

GLANDE MAMMAIRE

- Glande exocrine, paire et lobulée, de morphologie très variable selon le sexe et la phase de la vie génitale.
- Glande lactifère et rôle plastique chez la femme.
- Cancer du sein = 1^{er} cancer chez la femme.

Développement

- Origine ectodermique.
- 4^{ème} semaine : Crête mammaire = épaissement épidermique entre la racine des bourgeons des membres.
- 5^{ème} semaine : Disparition de la partie caudale de la crête mammaire et développement de la partie caudale en bourgeon mammaire primaire.
- 10^{ème} semaine : fossette mammaire = ébauche de l'aréole. Constitution des conduits lactifères.

Malformations

- Polymastie: par excès (2/1000)=persistance de la crête mammaire
- Amastie : absence
- Athélie : absence de mamelon
- Polythélie : mamelon surnuméraire
- Macro, micromastie

Situation

- dans le tissu cellulaire sous-cutané
- paroi antérolatérale du thorax: bord inférieur de la 3^{ème} côte jusqu'au bord supérieur de la 7^{ème} côte et, transversalement depuis le bord latéral du sternum jusqu'à la ligne axillaire antérieure.
- La glande mammaire augmente de volume lors de la grossesse, de l'allaitement et en période prémenstruelle.
- La distance intermamelonnaire est de 20 cm.



Configuration externe

- **La zone périphérique : peau périaréolaire**

La peau est dans son ensemble lisse et souple; elle est fine, mobile et glisse facilement sur la glande. Le revêtement cutané est typique avec tous ses éléments constitutifs : poils (fin duvet), glandes sébacées et sudoripares.

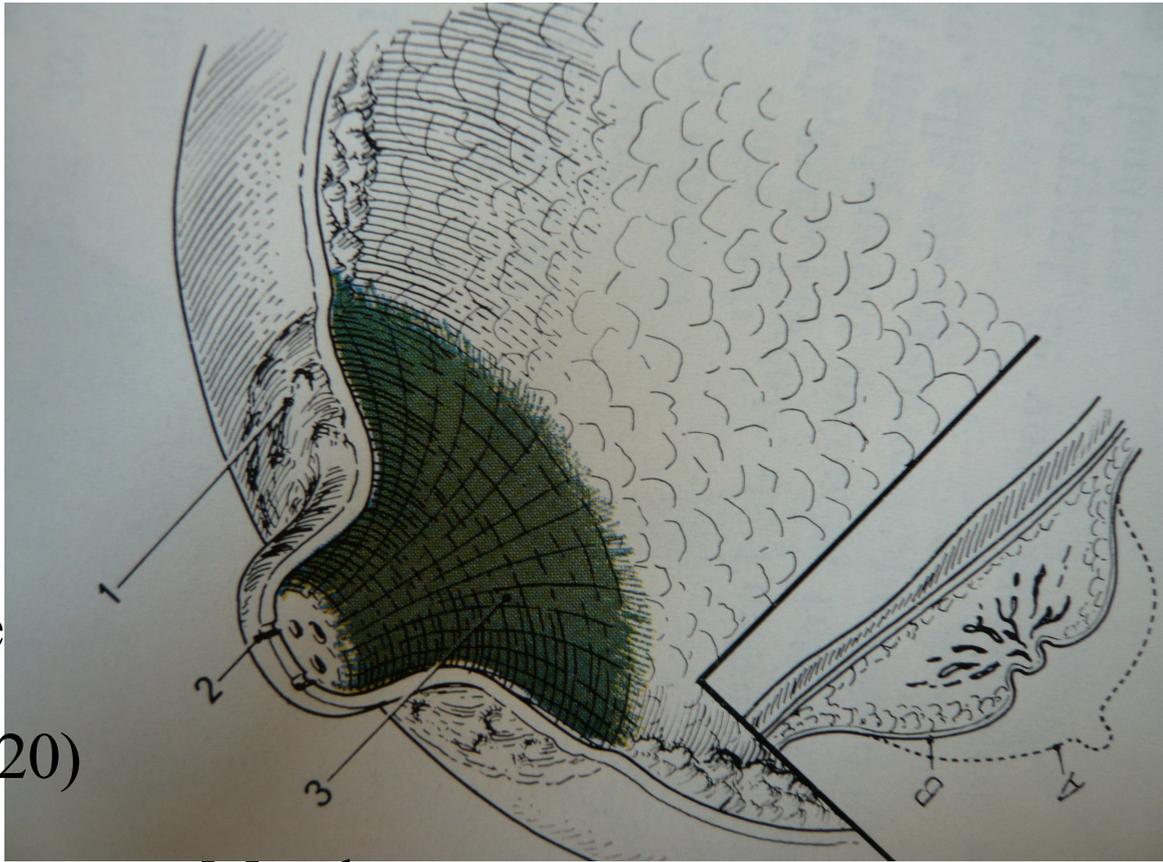
•L'aréole

- Disque régulier de 40 à 50 mm de diamètre autour base du mamelon. Elle est pigmentée, de coloration brunâtre. Face profonde:muscle de l'aréole.
- Renferme des glandes sudoripares et des glandes sébacées (de Morgagni) qui font saillie à sa face extérieure constituant les tubercules des glandes aréolaires.

•Le mamelon

- Au centre de l'aréole,surélévation cylindrique de 10 à 12 mm de long et de 9 à 10 mm de large. De même coloration brunâtre que l'aréole
- à son extrémité une série de petits orifices=ostiums papillaires des conduits lactifères.

areole
Orifices (12-20)
galactophore



Muscle
aréolaire

- Sa face profonde, comme celle de l'aréole, est doublée par des fibres musculaires lisses constituant le muscle sphinctérien de la papille dont la contraction est à l'origine du thélotisme ou érection du mamelon.
- Le mamelon peut parfois s'invaginer, c'est le phénomène d'ombilication ou de rétraction du mamelon (!!!).
- La glande mammaire est limitée par un sillon infra mammaire et un sillon supra mammaire

Moyens de fixité

Le ligament suspenseur=

fascia superficialis + aponévrose grand pectoral

Le fascia rétro mammaire

- Il est, contrairement au fascia pré mammaire, bien individualisable et repose sur l'aponévrose du muscle grand pectoral.

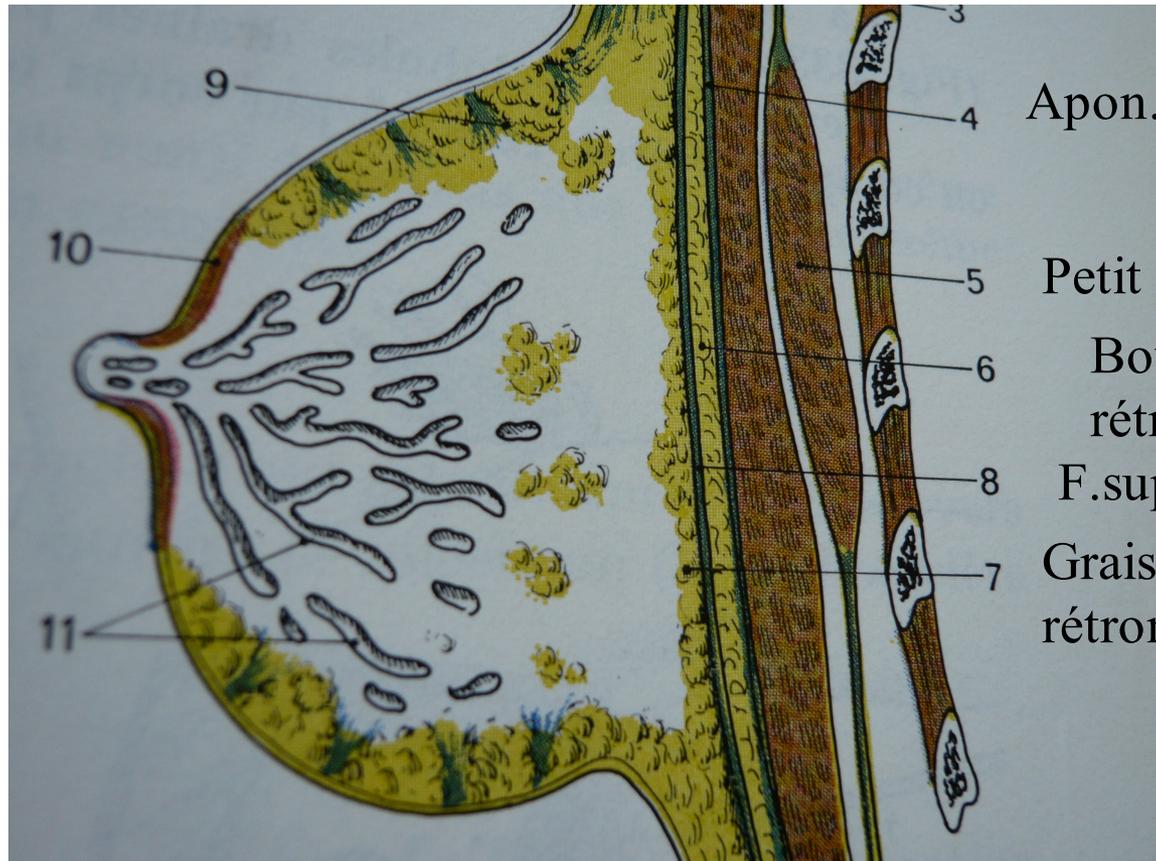
Le tissu cellulo-adipeux rétro mammaire

- Cette couche de tissu fibro-adipeux, espace rétro mammaire, est développée en arrière du fascia rétro mammaire. Elle permet le glissement normal de la glande sur les plans musculaires sous-jacents, glissement qui **disparaît en cas d'envahissement des plans musculaires au cours des cancers du sein.**

- **Le plan musculaire superficiel**
Il est constitué principalement par le muscle grand pectoral, accessoirement par les muscles droit de l'abdomen et oblique externe de l'abdomen.
- **Le plan musculaire profond**
Il est constitué par les muscles sub-clavier et petit pectoral entourés du fascia clavi-pectoro-axillaire. Ce dernier est une nappe fibreuse importante protégeant en arrière le paquet vasculo-nerveux du creux axillaire.

Muscle
aréolaire

Canaux
galactophore
s



3
4 Apon. gd dorsal

5 Petit pectoral

6 Bourse
rétromammaire

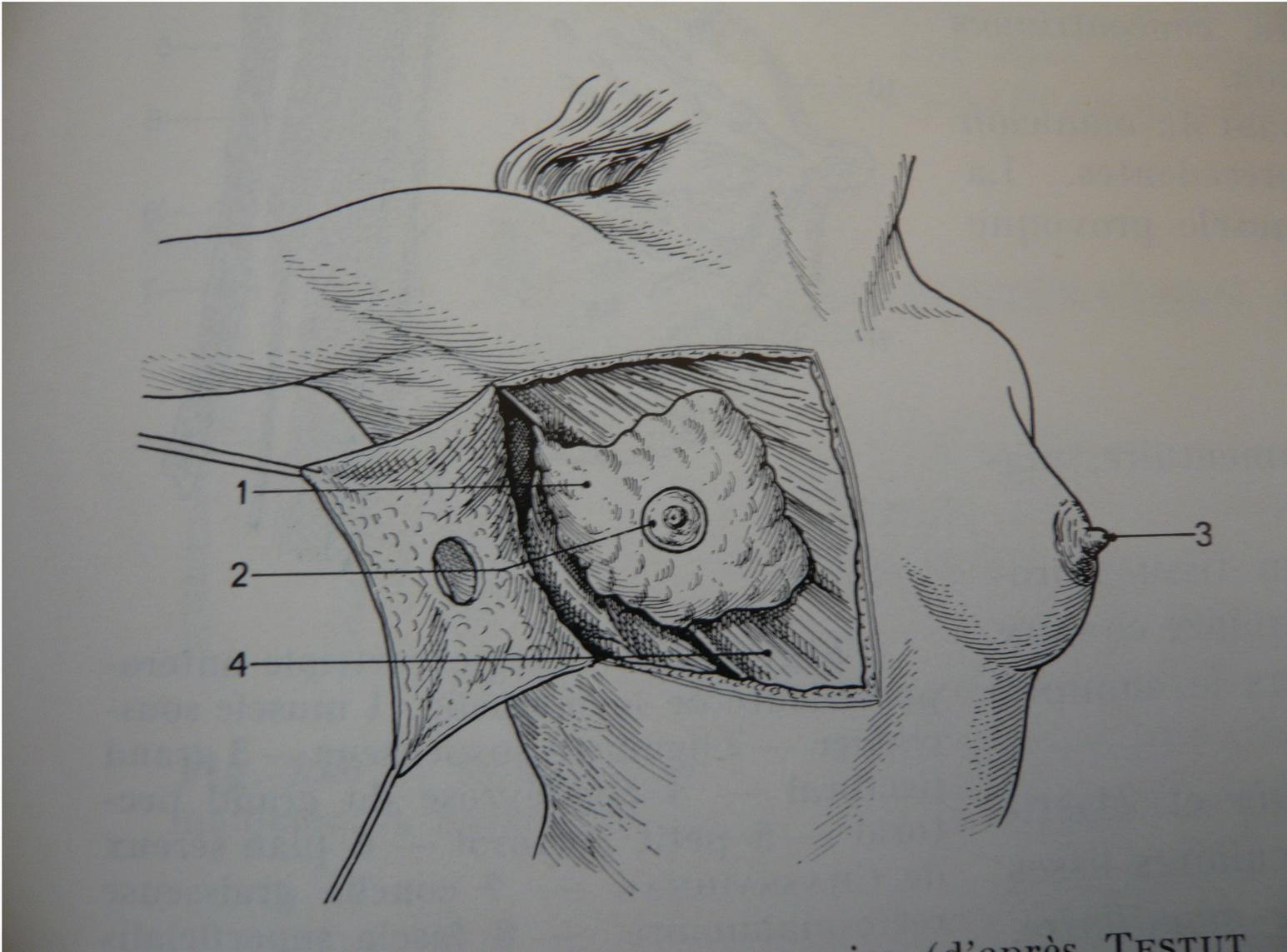
8 F. superficialis

7 Graisse
rétromammellaire

Configuration interne

- La glande mammaire se développe dès le début de la puberté.
- Masse adipeuse et glandulaire de coloration blanche, de forme grossièrement circulaire située à la face antérieure de la partie externe du muscle grand pectoral.
- - une face postérieure sensiblement plane,

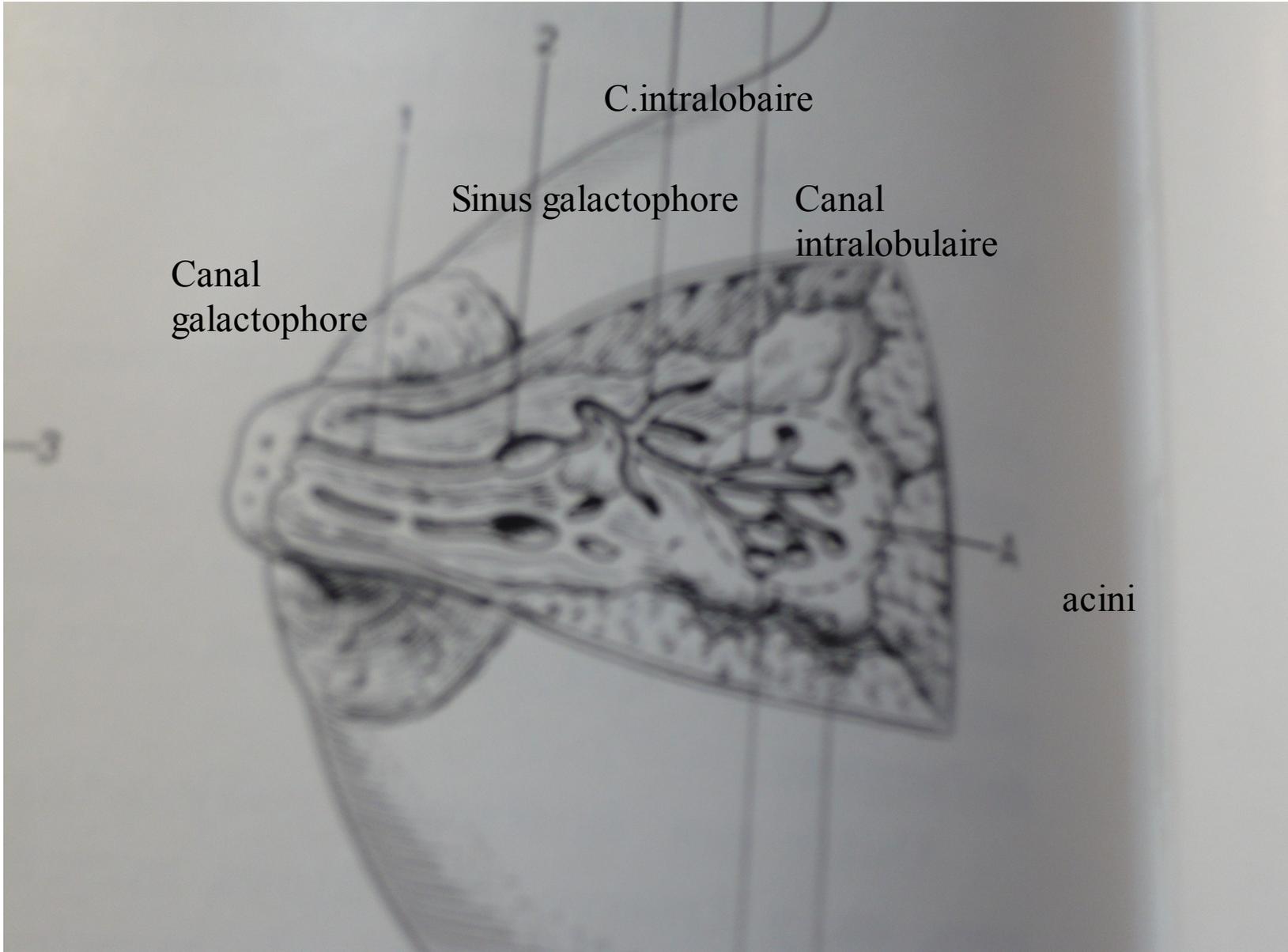
- - une face antérieure convexe, irrégulière, présentant une série de crêtes plus ou moins marquées : les rétinaculum cutanés (ou crêtes de Duret) qui donnent attache à des lamelles conjonctives du tissu cellulaire sous-cutané constituant les ligaments suspenseurs du seins (ou ligaments de Cooper).
- - une circonférence, très irrégulière, émettant des prolongements dont un seul est constant : le prolongement axillaire qui contourne le bord inférieur du muscle grand pectoral et empiète plus ou moins sur les plans superficiels du creux axillaire



(d'après TESTUT

- C'est une glande en grappe, constitué de 10 à 20 lobes → lobules → acini. Les acini sont groupés de façon très dense autour d'un canal lobulaire (canal galactophore de 3^e ordre). Plusieurs canaux lobulaires → canal lobulaire (canal de 2^e ordre) qui draine un lobule.
- canaux lobulaires → canal galactophore de premier ordre et l'ensemble des lobules qu'ils drainent forme un lobe glandulaire.

- Chaque lobe se comporte comme une glande indépendante, possédant son propre canal excréteur : le conduit lactifère ou galactophore.
- Ces conduits lactifères convergent vers le mamelon, en suivant un trajet sinueux. Avant de pénétrer dans le mamelon, ils présentent une dilatation longue de 1 cm : le sinus galactophore.
- Ils s'ouvrent au sommet du mamelon par des pores. Les lobes sont séparés entre eux par des cloisons de tissu conjonctif dense. L'individualisation d'un lobe est chirurgicalement impossible.



Canal
galactophore

Sinus galactophore

C.intralobaire

Canal
intralobulaire

acini

Vascularisation artérielle

- **3 sources :**
- Artère thoracique (mammaire) interne : branche de l'A sous-clavière. Elle donne des branches perforantes qui traversent les 6 premiers espaces intercostaux pour vasculariser la partie interne et sup de la glande.
- Artères intercostales postérieures donnent des branches latérales qui naissent à la partie moyenne de l'espace et perforent de dedans en dehors les muscles intercostaux. Elles se ramifient sur la paroi thoracique et vascularisent le muscle dentelé antérieur, les muscles pectoraux, la glande mammaire et les téguments de la face latérale du thorax.

- Les collatérales de l'artère axillaire :

- surtout l'artère thoracique latérale (mamm ext)

Dans le prolongement axillaire, face externe du muscle dentelé antérieur, donne des branches à la paroi thoracique et aux muscles pectoraux et vascularise la partie externe de la glande mammaire

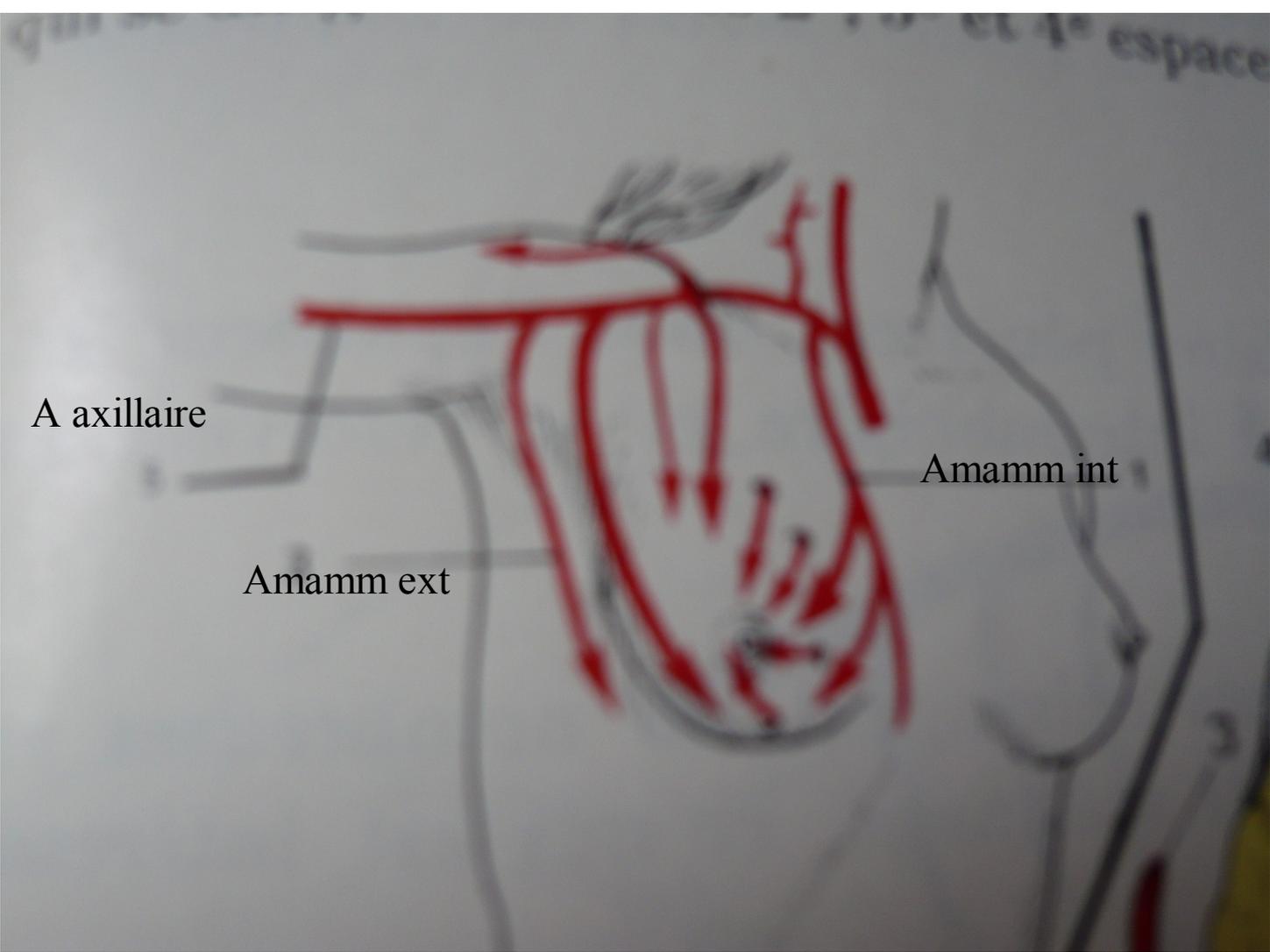
- l'artère thoracique latérale accessoire,
- la branche thoracique de l'artère thoraco-acromiale,
- l'artère sous-scapulaire,

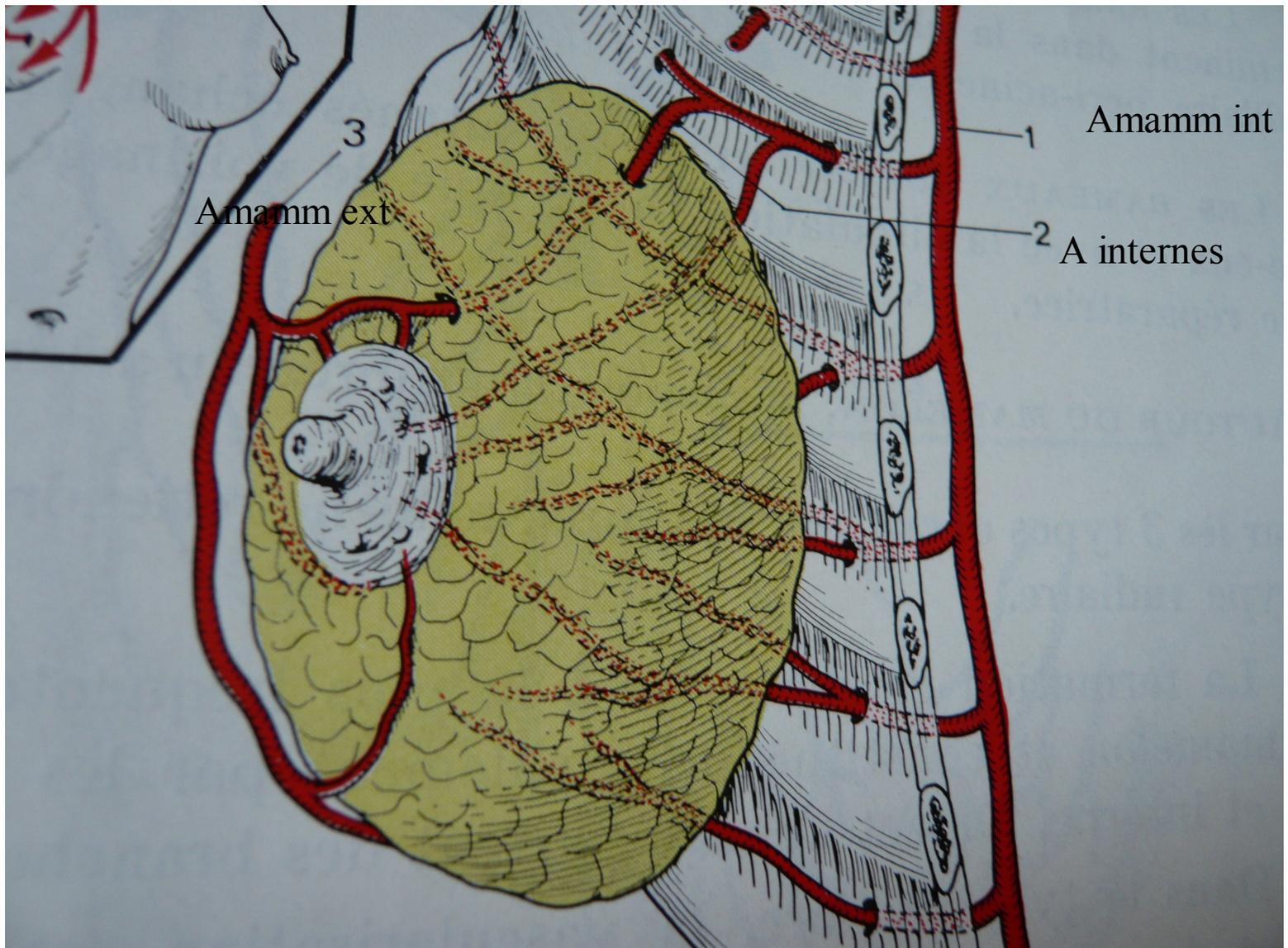
qui se ... et 4^e espace

A axillaire

Amamm ext

Amamm int





Amamm ext

Amamm int

A internes

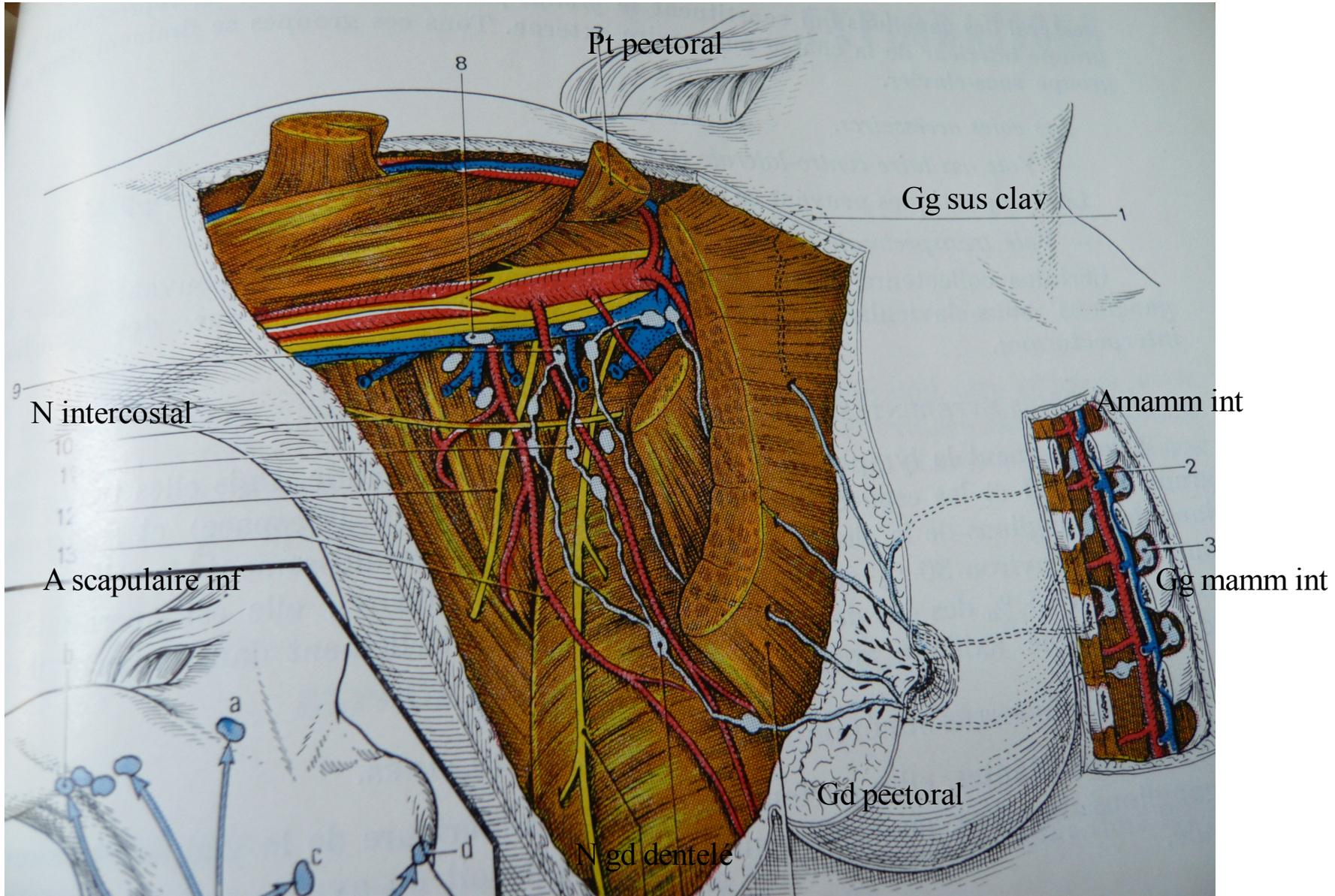
3

1

2

Lymphatiques

- ∇ ● **Drainage lymphatique latéral ++++**
(95 % des sujets)
- **Le lymphocentre axillaire collecte 75% des lymphatiques mammaires.**
- ∇ ● **Drainage lymphatique médial**
 - (38 % des sujets)



Les nerfs

Le sein est innervé par trois groupes de nerfs qui convergent vers la plaque aréolo-mammelonnaire.

- antérieur : les branches cutanées antérieures des 2^e, 3^e, 4^e et 5^e nerfs intercostaux. Il se divise en une grosse branche externe à destinée mammaire et une branche interne, petite pour la peau pré sternale. Ces branches cheminent devant la glande.
- Le groupe latéral provient des rameaux cutanés latéraux des 4^e et 5^e nerfs intercostaux. Se divise en une branche antérieure à destinée mammaire et une branche postérieure à destinée thoracique. Ces branches cheminent entre le fascia superficialis et l'aponévrose du muscle grand pectoral et abordent la glande par sa face postérieure. Ils suivent les travées conjonctives inter lobaires puis entre les galactophores.
- Le groupe supérieur provient de la branche sus claviculaire du plexus cervical superficiel.

