, ulcération, nodules internes sur le sein



**T4c**: T4a + T4b



**T4d**: cancer inflammatoire

## Adénopathies régionales



*Nx*: aucune information sur les adénopathies  
*N0*: pas d'adénopathie régionale

**N1**: adénopathie homolatérale mobile



**N2**: adénopathie homolatérale fixée



**N3**: adénopathie mammaire interne homolatérale

## Métastases à distance



*Mx*: aucune information sur les métastases  
*M0*: pas de métastase

**M1**: métastase(s) à distance (y compris adénopathie sus-claviculaire)

# CANCER DU SEIN: stratégie thérapeutique

- Classification TNM (Tumor / Node / métastase) :

# La diffusion du cancer du sein

- Locorégionale

- vers les ganglions:

- Surtout axillaires

- CMI, sus claviculaire

- vers la peau du sein ou les muscles du thorax

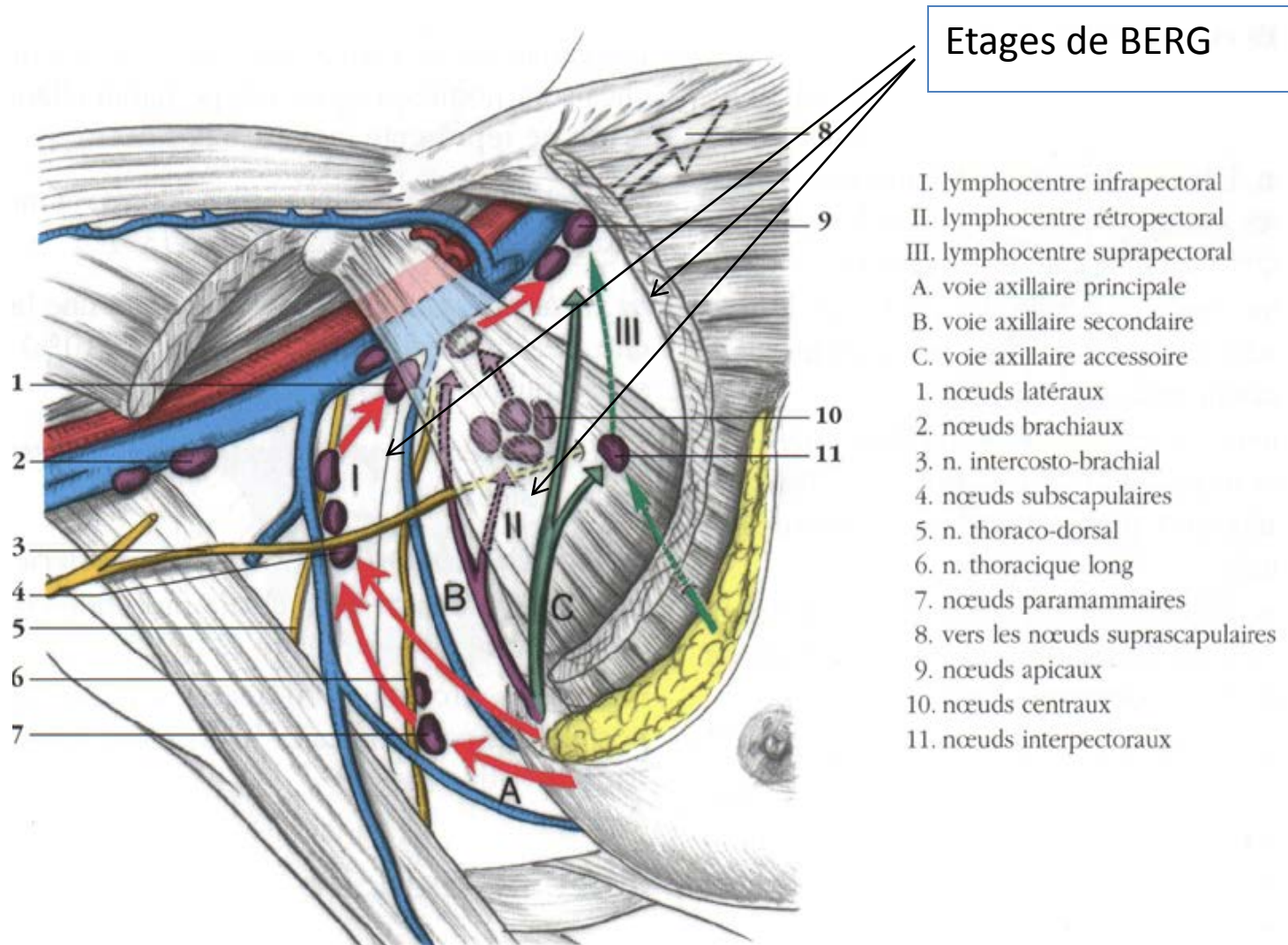
- Métastatique

- vers le foie, les os, les poumons

- vers la cavité péritonéale, les ovaires

- vers le SNC, les surrénales,....

# Extension ganglionnaire



# Bilan pré-thérapeutique

- **Certitude diagnostique pré-opératoire**
  - Concordance clinique, radiologique et histologique (biopsie pré-opératoire +++)
- Pas d'autres examens sauf si signes cliniques
  - Envahissement ganglionnaire extensif
  - Hépatomégalie
  - Douleurs osseuses
- Ou si tumeur « agressive »
  - Histologie
  - Tumeur inflammatoire

# Les traitements conservateurs

- Vont de la « simple » tumorectomie à la chirurgie oncoplastique complexe
- MAIS des nécessités communes
  - L'obtention de marges d'exérèse saines ( $\geq 2$  mm ?)
  - L'exploration ganglionnaire axillaire
  - Une radiothérapie adjuvante: donc mise en place de clips dans la loge de tumorectomie pour un éventuel boost en radiothérapie



# Pourquoi le traitement conservateur est-il possible ?

- Car il n'y a pas de différence sur la survie globale entre une mastectomie et une tumorectomie en marge saine + RT
- *SG : pas de DS (OR :1.07; IC=0.93- 1.22)*
- *RLR: DS en faveur de la MT (OR : 1.56; IC= 1.28-1.89)*
- Donc toujours informer la patiente des 2 possibilités thérapeutiques

# Le traitement conservateur

## Incisions cutanées *directes*

- Regarder le sens des plis cutanés
- Ne pas prolonger les incisions vers le creux axillaire
- Préserver le décolleté

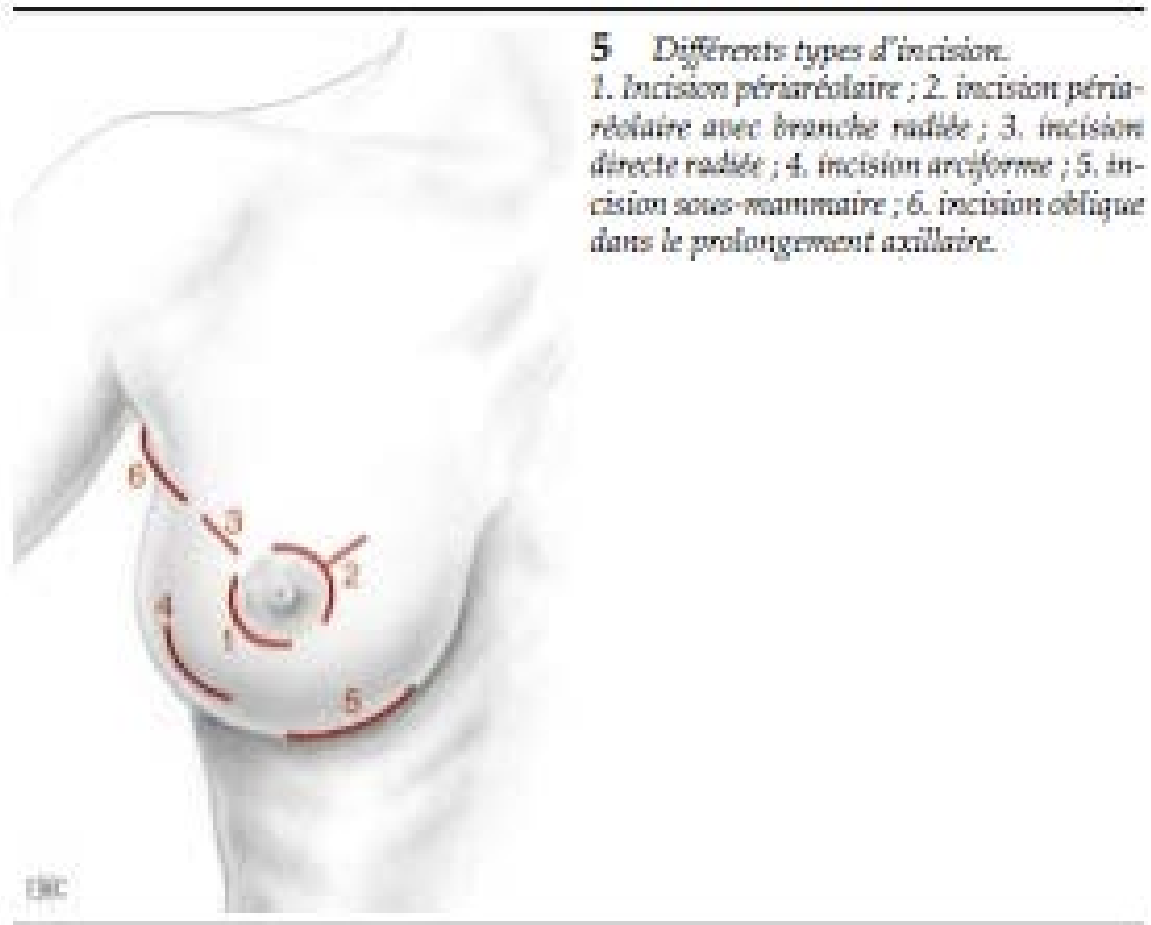


Figure: EMC 41-970, 2003

# Le traitement conservateur

## Incisions cutanées *indirectes*

- SI PAS D'ATTEINTE CUTANÉE MACROSCOPIQUE
- + esthétique
- + difficile
- Périaréolaire ++
- Sous mammaire
- Arciforme décalée

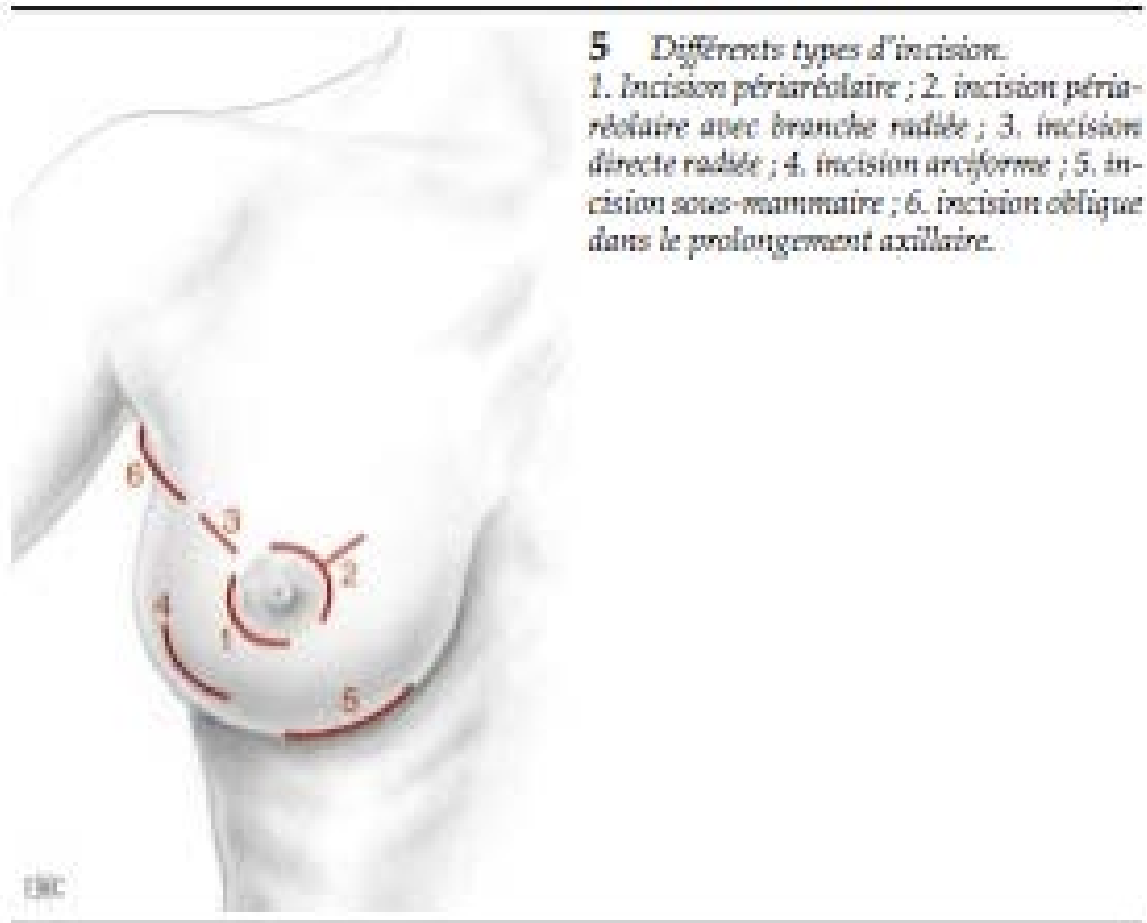


Figure: EMC 41-970, 2003



CCI 3 cm, marges 4 mm, RT et hormono complémentaires

# Traitement conservateur le remodelage glandulaire

- Systématique car l'exérèse entraîne une bascule de la PAM et une déformation cutanée
- Objectif:
  - comblement de la perte de substance par lambeaux glandulaires locaux
  - mobilisation de la glande, libérée des plans superficiels et profonds et adossement-suture

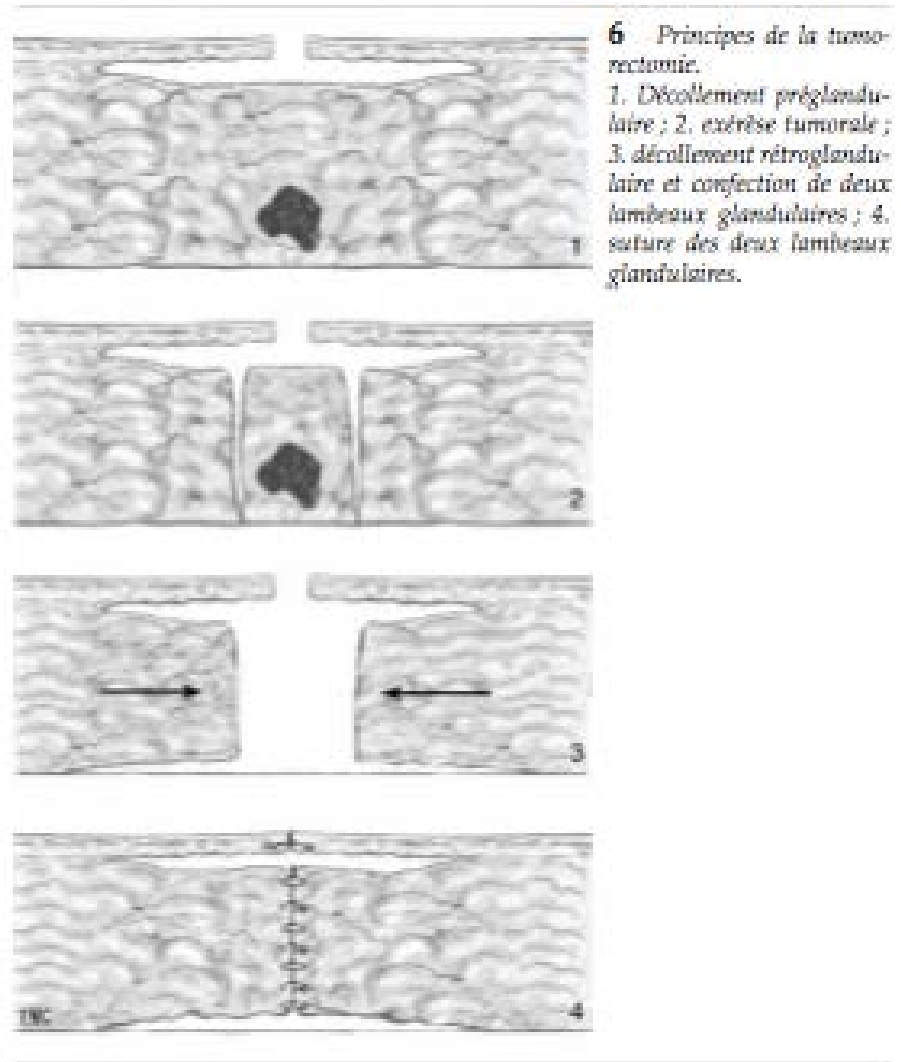


Figure: EMC 41-970, 2003

# Traitement conservateur le remodelage glandulaire

- Correction de la bascule de la PAM
- Remplacement de la PAM par réalisation d'un croissant de désépidermisation



# Le traitement conservateur l'exérèse cutanée

- Si atteinte cutanée macroscopique
- Si nécessité de redrapage cutanée
- Si oncoplastie

# Le traitement conservateur

- Dans tous les cas:
  - Exérèse monobloc
  - Allant de la peau au muscle pectoral
  - Berges latérales clairement identifiées
  - Nécessité d'un protocole clairement établi avec l'anatomopathologiste
  - Obtention de marges saines et d'un bon résultat esthétique



# Séquelle esthétique du traitement conservateur (SETC)

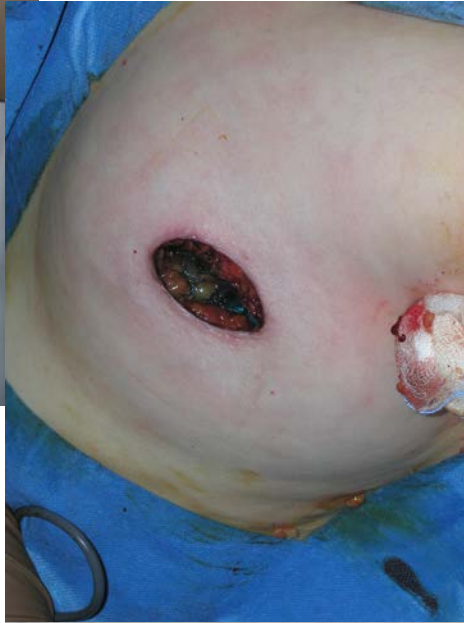
- Prévention: penser au type d'incision dès la consultation
- Fixée et amplifiée par la radiothérapie adjuvante
- Très difficilement améliorable



# Traitement conservateur: la chirurgie oncoplastique

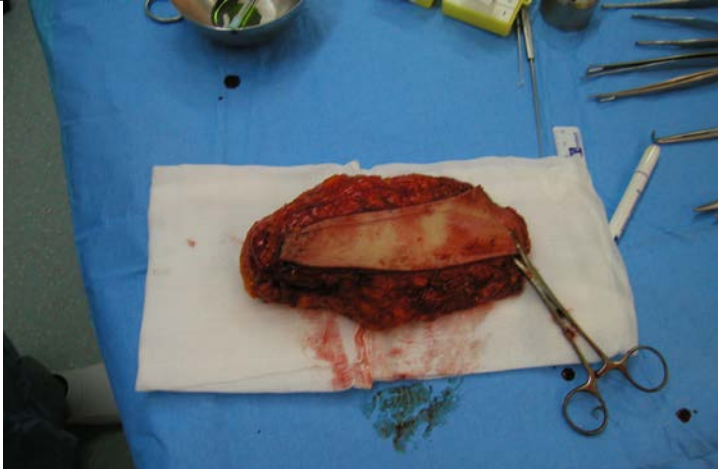
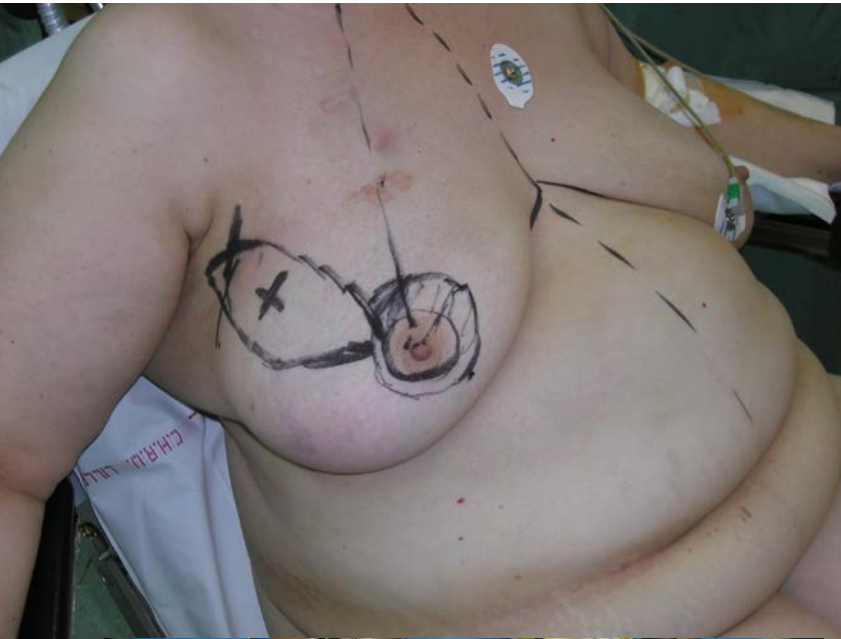
- Elargie les possibilités de ttt conservateur
- Patiente motivée:
  - Risque de reprise chirurgicale
  - Asymétrie mammaire secondaire: deuxième intervention pour symétriser le sein controlatéral
- TOUJOURS COMPLETEE PAR DE LA RADIOTHERAPIE

# Exemple d'oncoplastie pamectomie pour les tumeurs centrales



CCI G1, 7mm,  
berges 5mm

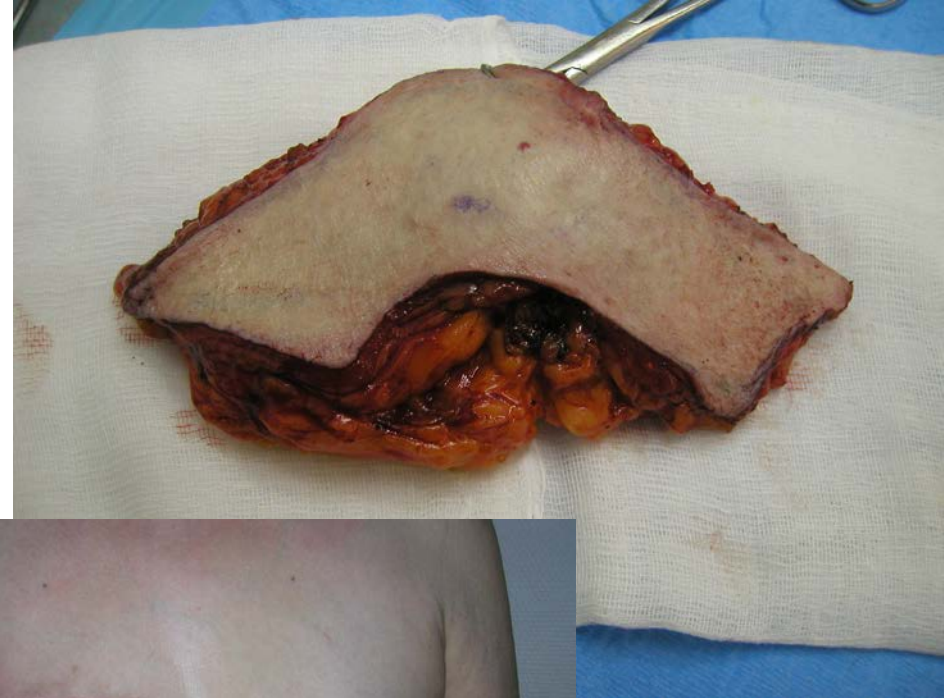
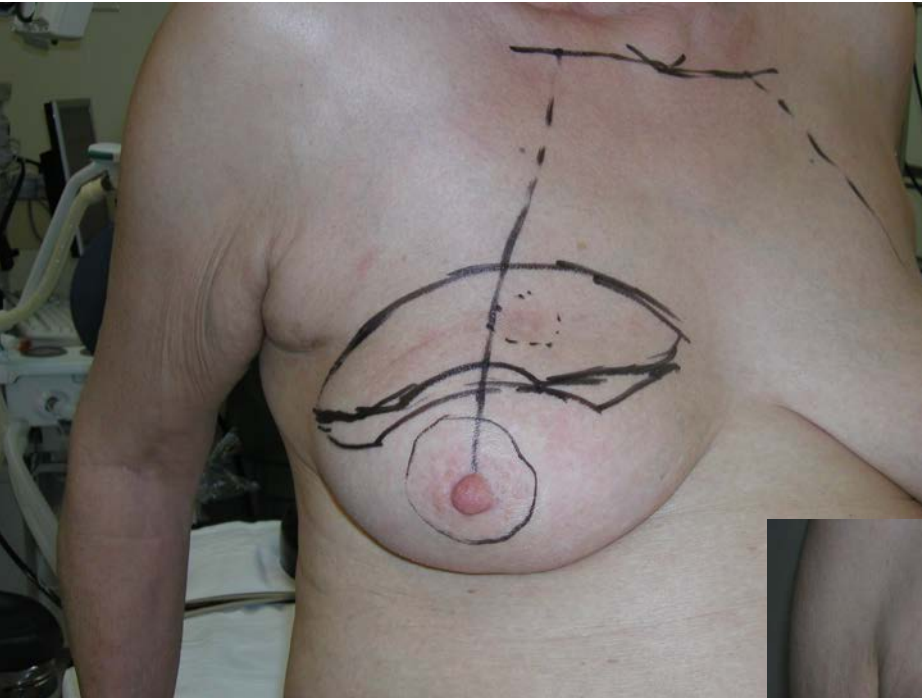
# Exemple d'oncoplastie: plastie externe pour les tumeurs des quadrans externes



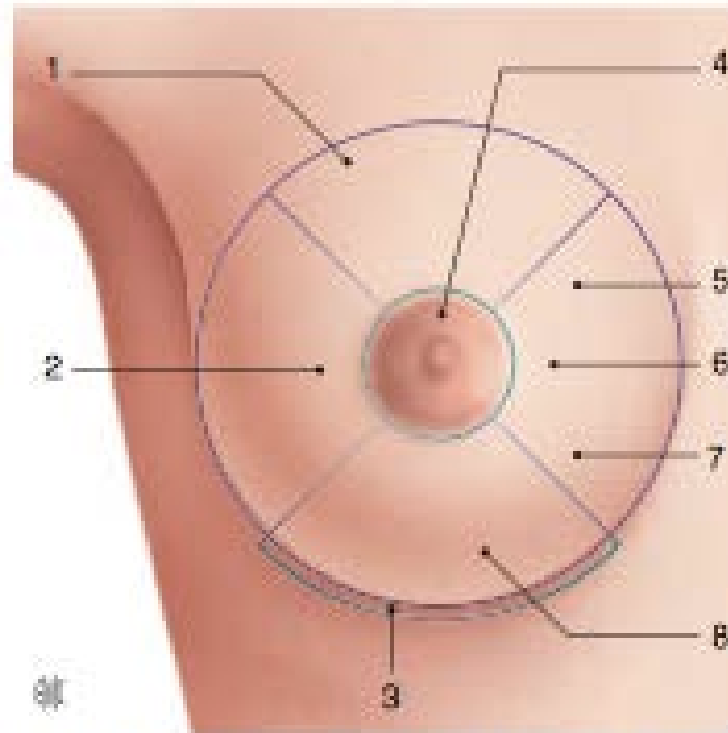
# Exemple d'oncoplastie: plastie externe pour les tumeurs des quadrans internes



# Exemple d'oncoplastie: plastie en omega pour les tumeurs des quadrans supérieurs



Article de référence: Fitoussi A., Alran S., Couturaud B., Charitansky H., Pollet G., Fourchette V., Salmon R.-J. Oncoplastie avec conservation mammaire dans le traitement du cancer du sein. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Gynécologie, 41-975, 2008.



**Figure 49.** Technique utilisée en fonction de la localisation. 1. Technique de round-block, technique en « T » à pédicule inférieur, technique en « oméga » ou en « V » ; 2. technique externe ; 3. technique du sillon sous-mammaire ; 4. paramectomie ; 5. technique en « oméga » ou en « V » ; 6. technique interne ; 7. technique en « T » avec lambeau glandulaire de rotation ; 8. technique en « T », « J », « L » ou verticale.

# Place actuelle de la mastectomie

- Quand la taille de la tumeur est importante (place de la CT néo-adjuvante ?)
- Mais surtout un rapport taille tumoral / taille du sein défavorable
- Multifocalité
- Tumeur inflammatoire (même après CT néoadjuvante)
- Récidive d'un CIC traité par chirurgie conservatrice
- Désir de la patiente
- Contre-indication à la radiothérapie adjuvante (ou absence d'accès à la RT)



# Technique de la mastectomie

- Exérèse de la totalité de la glande (avec la plaque aréolomamelonnaire) jusqu'à l'aponévrose du grand pectoral
- Conservation des muscles petit et grand pectoral (sauf si envahis)
- Exérèse cutanée adaptée au volume mammaire (attention aux excès cutanéograsseux axillaires)

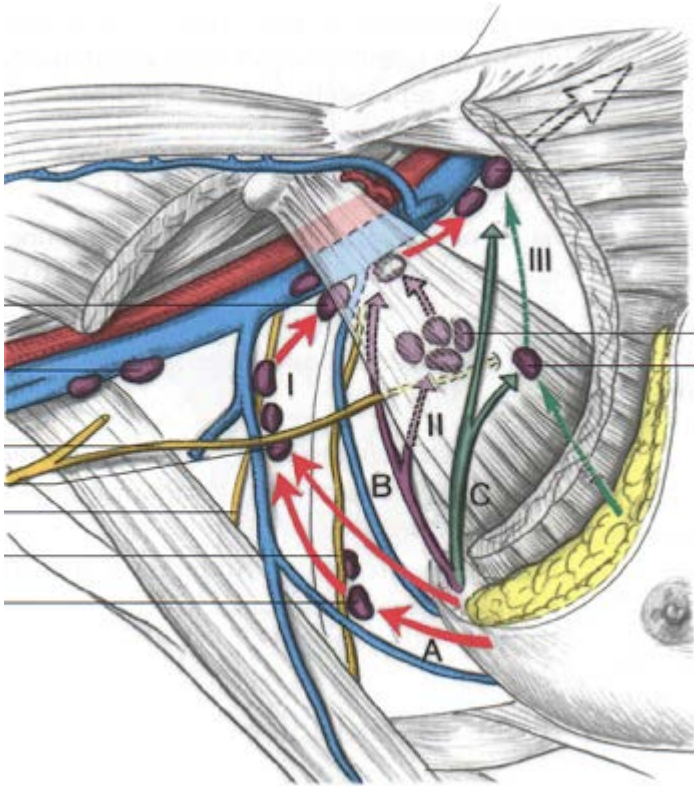
# La chirurgie de l'aisselle

- Buts:
  - Informer sur le risque métastatique
    - L'envahissement ganglionnaire est un des principaux paramètres permettant de poser l'indication de traitement adjuvant
  - Améliorer le contrôle local
    - Traiter des ganglions atteints diminue le risque de récurrences locales

# Drainage lymphatique

- Drainage mammaire est constitué :
  - d'un réseau cutané superficiel, plus dense vers le mamelon, s'anastomosant autour de la PAM en un réseau périaréolaire (de Sappey)
  - d'un réseau glandulaire profond
- Les ganglions lymphatiques: le drainage lymphatique du sein converge vers deux groupes essentiels
  - Les ganglions axillaires forment le groupe principal
  - Les ganglions mammaires internes
- Les ganglions axillaires et mammaires internes se jettent dans des ganglions de second niveau sus-claviculaires

# Technique: le curage axillaire fonctionnel



- Curage limité aux étages I & II de Berg
- Curage fonctionnel
  - Respect de nerf perforant du 2<sup>ème</sup> nerf inter-costal
  - Respect de la veine mammaire externe (surtout si oncoplastie)
  - Nombre minimal de ganglions :  
☐ 6 à 10 ggl prélevés pour être sûr à 90% de la négativité du curage

# Technique: le curage axillaire fonctionnel

- Limites:
  - Céphalique : la veine axillaire
  - Caudale : la bifurcation du pédicule thoracique
  - Interne : la paroi thoracique
  - Externe : la peau
  - Profonde : le muscle grand dorsal
  - Superficielle : l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire
- Doit respecter
  - Le nerf du grand dentelé (Charles Bel)
  - Le pédicule thoraco-dorsal
  - Le nerf perforant du 2<sup>e</sup> nerf intercostal
  - La veine mammaire externe (sauf si mastectomie totale)

# Mais curage axillaire = séquelles

- Précoces:
  - Lymphocèles (15 à 50%): ponctions itératives
  - Troubles sensitifs et douleur de la face interne et inférieure du bras : 20 à 30% (récupération possible)
  - Abscesses (1 à 2%)
  - Brides rétractiles
- Tardifs +/- définitifs:
  - Lymphoedèmes
  - Gène fonctionnelle (raideur de l'épaule, diminution de la force musculaire)
  - Fatigabilité



# Soins post-opératoires après curage axillaire

- Mobilisation active postopératoire précoce, douce et progressive, par la patiente elle-même après conseil du kiné du service et remise d'une fiche d'information
- Retour à la mobilité antérieure en 3 à 4 semaines
- Pas de « drainage lymphatique » préventif

# Précautions après curage axillaire

- Pas de ponction veineuse
- Désinfection soigneuse des plaies
- Pas de prise de tension (prolongée)
- Eviter les GROS efforts
- mais laissez vivre les patientes !



# Le ganglion sentinelle (GAS)

- Pourquoi réaliser un prélèvement du ganglion sentinelle ?
- Car dans les cancers T0 / T1
  - 70% des patientes seront pN-
  - 70% des patientes auront des séquelles
- Car la seule prévention du lymphoedème est de ne pas réaliser de curage



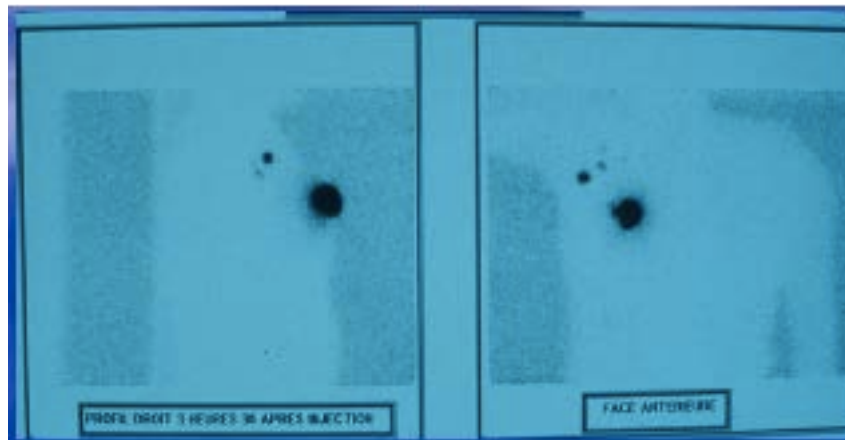
Technique du GANGLION SENTINELLE

# La théorie du GAS

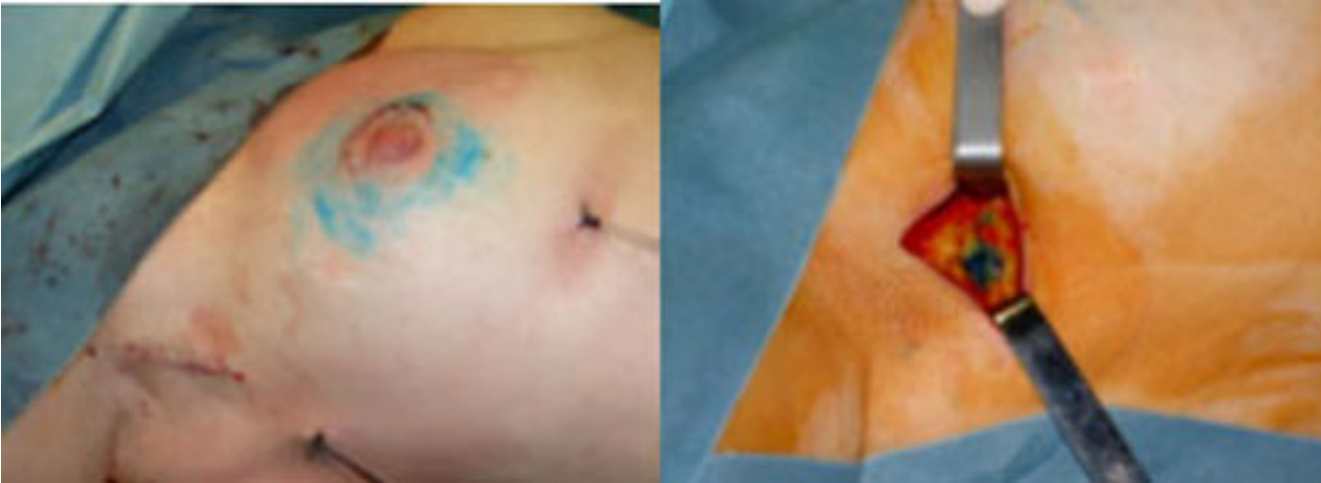
- **Concept :**
  - L'envahissement ganglionnaire axillaire se fait de proche en proche **Berg JW, (Cancer 1955)**
- **Hypothèse :**
  - L'état du ganglion sentinelle reflète l'état du reste des ganglions axillaires
- **En pratique :**
  - Si le ganglion sentinelle est retrouvé et négatif, la réalisation du curage est inutile

# Principe de réalisation du GAS

- Injection dans le sein d'un produit lymphophile
- Qui va suivre le réseau lymphatique jusqu'au(x) ganglion(s) où le débit est le plus important
- Produits utilisés : double détection
  - Colloïde radiomarqué au technétium 99 injecté 3 à 24 heures avant la chirurgie
  - Et du bleu patenté injecté 10 min avant la chirurgie



# Principe de réalisation du GAS



Repérage  
colorimétrique du  
GAS



Repérage du  
GAS après  
injection de  
radiocolloïde

# GAS : critères de qualité

- **Taux de détection : > 90%**
  - Pourcentage de patientes chez qui on détecte au moins un GS
- **Taux de Faux Négatifs : < 10%**
  - Pourcentage de patientes avec GS détecté et indemne et ganglions métastatiques dans le curage
- **Morbidité du GS**
  - Moindre que celle du curage
  - Mais elle existe
    - douleur : □ par 2 à 3
    - réduction mobilité: □ par 2 à 3
    - lymphocèles: □ par 3
    - Lymphoedème: □ par 5 à 10

# Etude du ganglion sentinelle

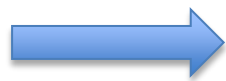
- Pendant l'intervention par empreintes cytologiques:
  - si + : curage immédiat
- Puis étude anatomopathologique définitive du ganglion:
  - si + : reprise secondairement en CA
  - si - : pas de CA
- Si GS non détecté: CA immédiat

# Les reprises secondaires pour CA

- T1 : 30% de GAS +
  - 15% reconnus en per opératoire
  - 15% de reprise secondaire en CA

# Indications du GAS

- Indications strictes (St Paul 2005):
  - $\leq 2$  cm
  - unifocal
  - sans traitement pré-opératoire  
(chimio / chirurgie)



5 à 10% de faux-négatifs