

Reconnaissance des pièces d'abattoir et de commerce de gros



Professeur Pierre DEMONT

Unité SPV- QSA

ENV - LYON

Septembre 2008

Objectifs

- **Identifier un produit (ou vérifier une identification donnée)**
- **Pouvoir vérifier la loyauté des dénominations de vente des produits**
- **Connaître la qualité et donc la valeur commerciale d'un produit**

Présentation de la carcasse de boeuf



Deux demi-carcasses après enlèvement de la peau, des organes cavitaires, de la tête et des pieds

Présentation de la carcasse de veau



**Une carcasse
avec fentes sternale et pubienne
après enlèvement de la peau,
des organes cavitaires,
de la tête et des pieds**



Présentation de la carcasse de cheval



Deux demi-carcasses après enlèvement de la peau, des organes cavitaires, de la tête et des pieds

Présentation de la carcasse de mouton



Une carcasse avec fente sternale après enlèvement de la peau, des organes cavitaires, de la tête et des pieds

Présentation de la carcasse de porc



Porc charcutier

Deux demi-carcasses
avec tête,
avec peau et pieds



Truie

Deux demi-carcasses
sans tête,
ni peau ni pieds

Première partie

牯
馬
猪
羊

**Reconnaissance de l'espèce
sur carcasses
et pièces de gros**

1ère étape: classement par taille

- **Groupe 1: Carcasses ou pièces de grande taille
comprenant bœufs et équins**
- **Groupe 2: Carcasses ou pièces de taille moyenne
comprenant veaux de lait, porcs**
- **Groupe 3: Carcasses ou pièces de petite taille
comprenant ovins et caprins**

**Tailles grandes
et moyennes**



**Tailles moyennes
et petites**



2ème étape: choix de l'espèce par groupe

1er cas: Espèces de grande taille

bovins adolescents, adultes (bœufs) \longleftrightarrow équins

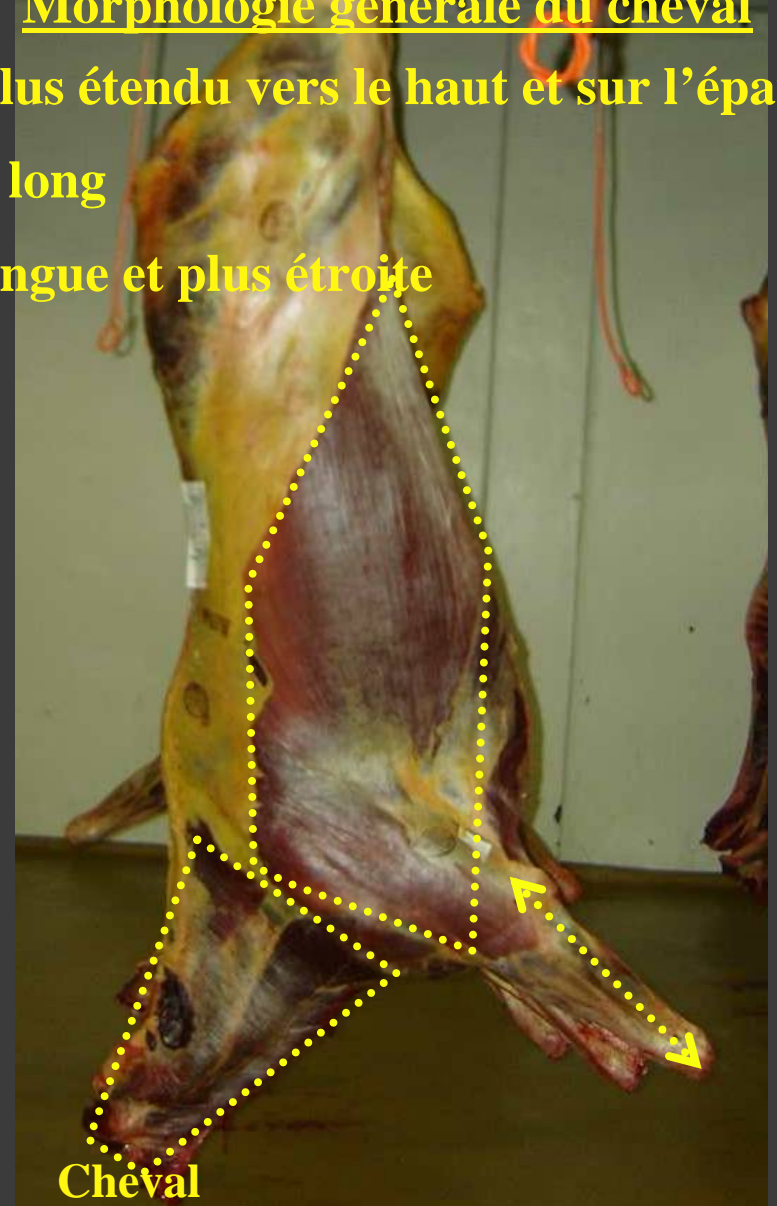
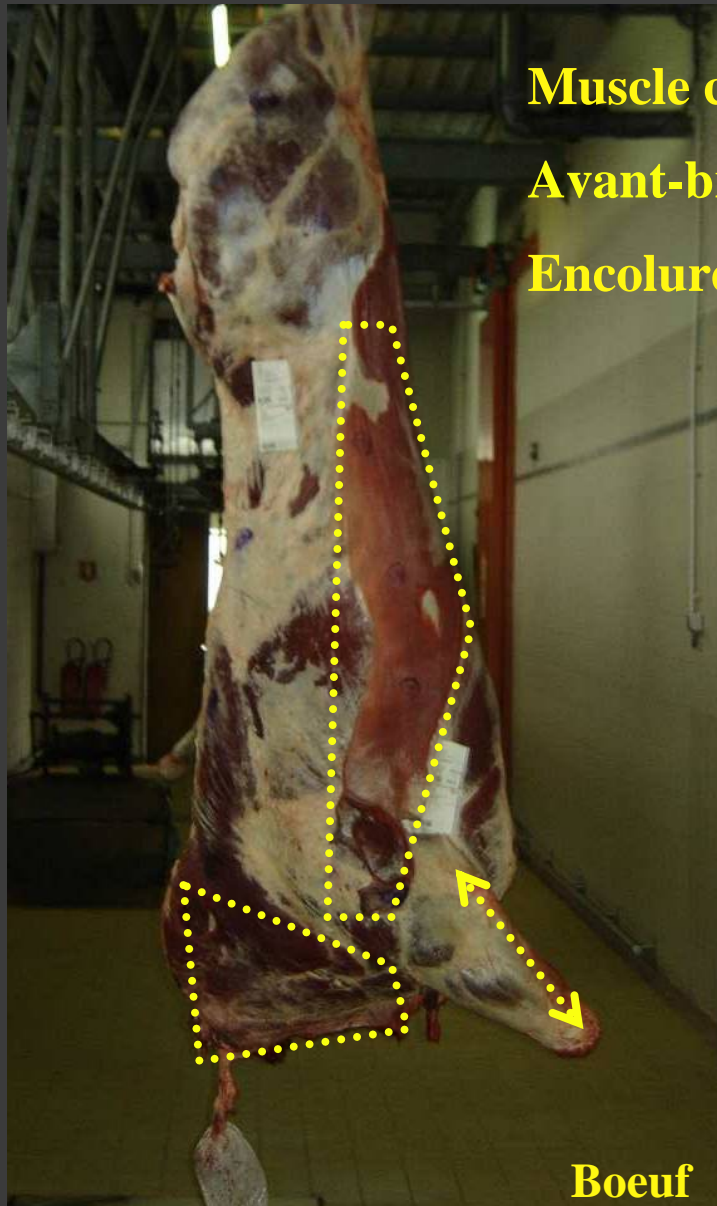
Demi-carcasse (vue externe)

Morphologie générale du cheval

Muscle cutané plus étendu vers le haut et sur l'épaule

Avant-bras plus long

Encolure plus longue et plus étroite



Demi-carcasse (vue interne)



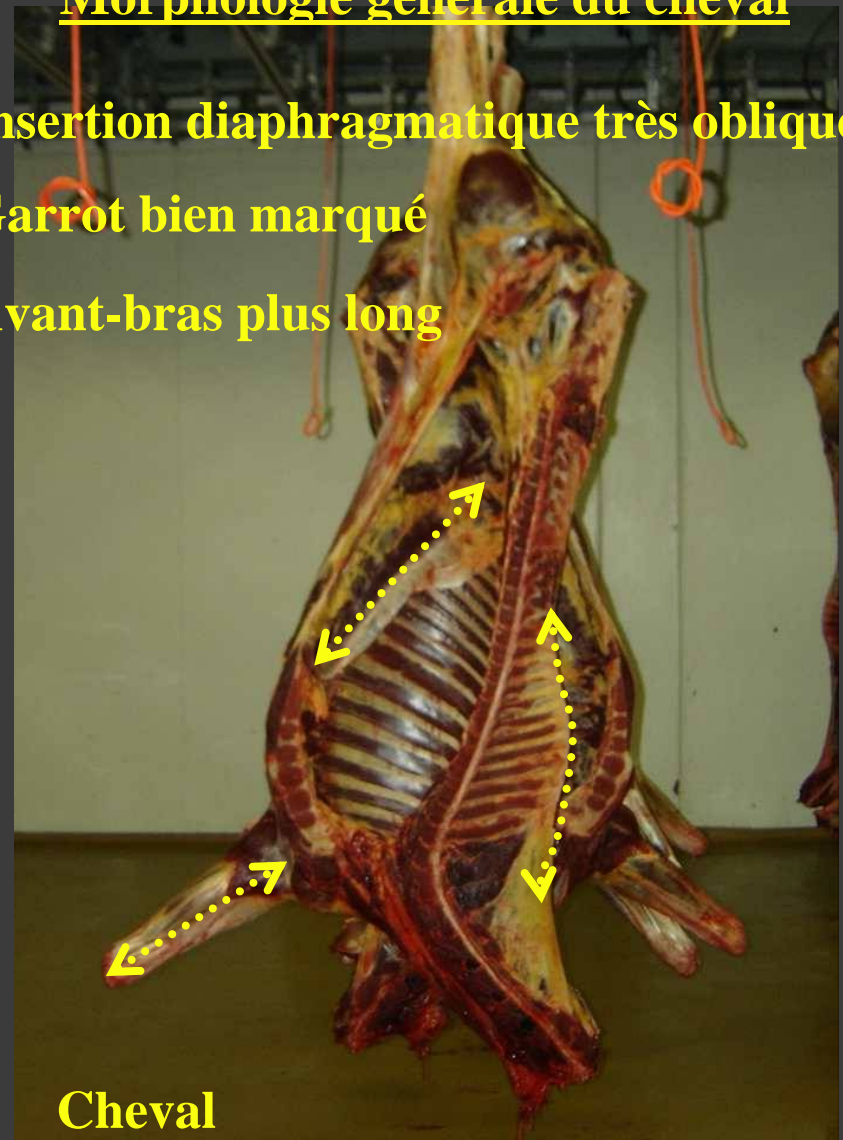
Boeuf

Morphologie générale du cheval

Insertion diaphragmatique très oblique

Garrot bien marqué

Avant-bras plus long



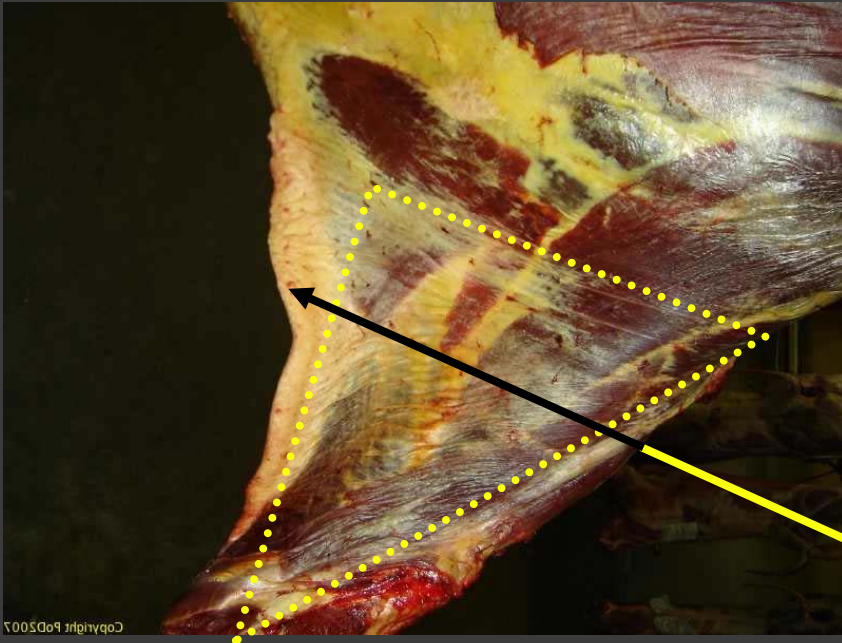
Cheval

Collier
(face externe)

Cheval:

**Encolure longue, pointue
et de forme triangulaire**

Panicule adipeux de la crinière

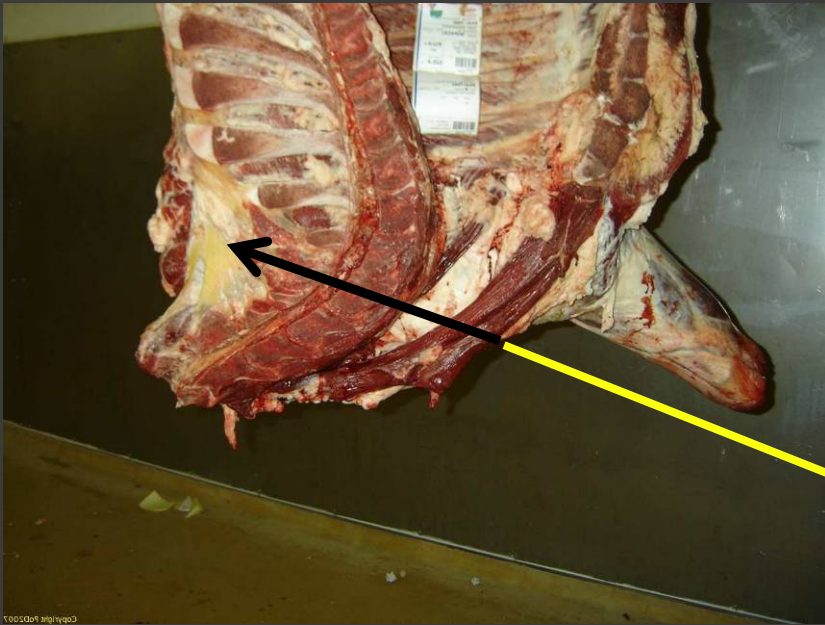


Bœuf:

**Encolure courte, large
et de forme trapézoïdale**



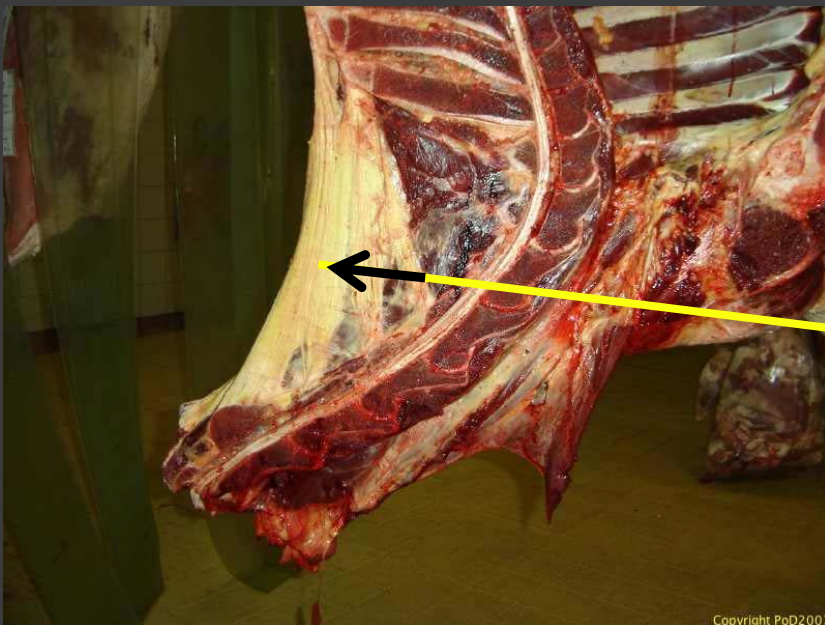
Collier (face interne)



Bœuf:

Encolure courte, large

Ligament nuchal réduit



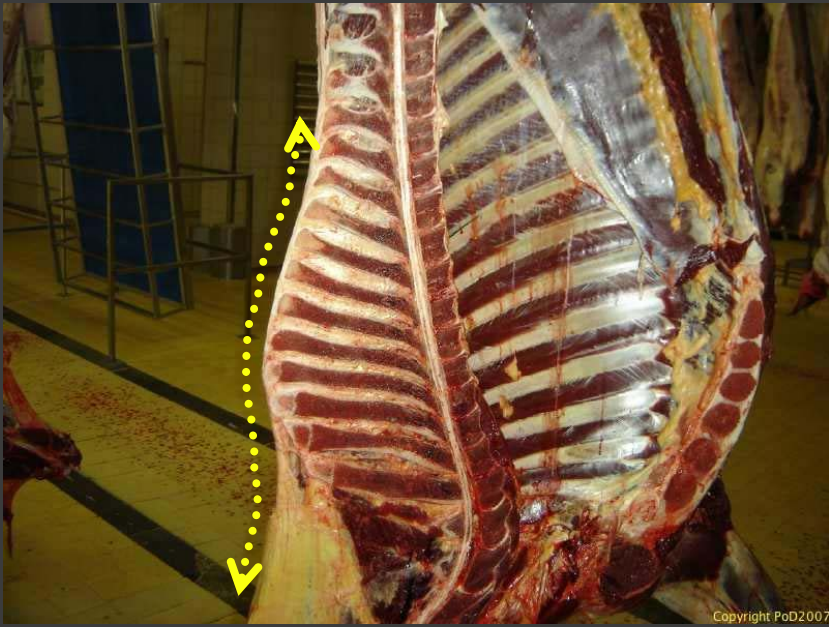
Cheval:

Encolure longue et pointue

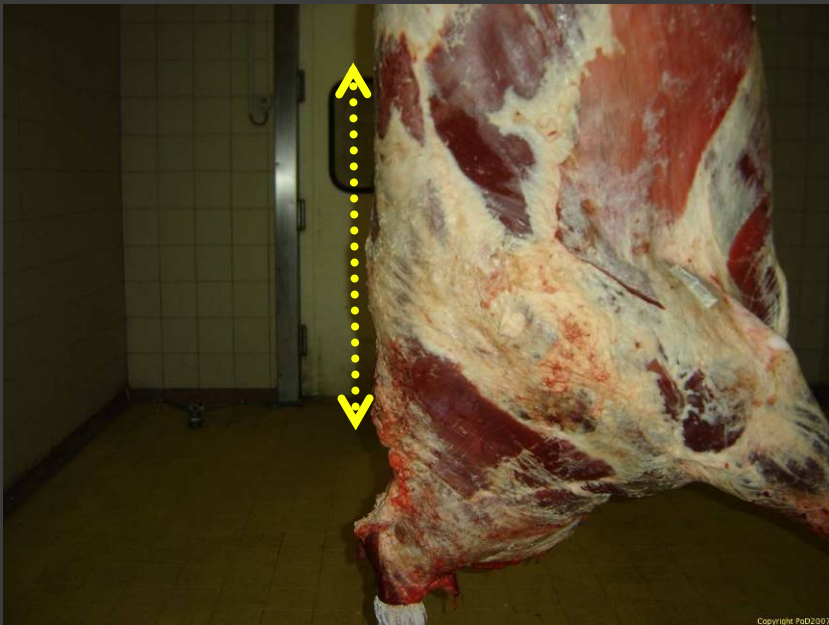
Lame du ligament nuchal très large

Garrot

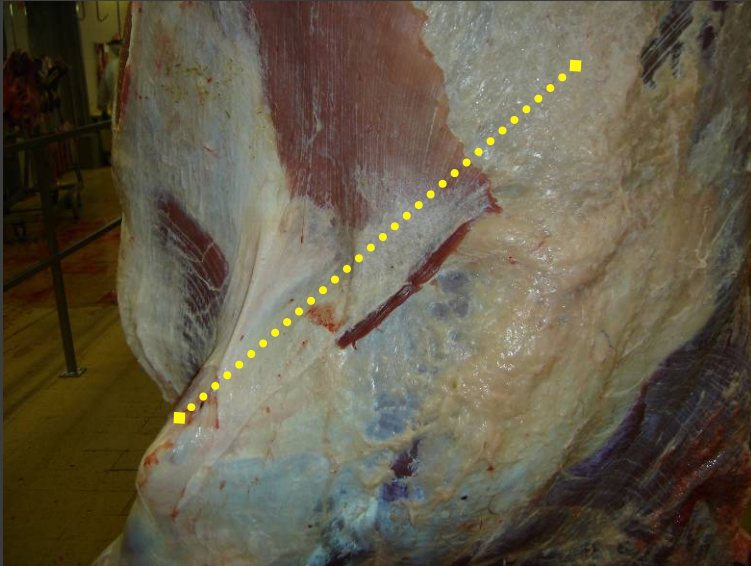
Cheval:
Garrot très marqué



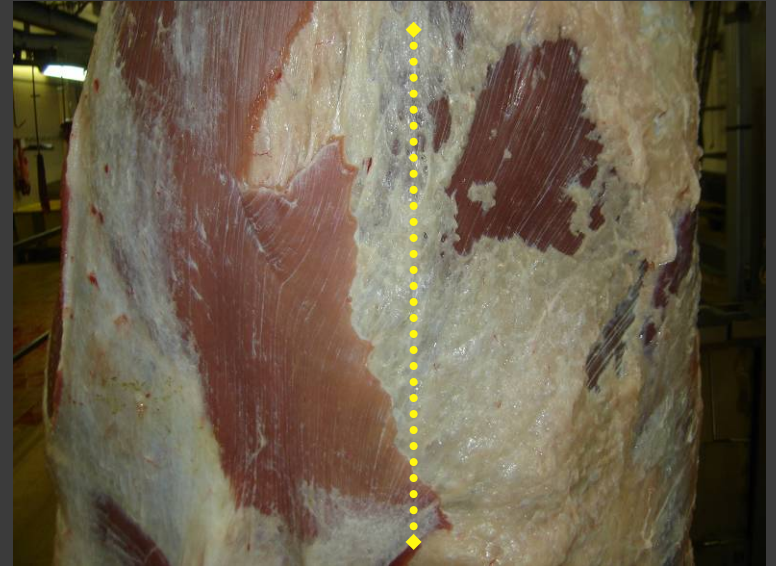
Bœuf:
Pas de garrot visible



Muscle cutané du tronc

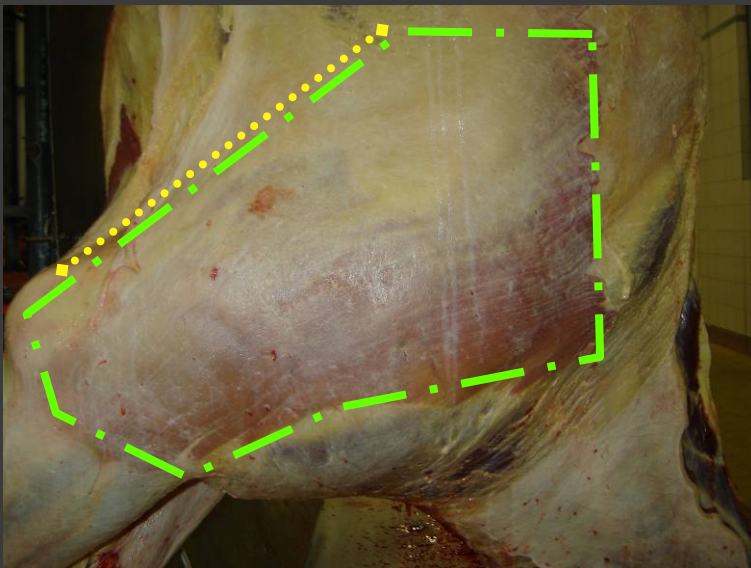


Boeuf

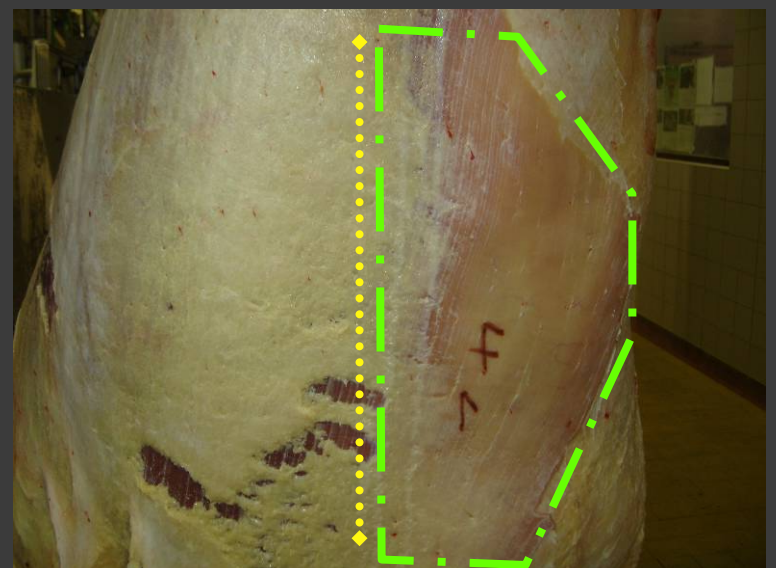


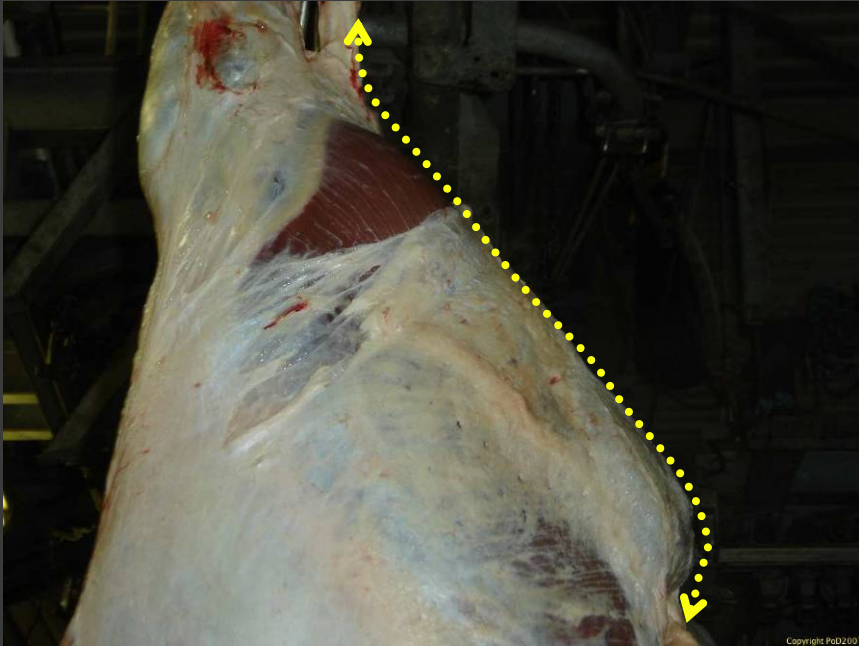
Mi-hauteur du thorax

Ligne postérieure de l'épaule



Cheval





Bord postérieur de la cuisse

Bœuf:

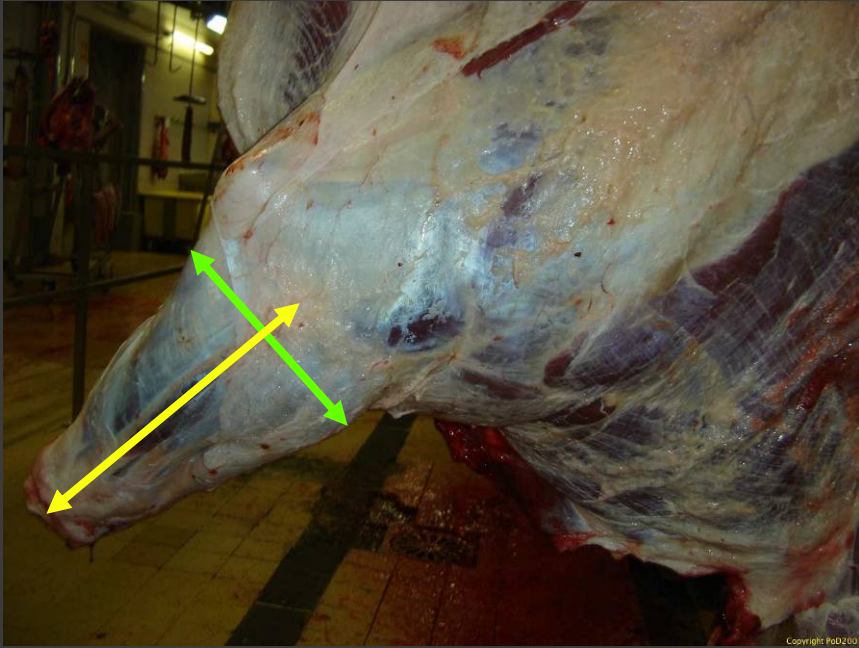
Ligne régulière en S



Cheval:

Angulation vers la corde du jarret

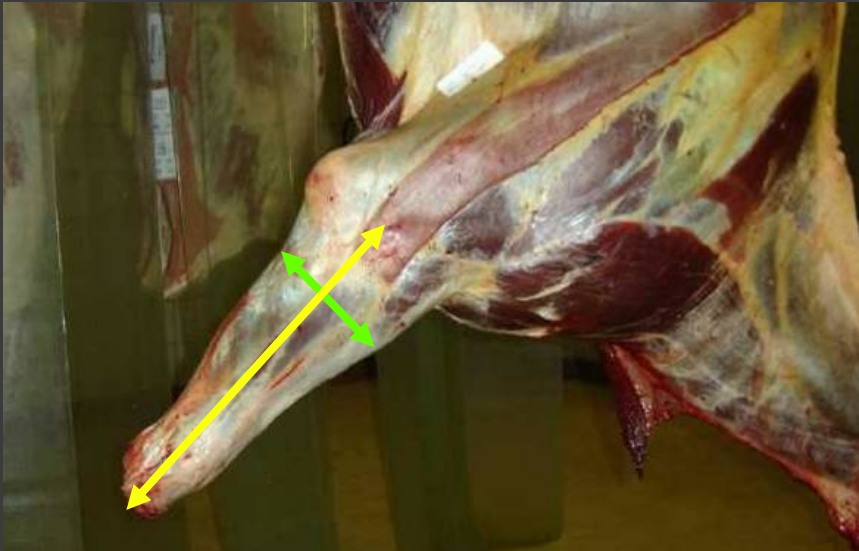
Croupe très arrondie



Avant-bras

Bœuf:

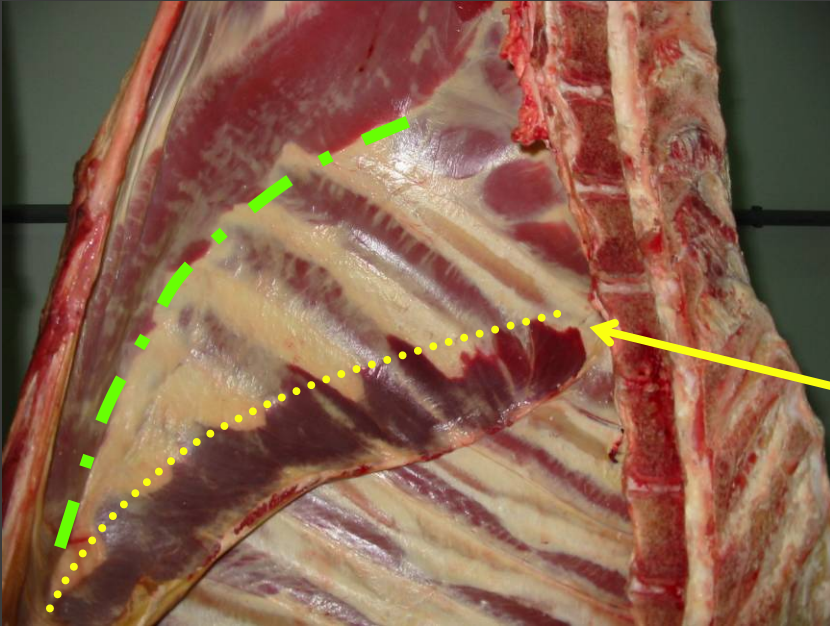
Avant-bras court et large



Cheval:

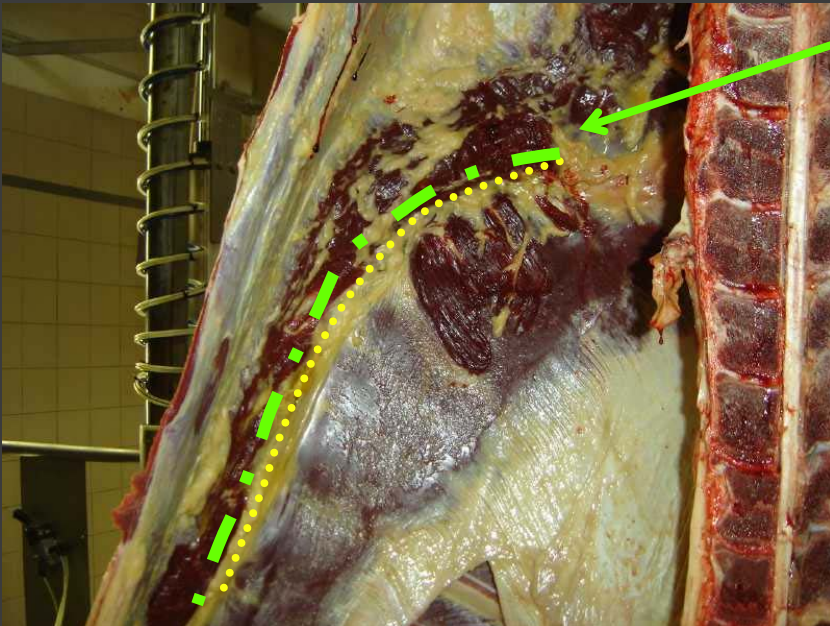
Avant-bras long et mince

Diaphragme



Bœuf:

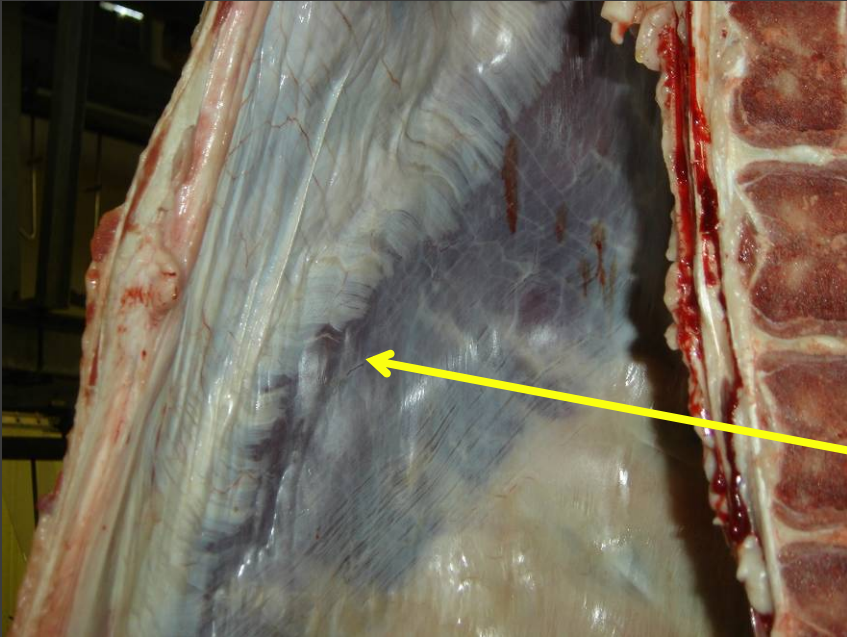
L'insertion haute du diaphragme est très en avant de l'hypochondre



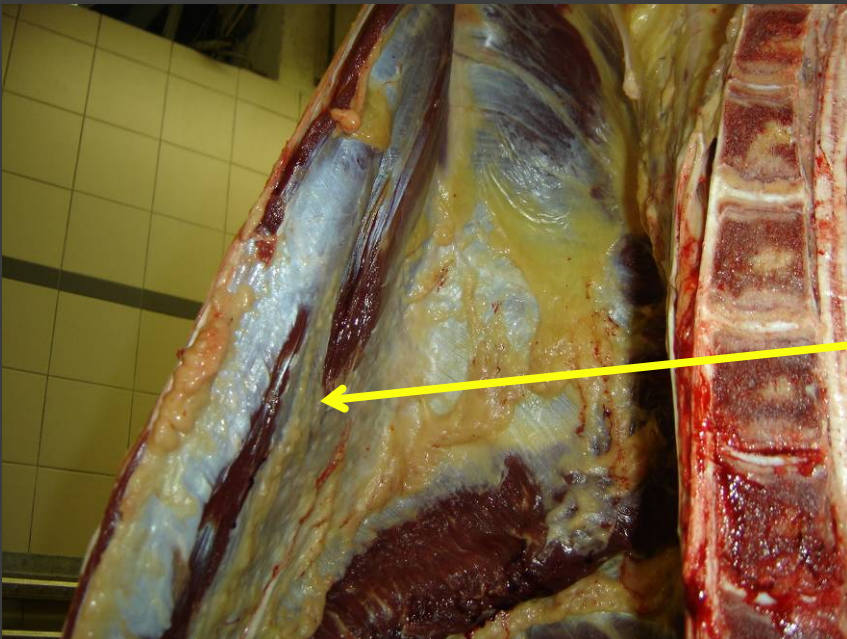
Cheval:

L'insertion du diaphragme suit toujours l'hypochondre

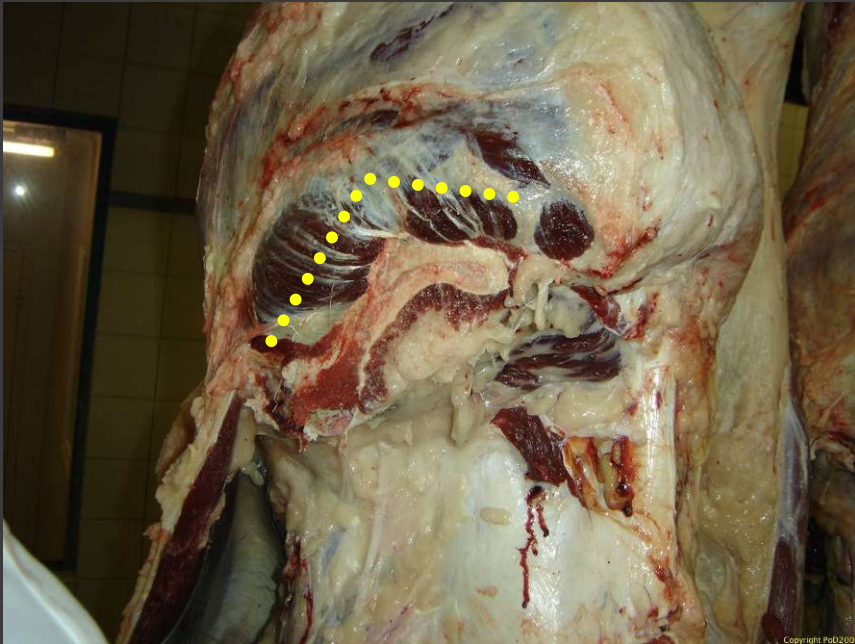
Péritoine et graisse



Bœuf:
Péritoine présent

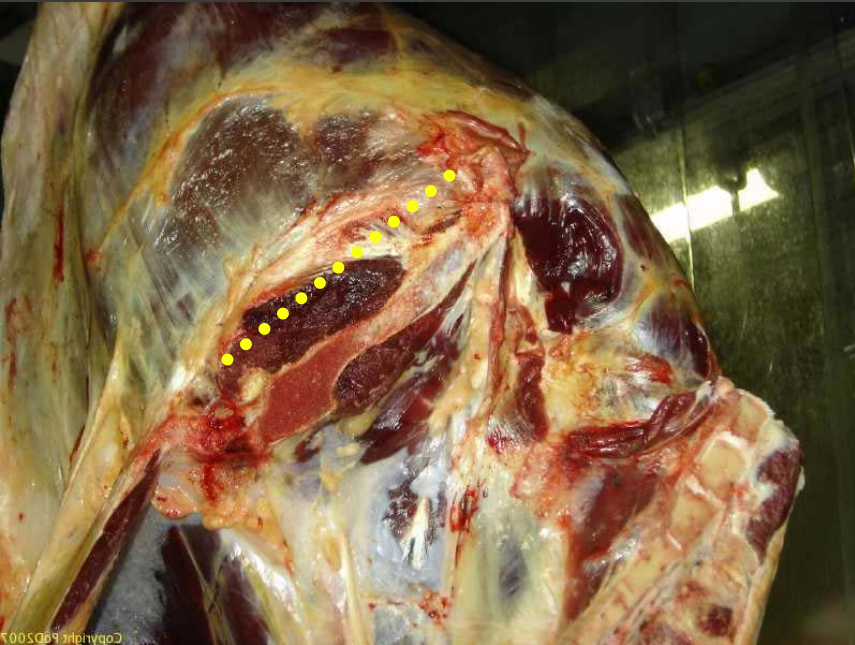


Cheval:
**Péritoine absent (enlevé avec la
panne)**



Symphyse pelvienne

Bœuf:
en forme de bicornes
(ou d'accent circonflexe)



Cheval:
rectiligne

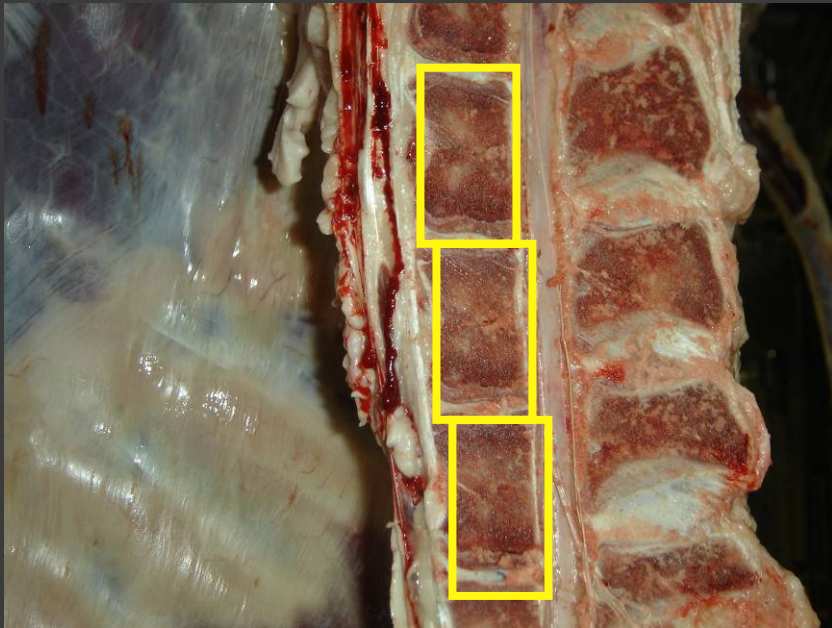
Sternum

Bœuf:
angle manubrial, puis rectiligne



Cheval:
en forme de carène

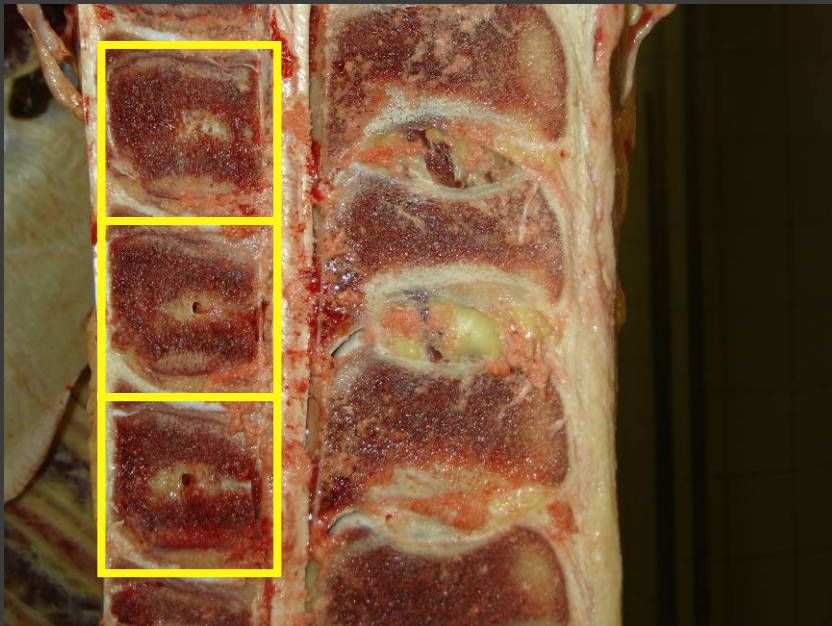




Vertèbres lombaires

Bœuf:

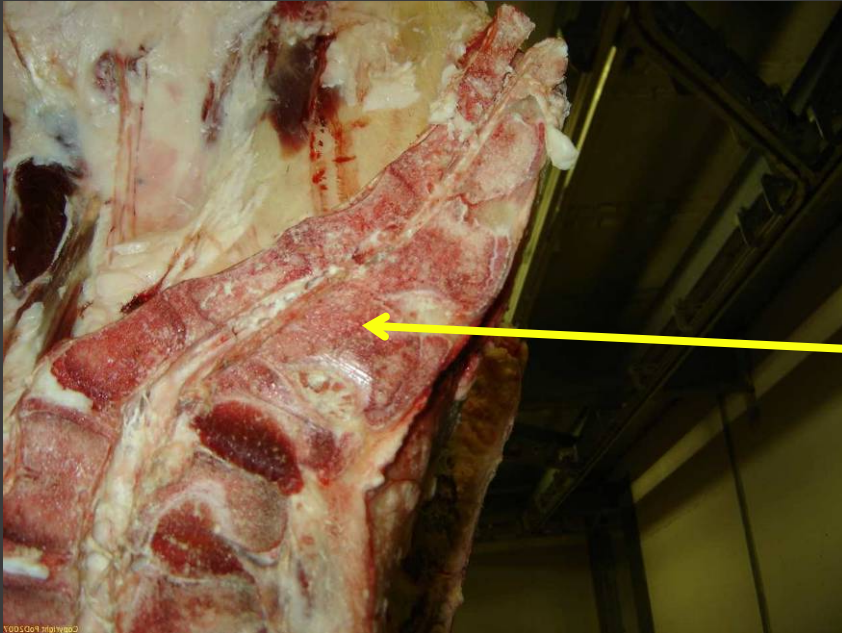
Section rectangulaire de la vertèbre



Cheval:

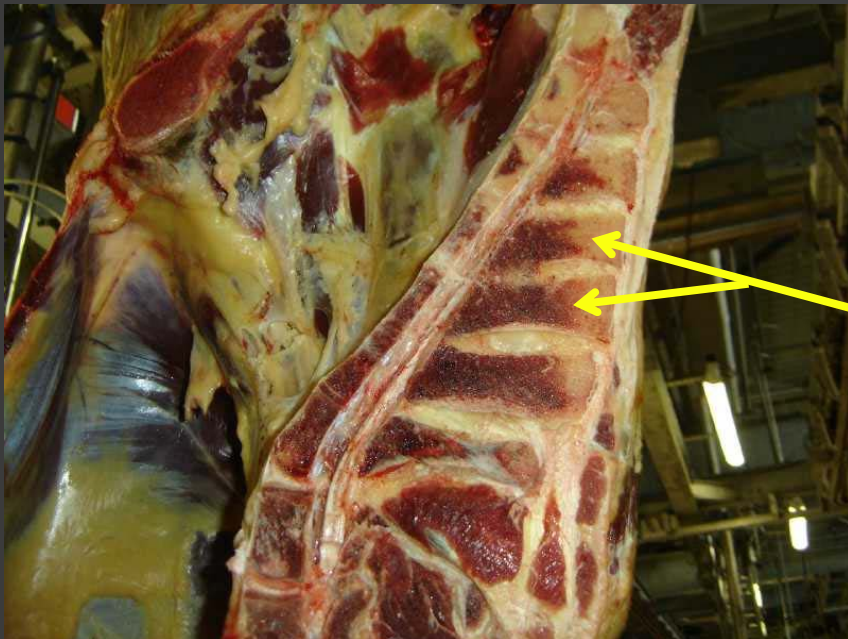
Section carrée de la vertèbre

Sacrum



Bœuf:

Processus épineux soudés



Cheval:

Processus épineux séparés

**Côtes postérieures
aplaties et larges**

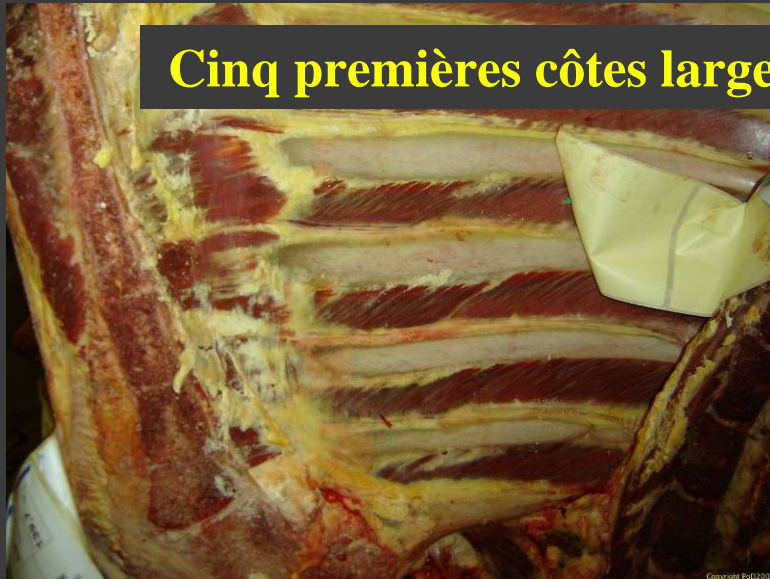


Côtes

**Côtes postérieures
rondes et minces**



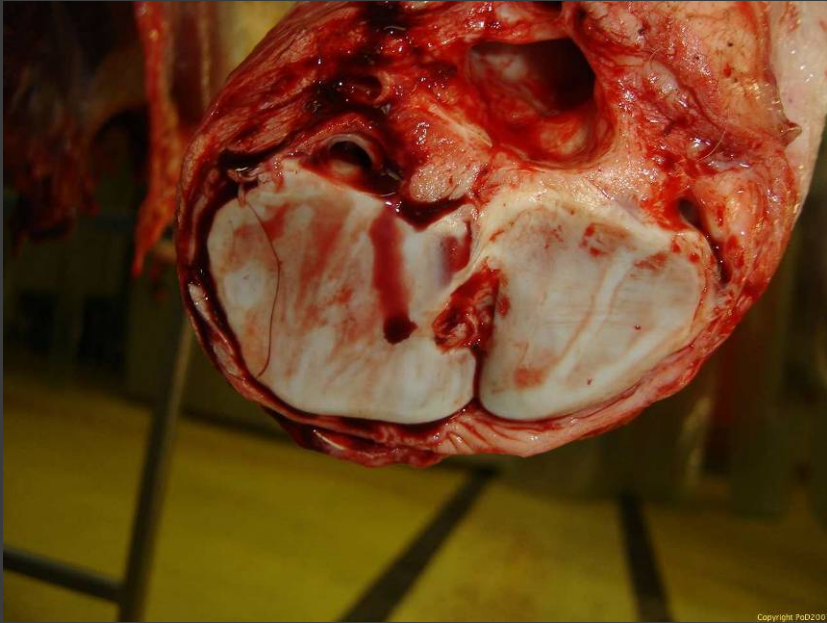
Cinq premières côtes larges et aplaties dans les deux espèces



Bœuf



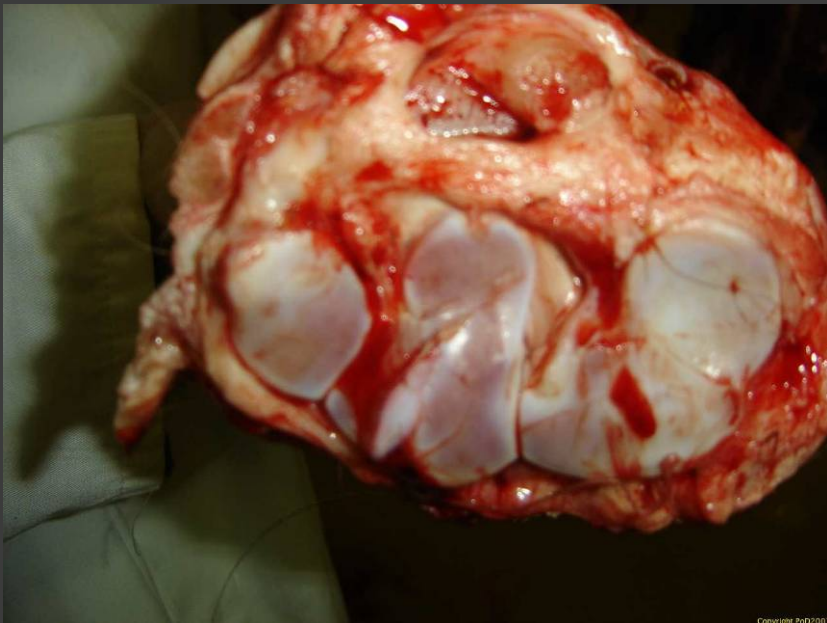
Cheval



Crosses

**Regarder le nombre d'os visibles
à l'extrémité de l'avant-bras
(2ème rangée carpienne)**

Bœuf: deux os

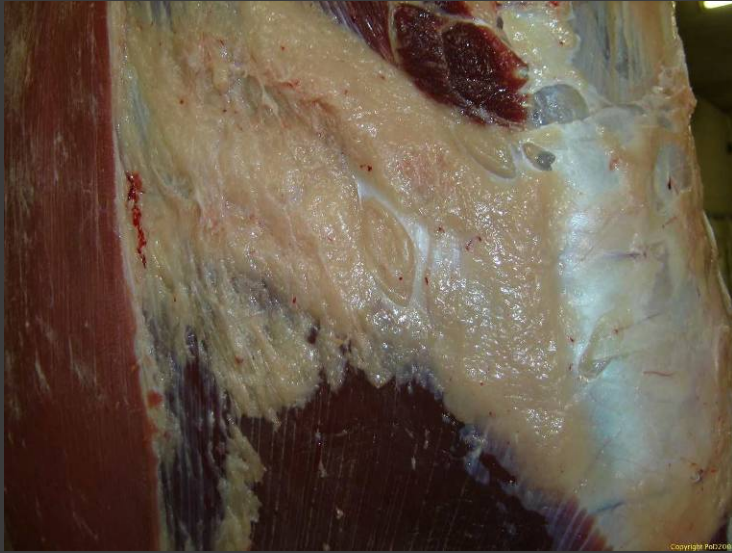


Cheval: trois os

**C'est l'inverse à l'extrémité
du membre postérieur
(2ème rangée tarsienne)**

Couleur de la graisse
habituellement

beige chez le bœuf



bœuf

jaune chez le cheval



cheval



Attention !!!..... parfois c'est l'inverse



2ème étape: choix de l'espèce par groupe

2ème cas: Espèces de taille moyenne

Veaux de lait \longleftrightarrow **porcs charcutiers, verrats, truies**



Porc charcutier

- **Carcasse fendue en deux**
- **La peau épilée (couenne) est présente**
- **La tête et les pieds épilés restent attachés à la carcasse**

Truie dépouillée



Deux demi-carcasses
Couverture complète de graisse

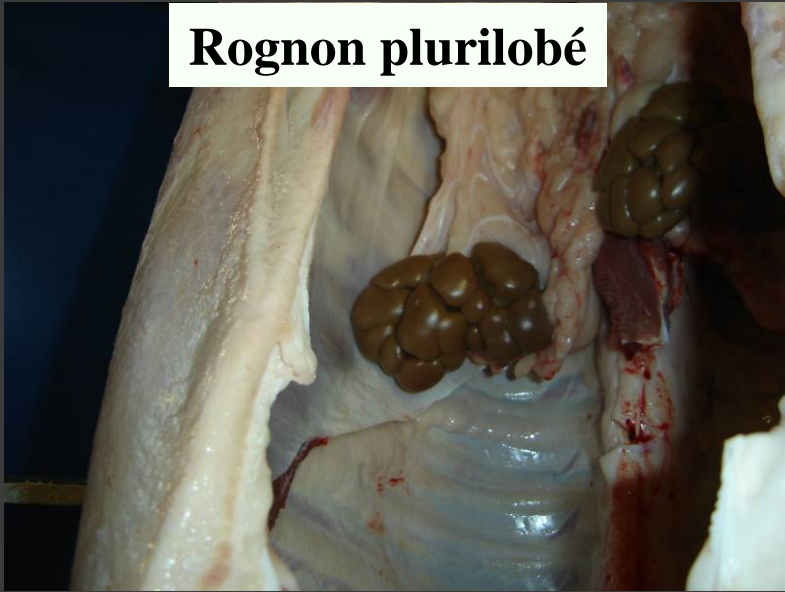
Veau de lait



Carcasse en une pièce
Graisse dorso-lombaire seulement

Veau

Rognon plurilobé



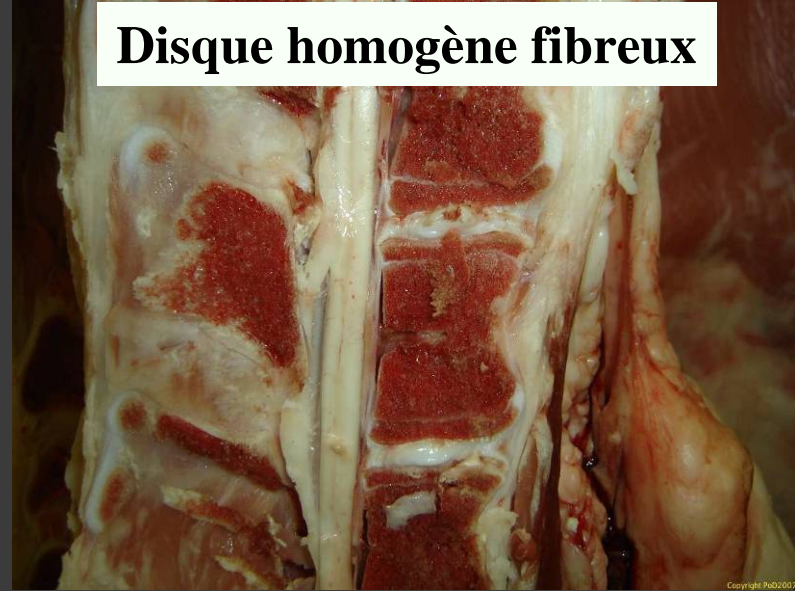
Angle manubrial du sternum



Cutané ne couvre pas l'épaule

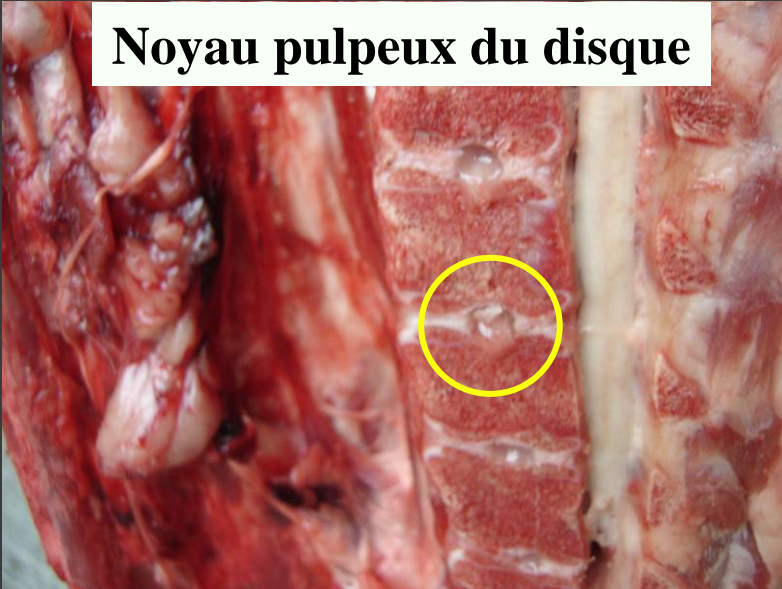


Disque homogène fibreux

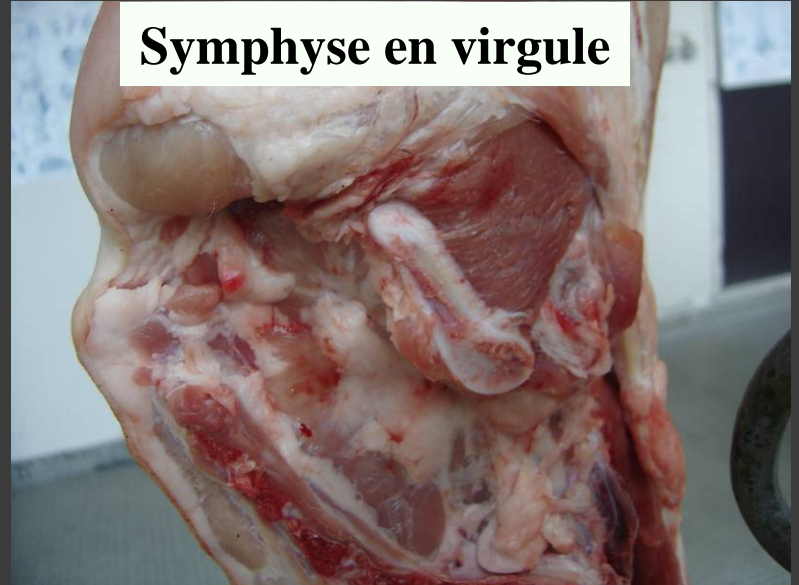


Porc

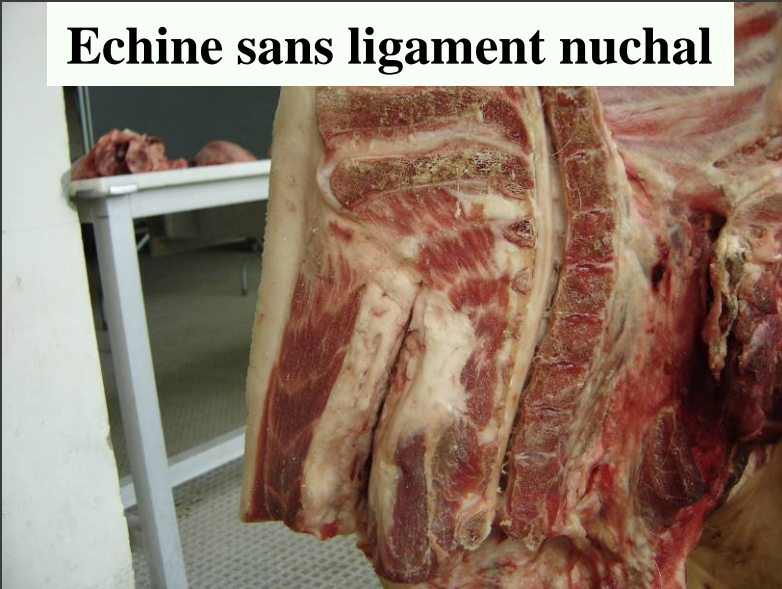
Noyau pulpeux du disque



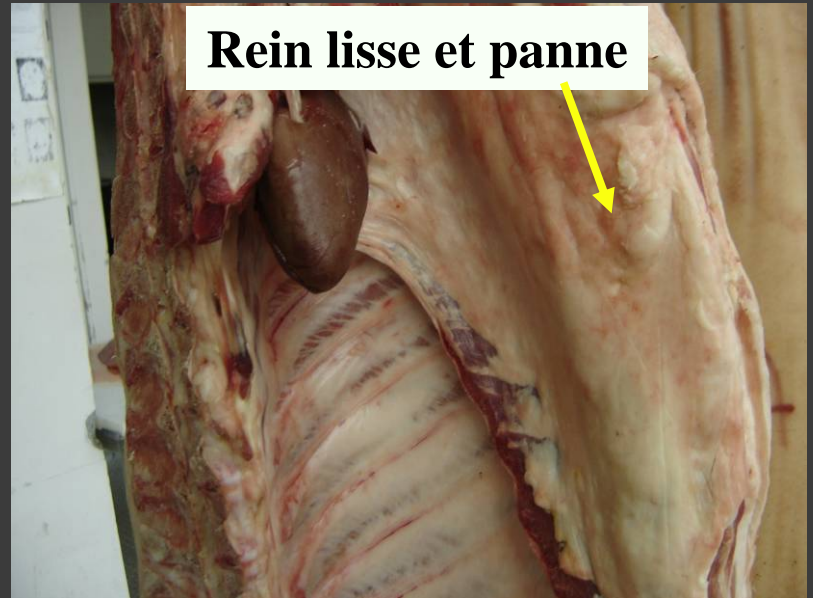
Symphyse en virgule



Echine sans ligament nuchal



Rein lisse et panne



2ème étape: choix de l'espèce par groupe

3ème cas: Espèces de petite taille

ovins ↔ caprins

Caprin



Thorax: hauteur >>> largeur
Gigot long et mince

Ovin



Thorax: hauteur = largeur
Gigot court et épais

Ovin



Encolure courte et cylindrique
Garrot peu ou pas marqué
Graisse sur le cou et le garrot

Caprin

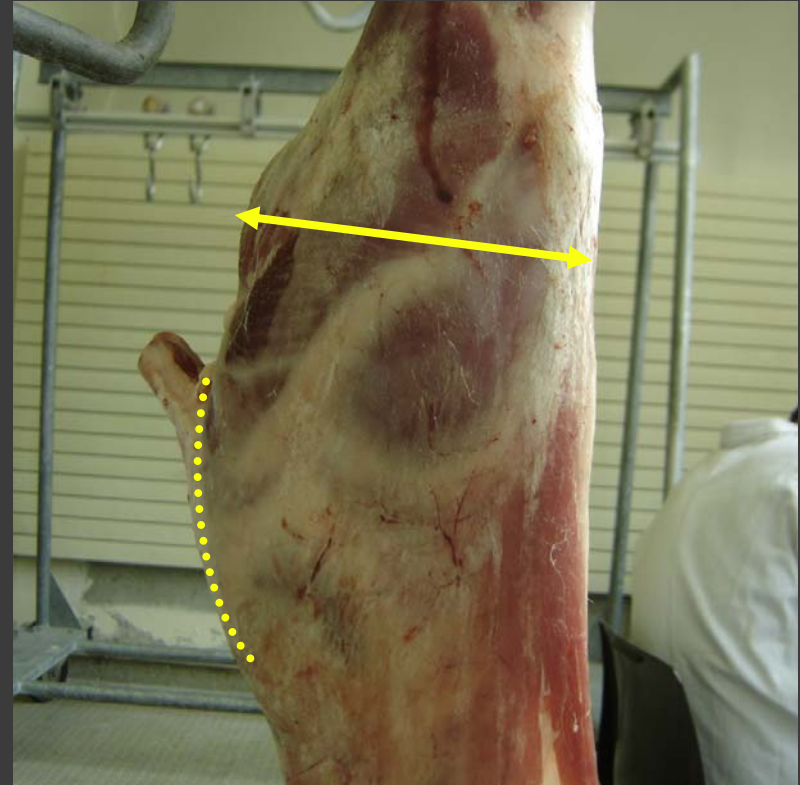


Encolure longue et aplatie
Garrot très visible
Pas de graisse sous-cutanée

Gigot

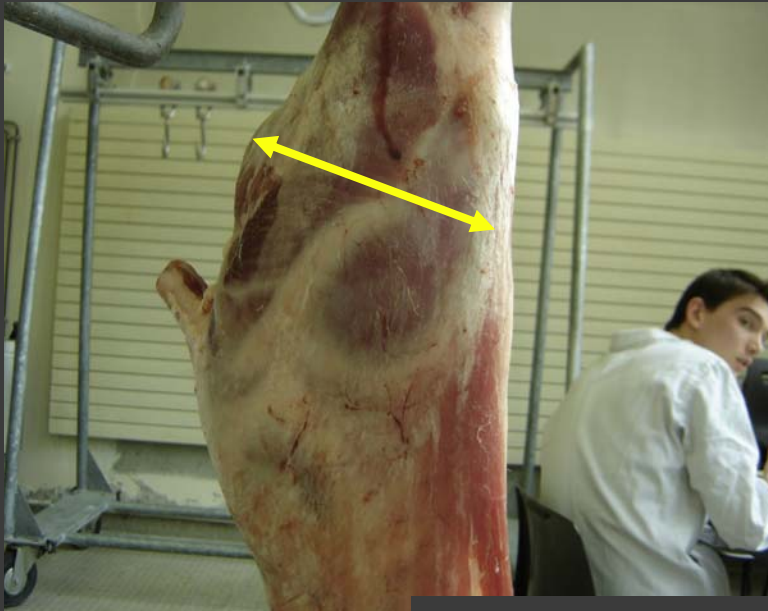


Gigot étroit
Selle plate



Gigot large
Selle rebondie

Largeur gigot et hauteur thorax

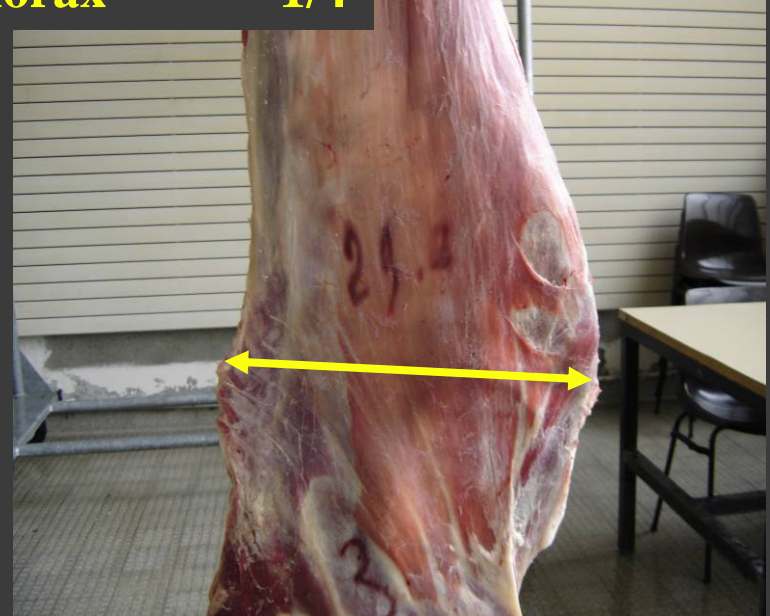
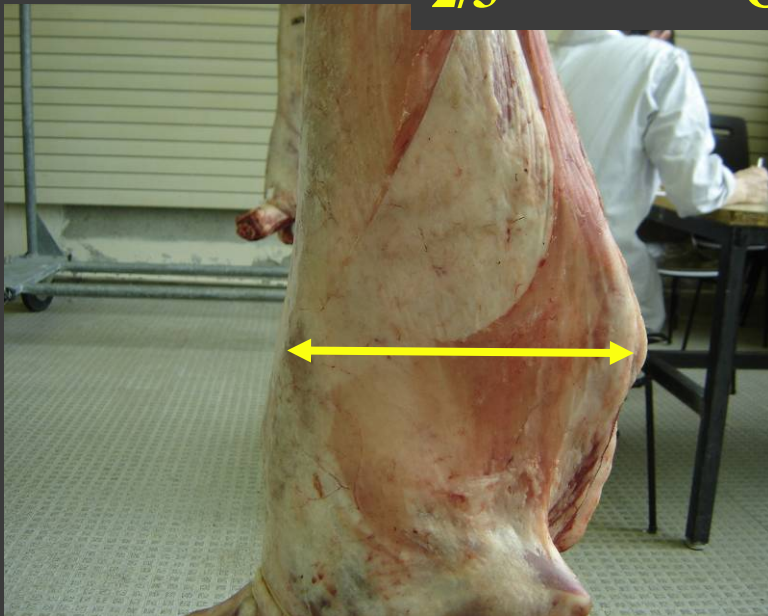


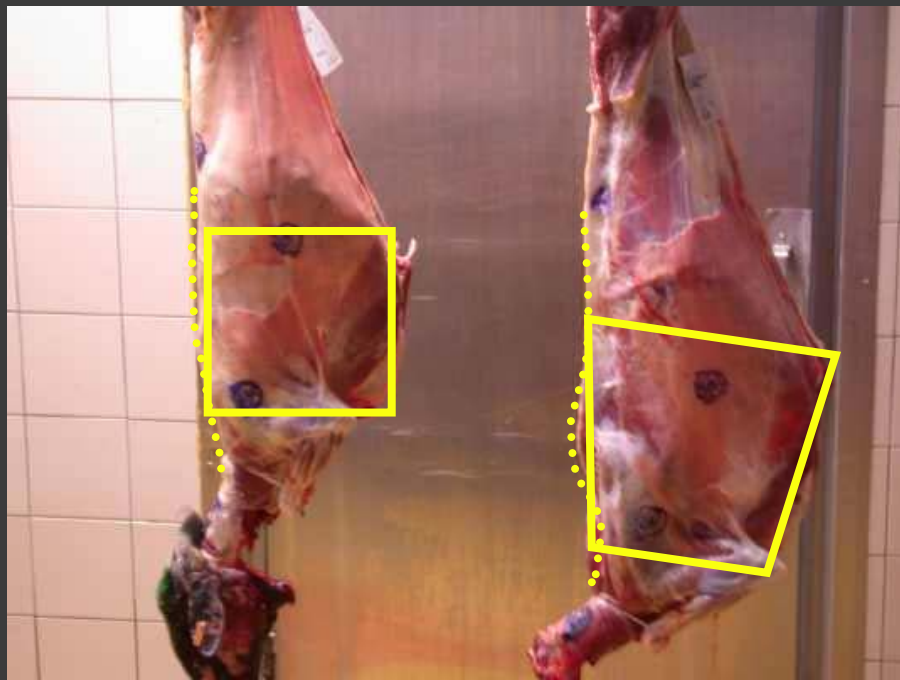
2/3

Cuisse/thorax



1/4





Caprin
Ovin

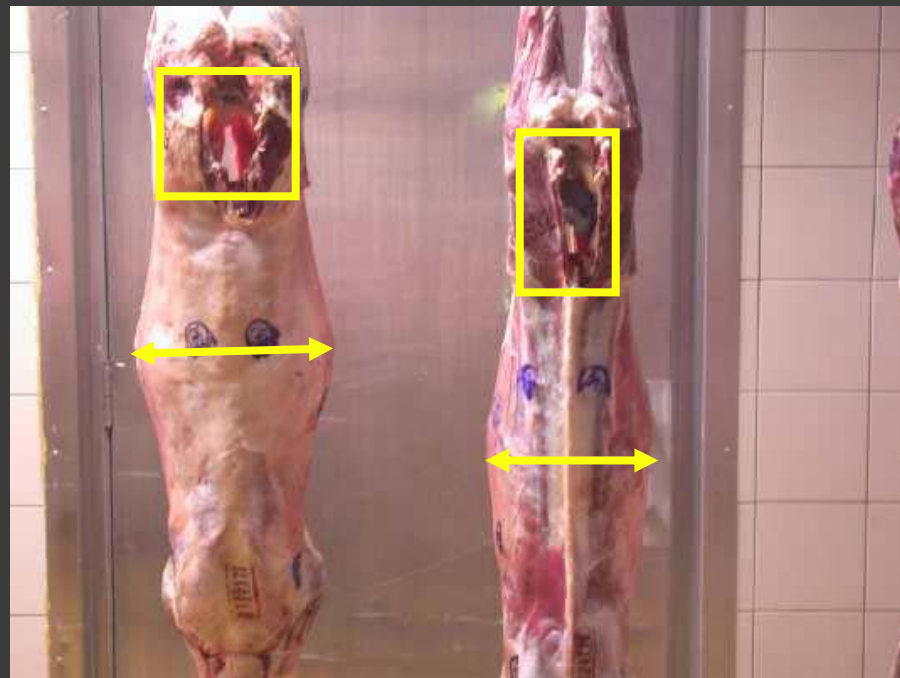
Ovin à gauche - Caprin à droite

Thorax régulier profond

Garrot inexistant marqué

Thorax large étroit

Bassin carré allongé



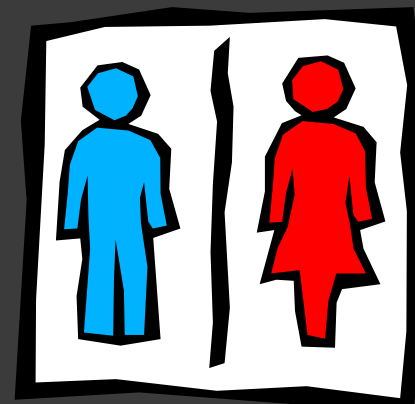
Ovins (type de production)



à gauche: agneau de 18 kg

à droite béliér de 59 kg

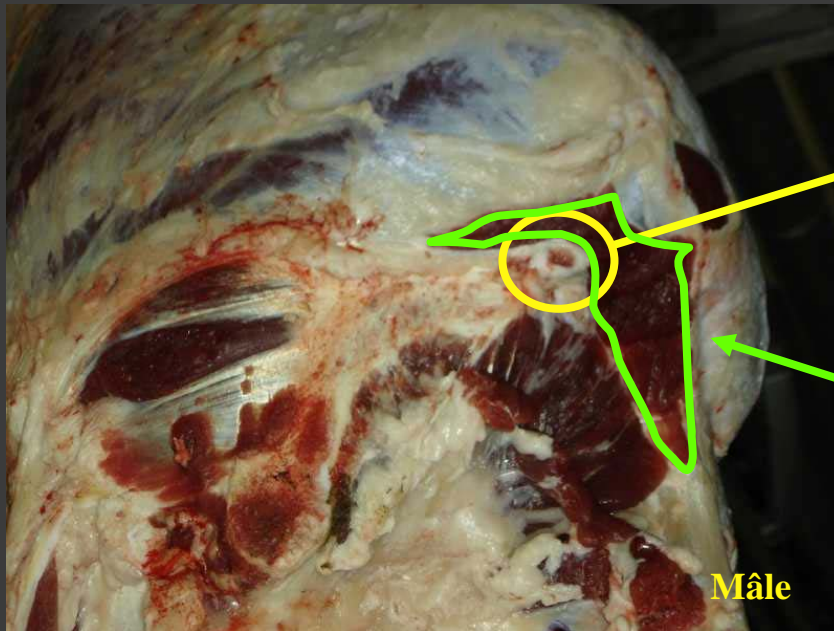
Deuxième partie



Reconnaissance du sexe sur carcasses

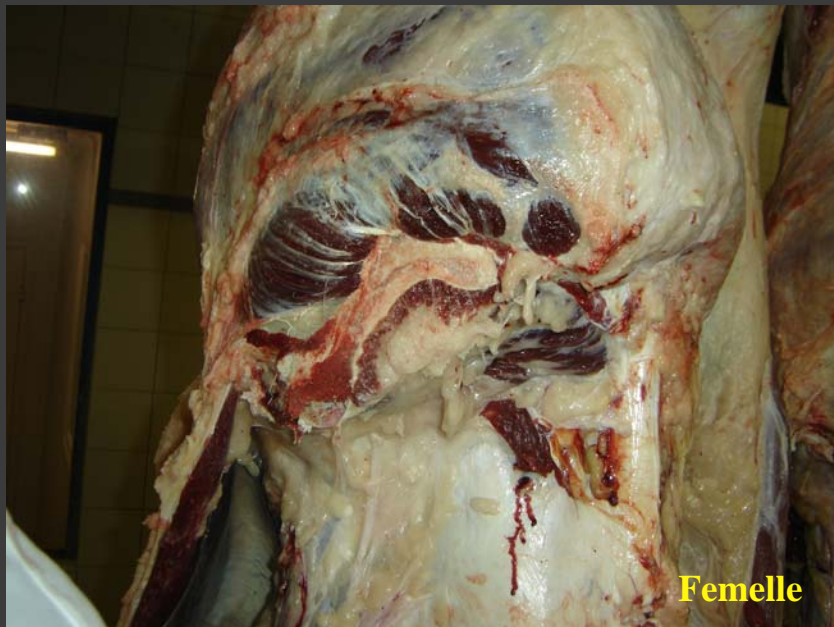
Clés de détermination

- **Mise en évidence d'un ou plusieurs éléments spécifiques de l'appareil génital**
 - **Racines du corps caverneux**
 - **Anneaux inguinaux**
 - **Paroi vaginale**
 - **Mamelle**
- **Caractères sexuels secondaires parfois**

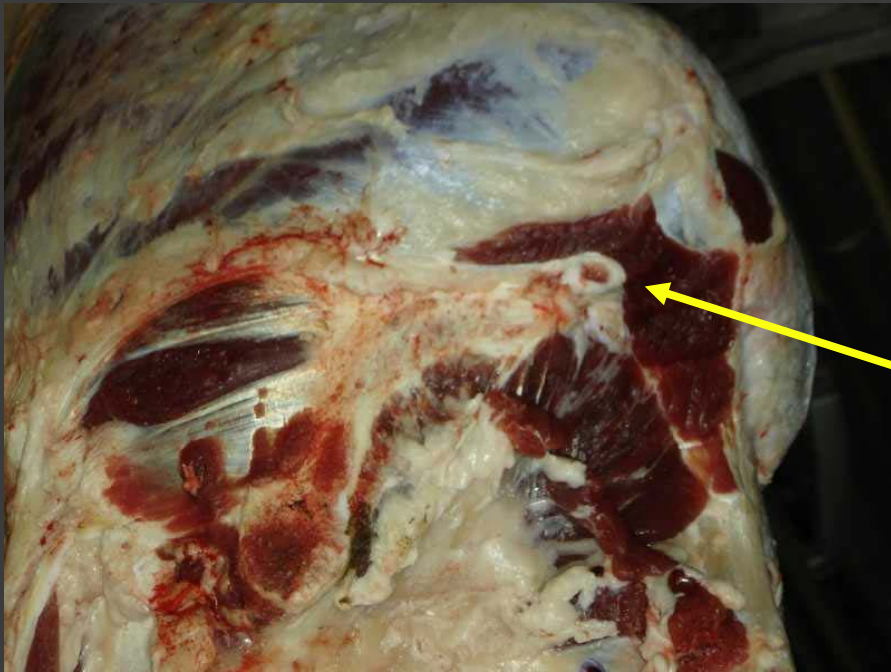


**Section transversale
de la racine
du corps caverneux**

**Section du
muscle ischio-caverneux**

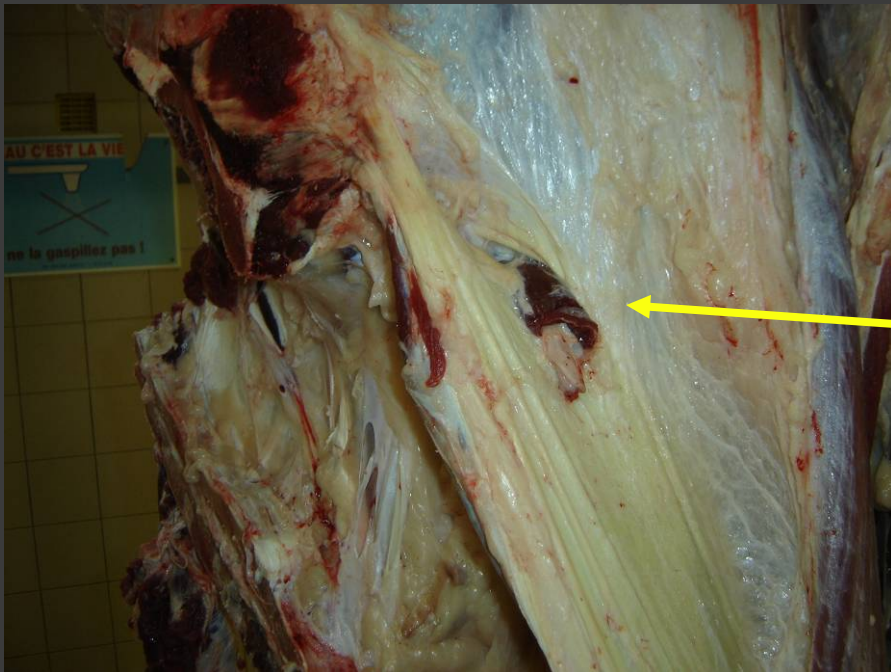


**Différence
mâle-femelle
chez les bovins
adolescents et adultes**



Mâle entier

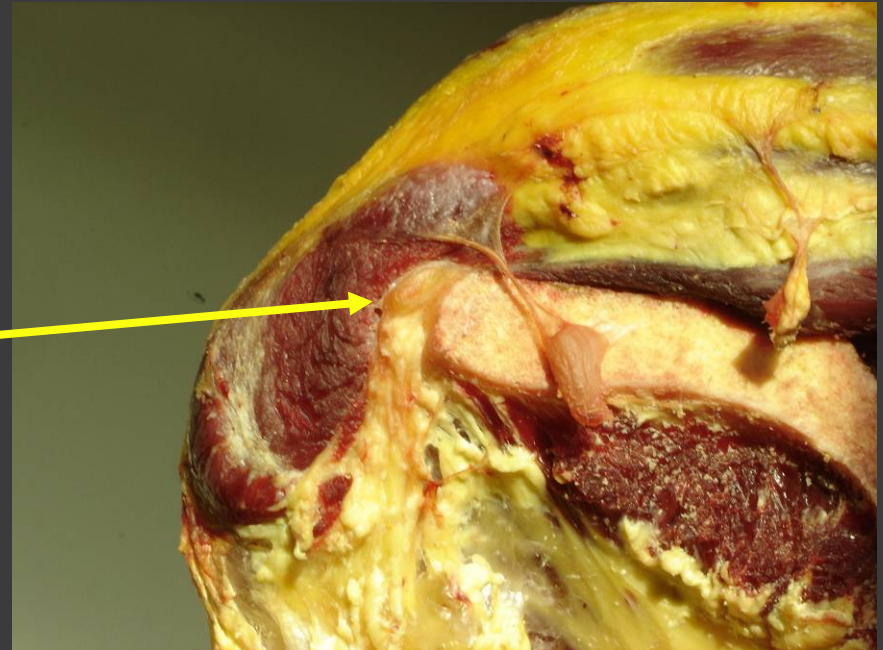
**Section de la racine du
corps caverneux**



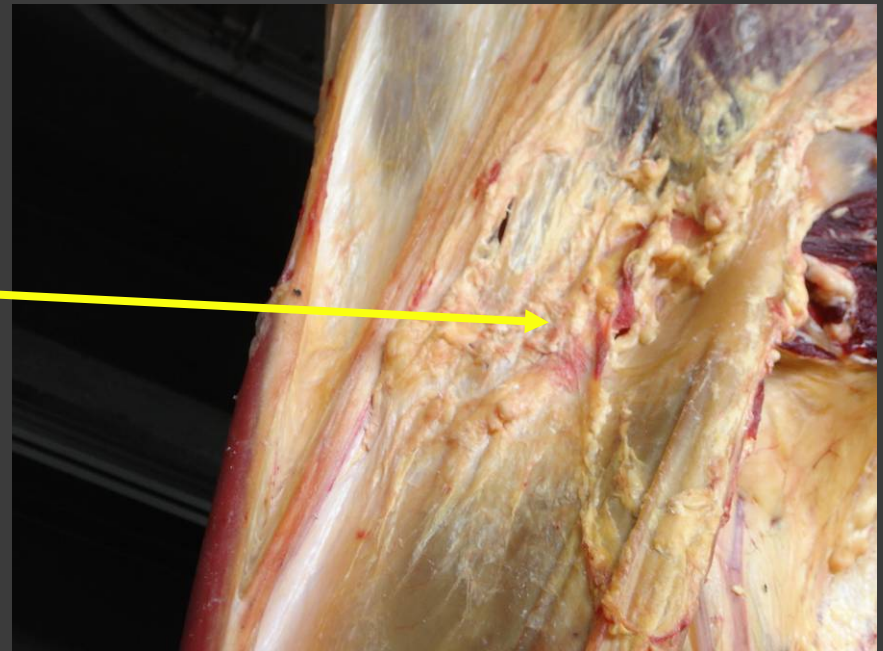
**Anneau inguinal externe
cordon et crémaster**

Mâle castré

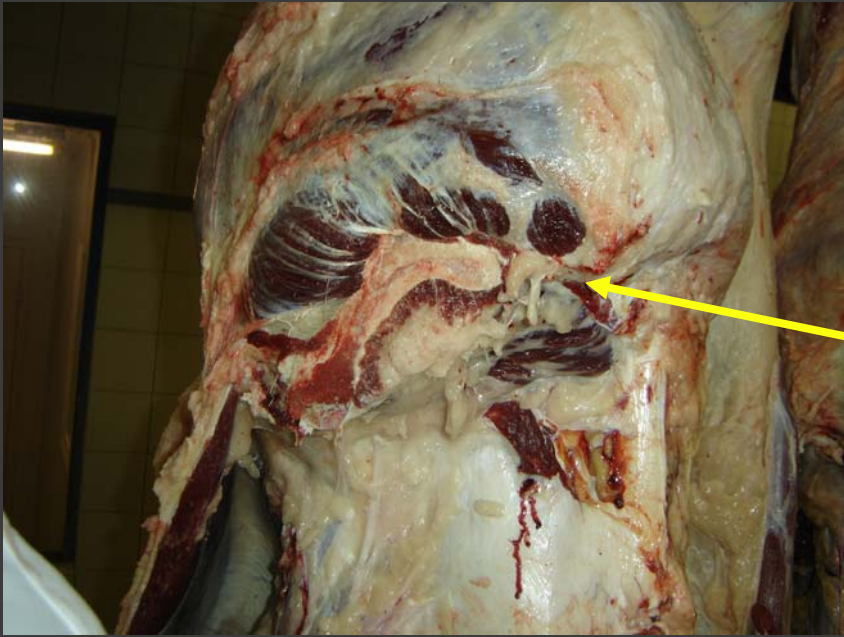
Racine du corps caverneux



**Pas de cordon visible
Espace inguinal comblé
par la graisse**



Bovin femelle



**Pas de racine du corps
caverneux**



**Aplatissement de la symphyse
avec l'âge
et effacement de la tubérosité
antérieure**

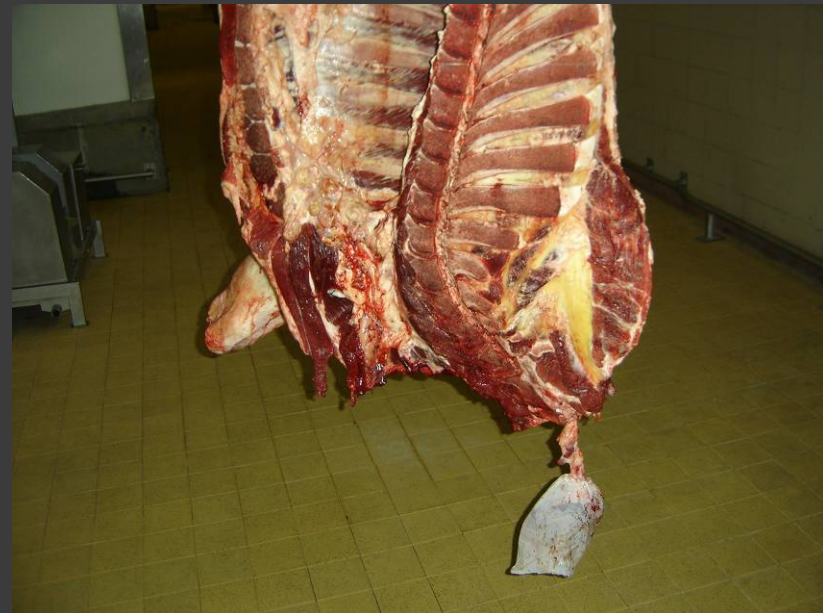
Mâle entier
(caractères sexuels secondaires)



Quartier avant plus développé



**Bord supérieur de l'encolure
très convexe**

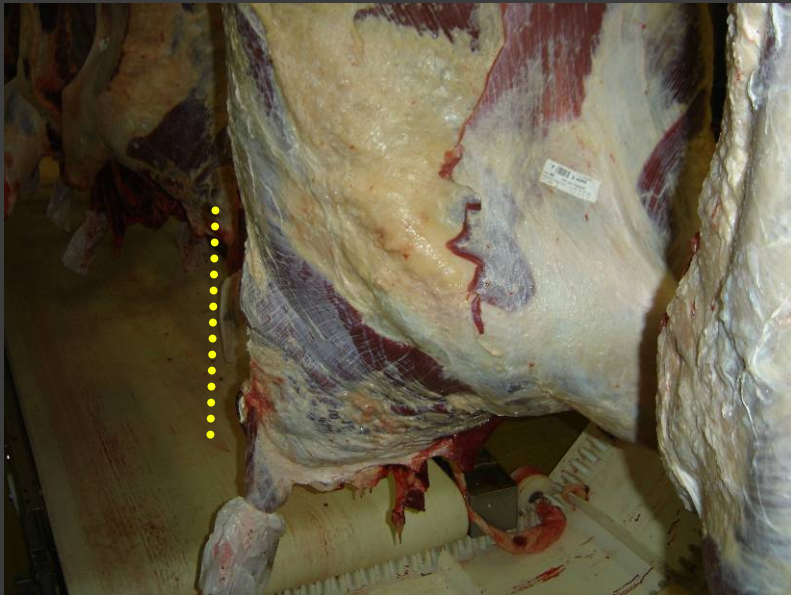




Mâle entier: bord convexe



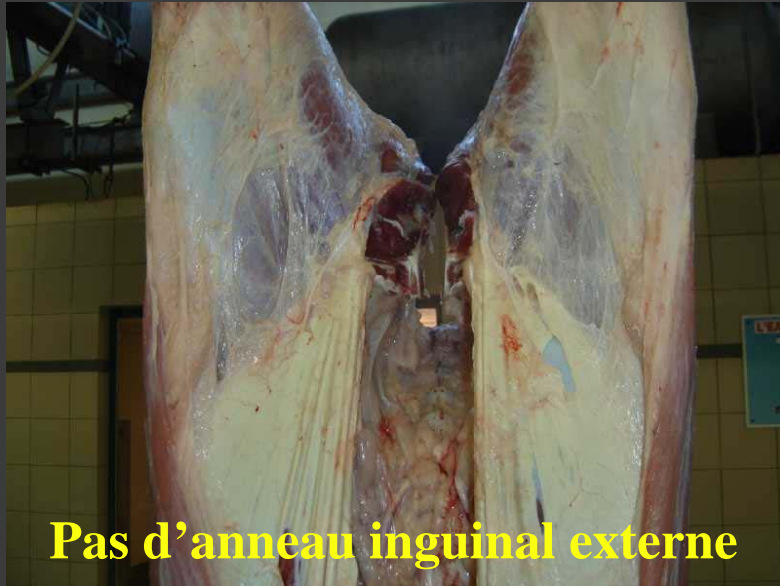
Mâle castré: bord rectiligne



Femelle: bord rectiligne

Colliers

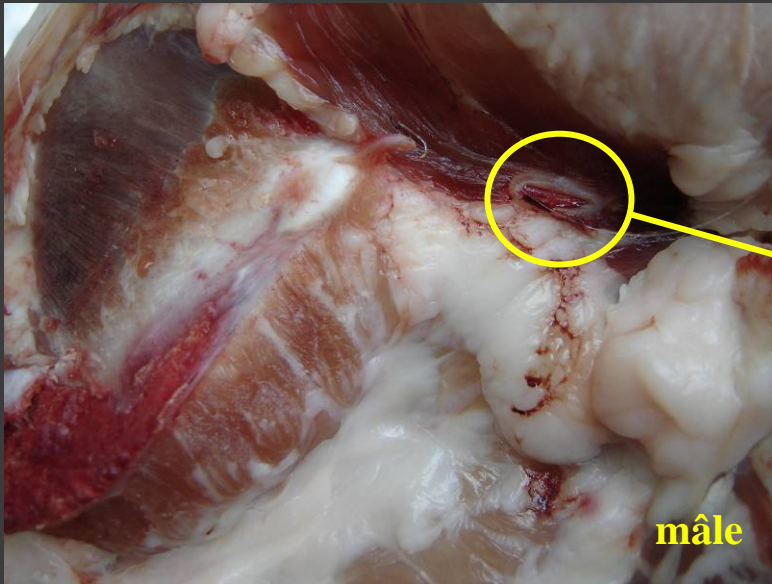
Veau femelle



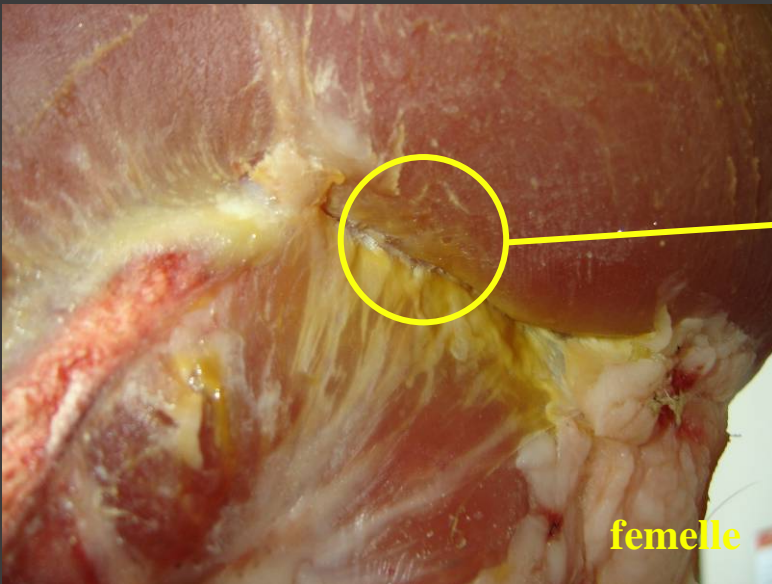
Veau mâle



Porcins



présente

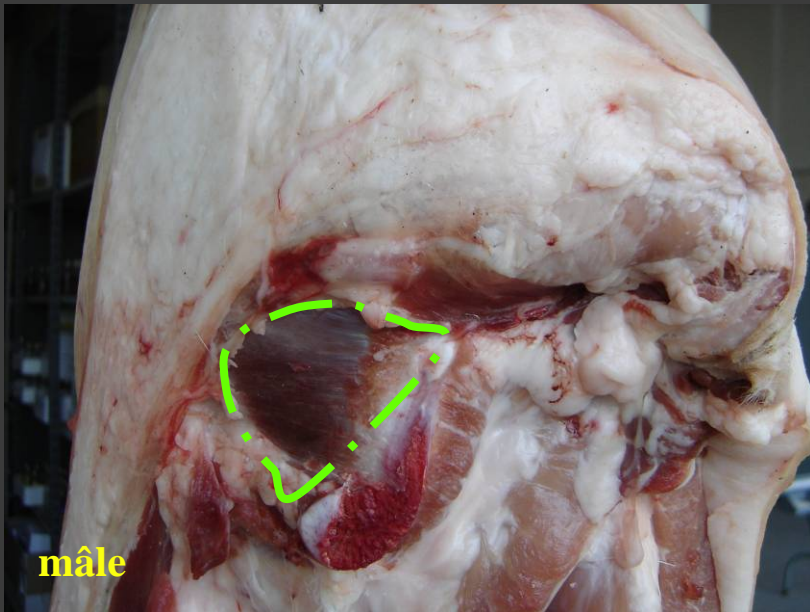


absente

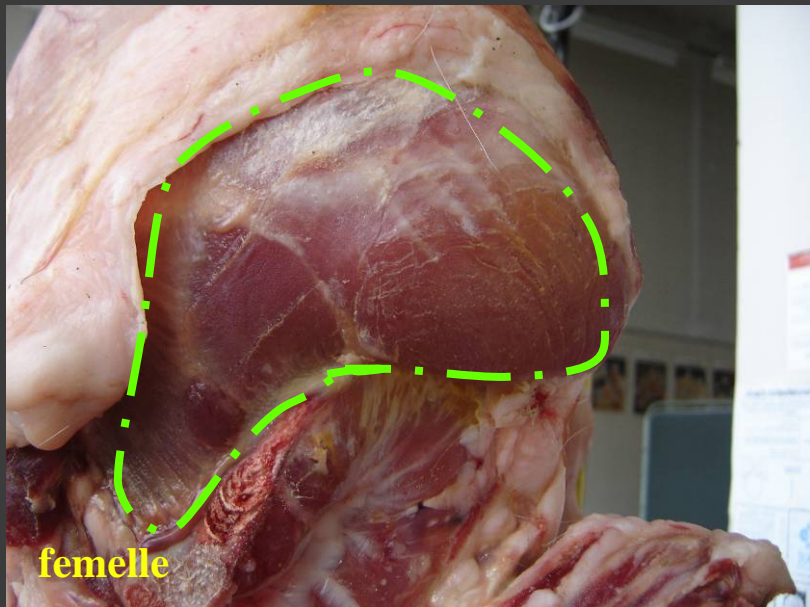
Section de la racine
du corps caverneux

Porcins

Réduite
uniquement sous la symphyse

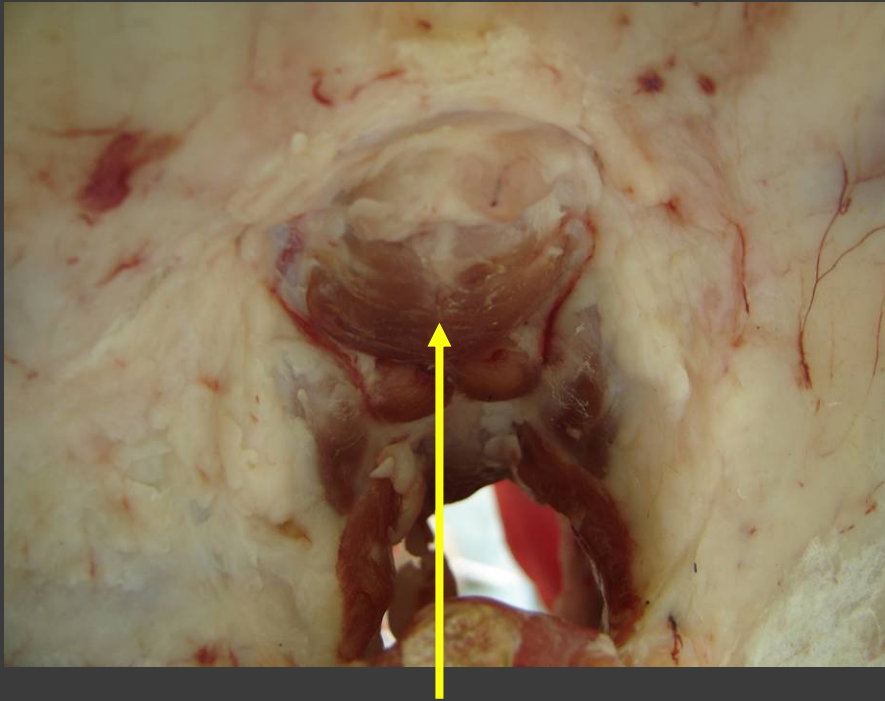


Importante
très en arrière de la symphyse



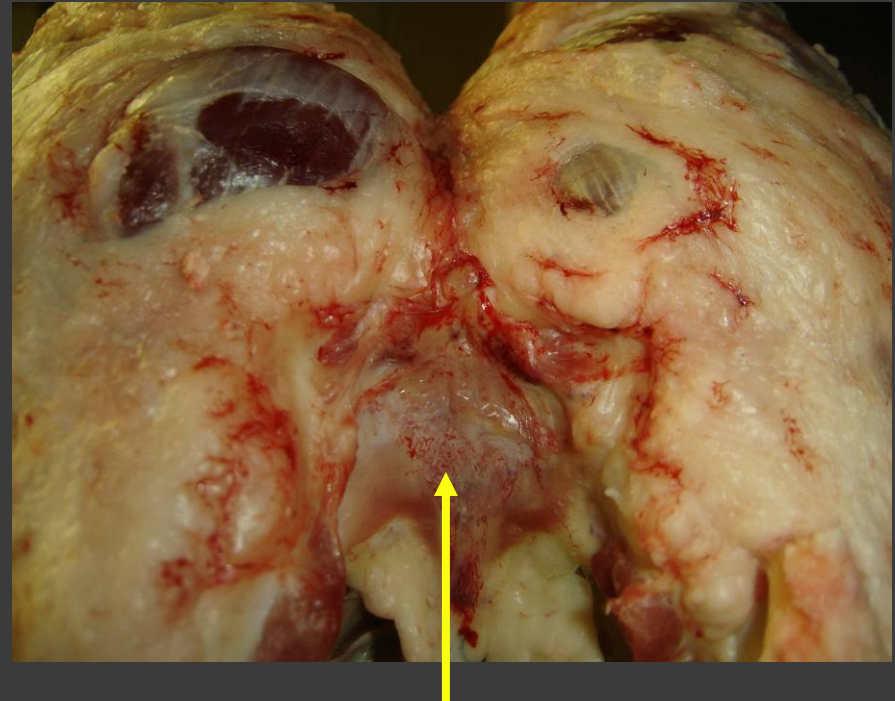
Surface musculaire visible
sur la face interne de la cuisse

Ovin mâle



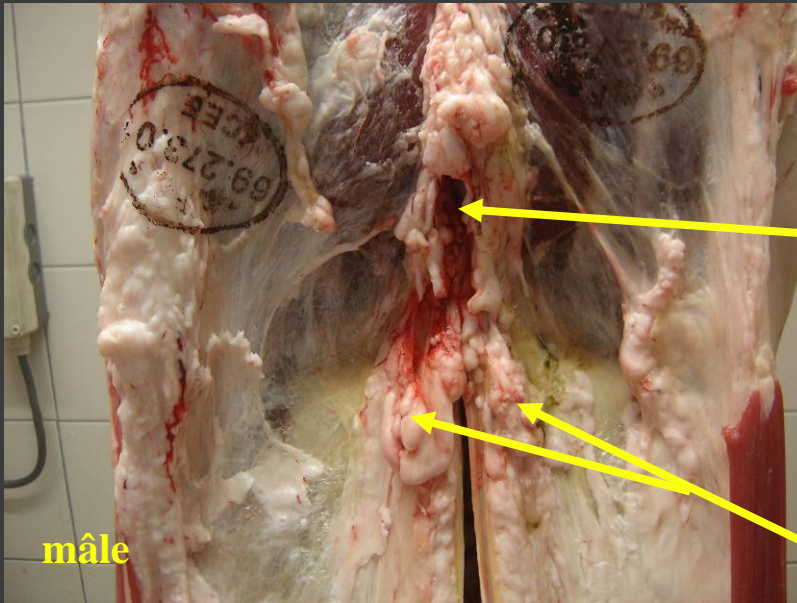
Muscle bulbo-urétral

Ovin femelle



Paroi ventrale du vagin

Examen de la partie postérieure du bassin



mâle

Section du pénis

Anneaux inguinaux externes
comblés de graisse



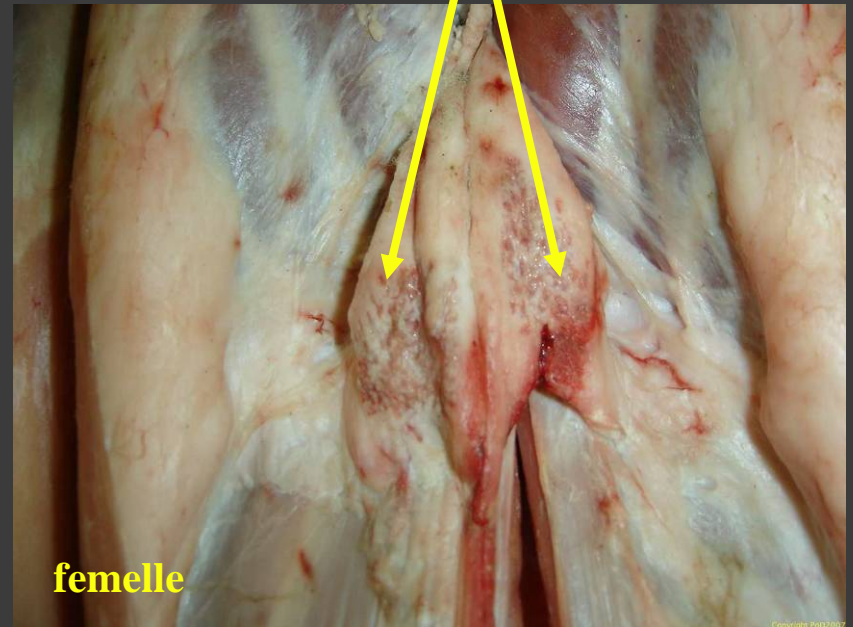
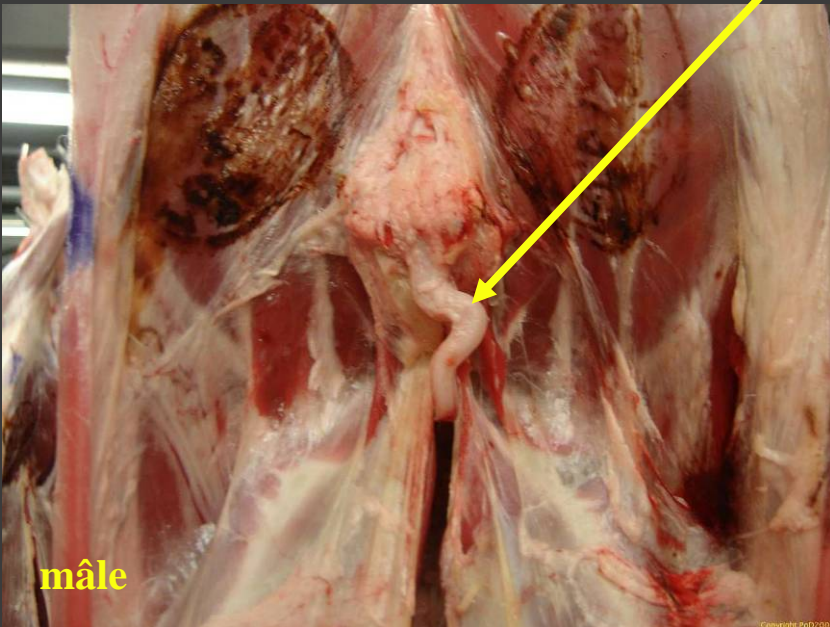
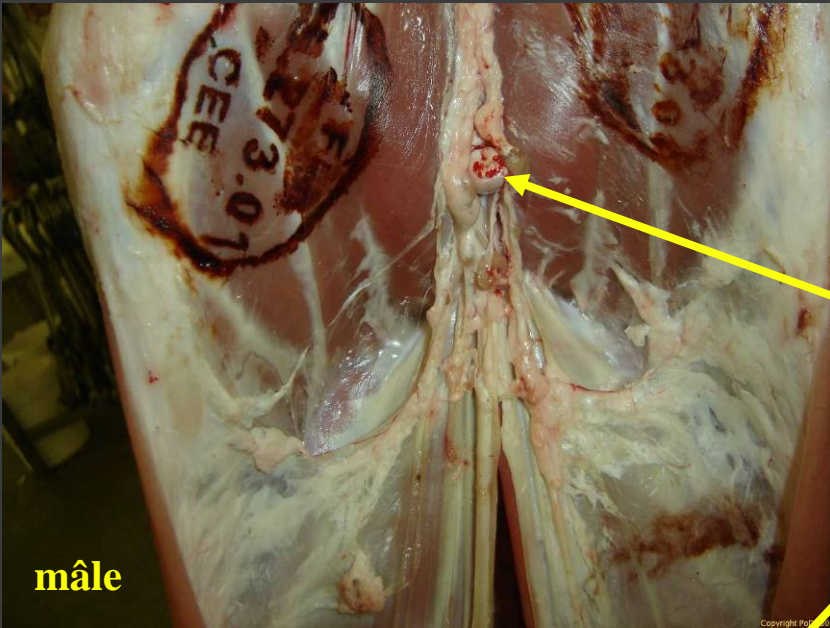
femelle

Ovins

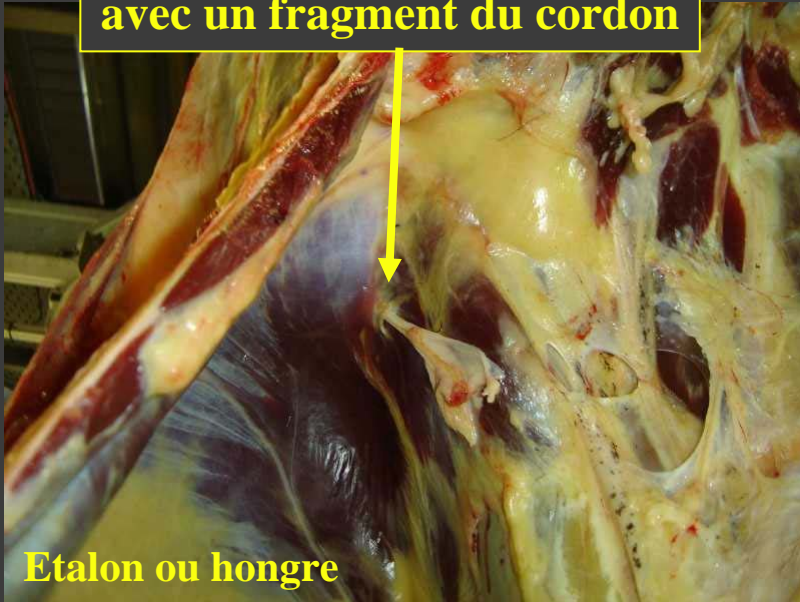
Ovins
Région inguinale
(variantes)

Pénis incomplètement enlevé

Mamelles

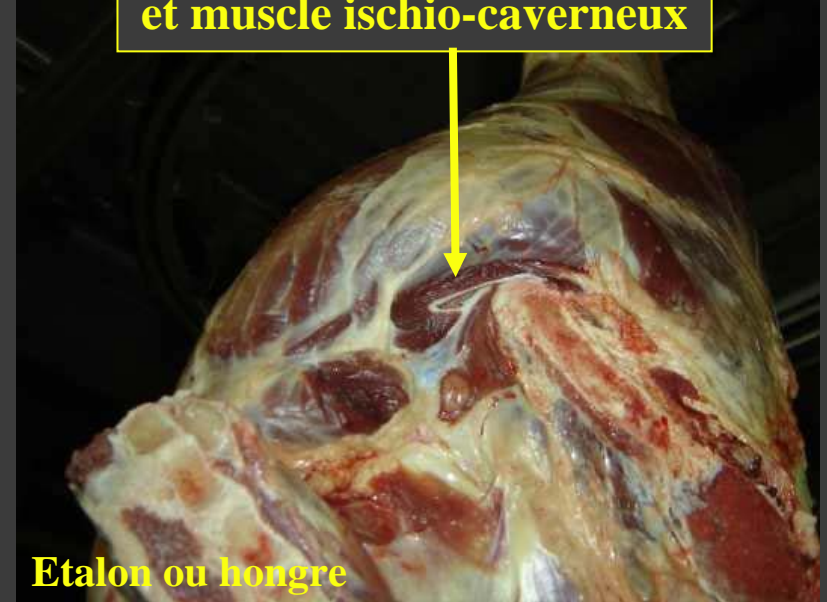


**Anneau inguinal interne
avec un fragment du cordon**



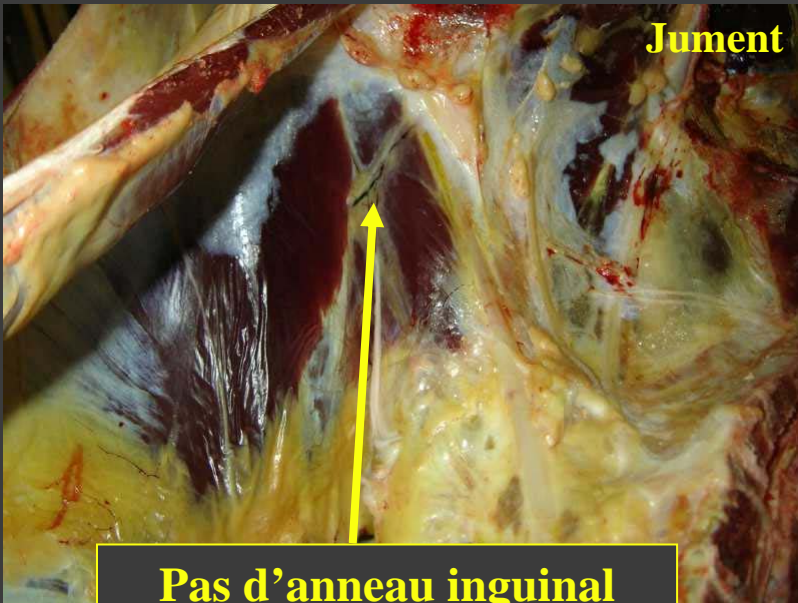
Etalon ou hongre

**Racine du corps caverneux
et muscle ischio-caverneux**



Etalon ou hongre

Jument



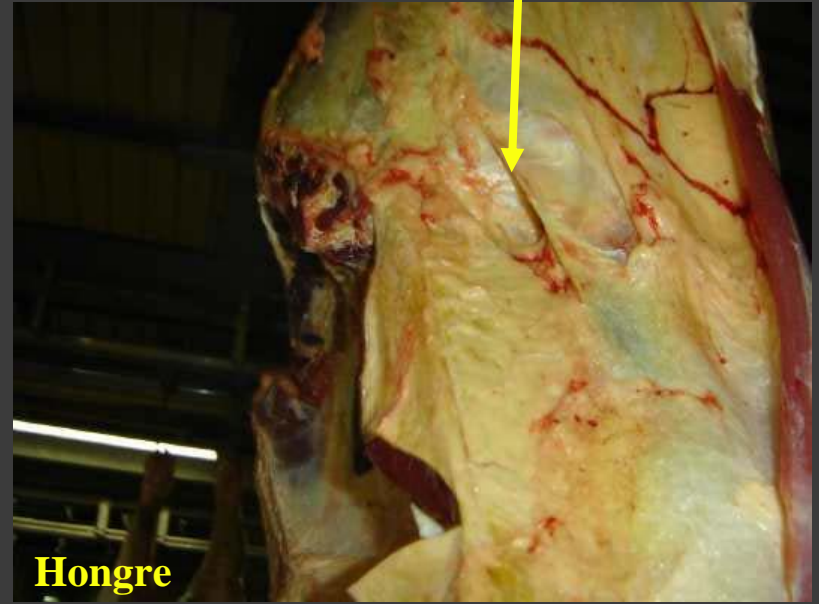
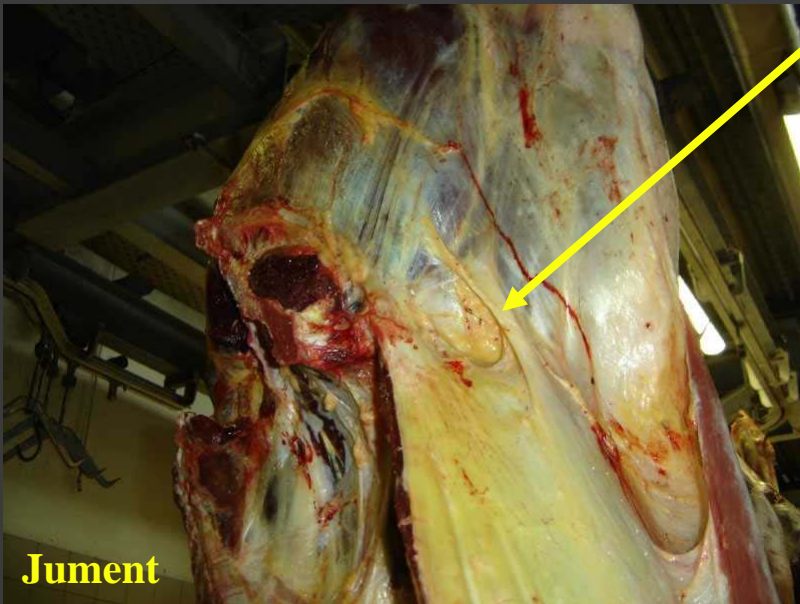
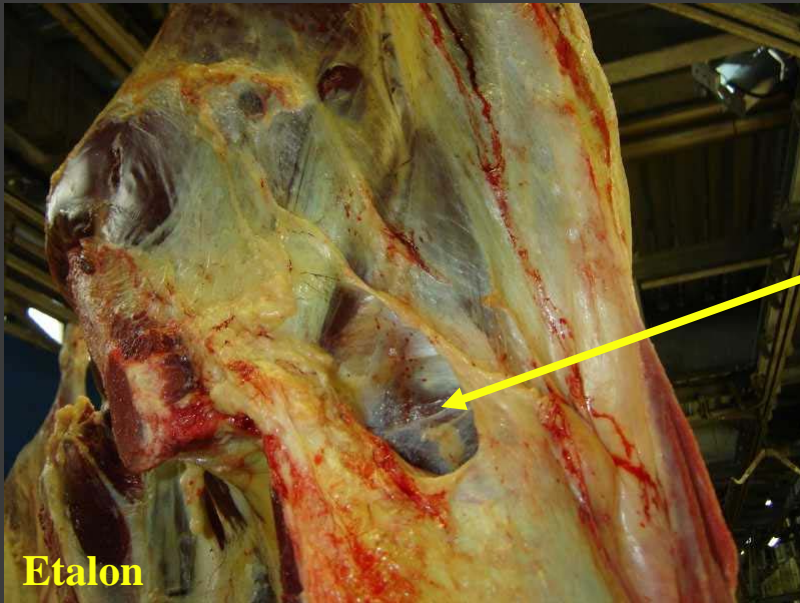
**Pas d'anneau inguinal
interne**

Equins

Equins

Anneau inguinal externe

Dépression ovale
remplie de graisse



Troisième partie

Evaluation de l'âge



Maturité ou âge apparent

- **Evaluation de la taille de la carcasse**
- **Observation de la denture**
- **Lecture du passeport chez les bovins**
- **Observation de l'état d'ossification**



**Taille
des
carcasses
de bovins**

**A gauche
taurillon de 1 an**

**A droite
génisse de 3 ans**

Denture des bovins



Dents de lait: 20 mois



Quatre dents: 30 mois



« Deux dents »: 2 ans



« Bouche faite »: jeune adulte

Denture d'ovins, porcs et veaux



Agneau de 5-6 mois



Brebis adulte

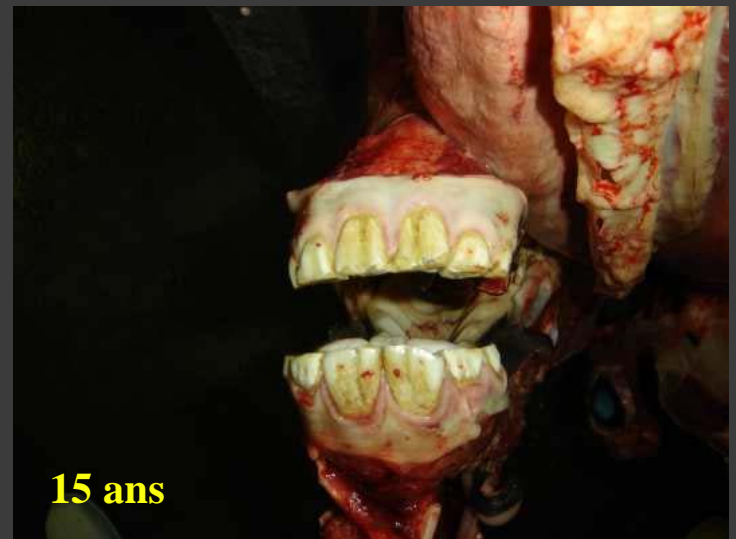
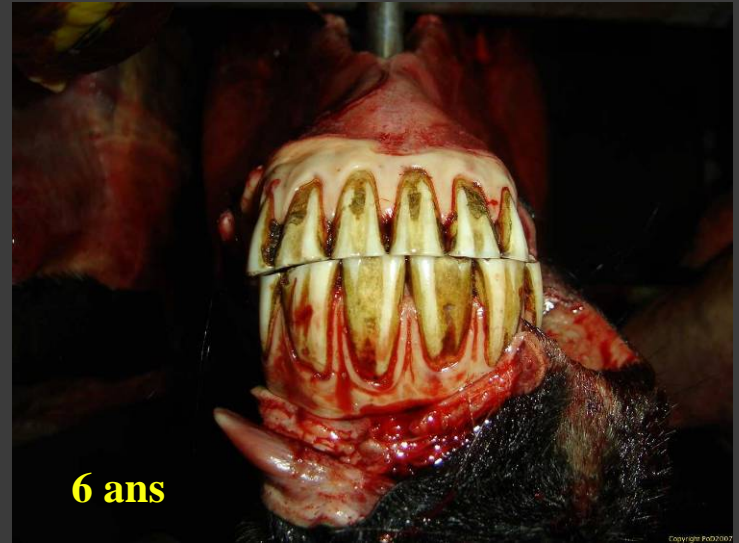
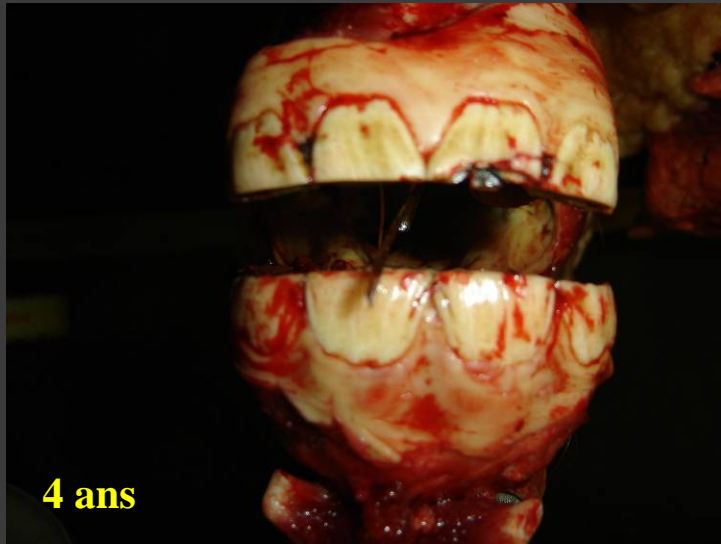


Porc charcutier



Veau de lait

Denture d'équins





Etiquetage obligatoire de la viande bovine

3 ans et 8 mois
au moment de
l'abattage

Maturité par l'ossification



Entièrement cartilagineuses: 18 mois



Ossification complète > 5 ans

Ossification des épiphyses des processus épineux thoraciques

Par âge croissant



18 mois



5 ans



30 mois



Hors d'âge



Lame cartilagineuse: 18 mois



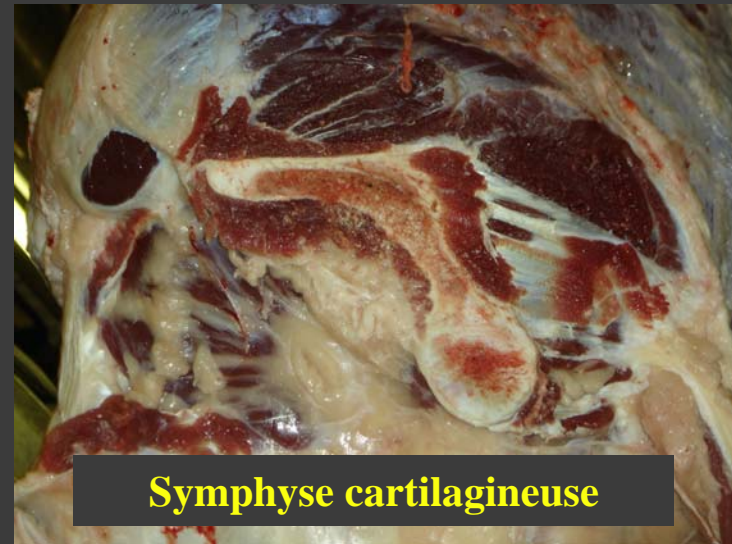
Aplatissement: 6 ans



Ossification: 30 mois

**Symphyse pelvienne
chez le boeuf**

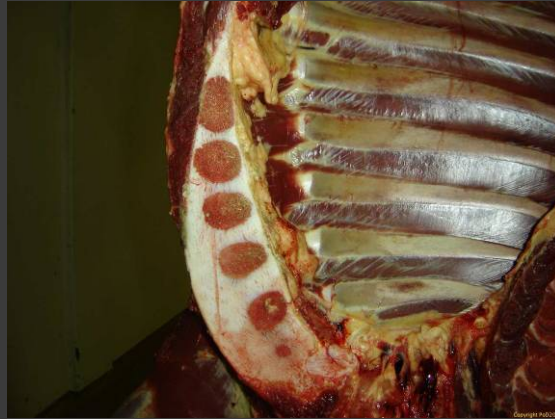
Bovin jeune (18 mois)



Laiton (<1 an)



Epiphyses cartilagineuses



Noyau sternébral ossifié



Symphyse cartilagineuse

Equin adulte (≈ 7 ans)



Epiphyses ossifiées

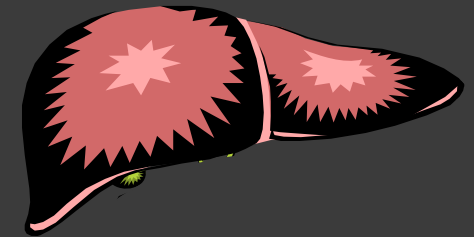


Ossification totale du sternum

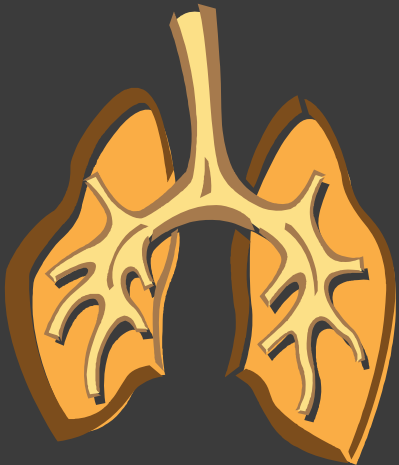


Effacement de la protubérance

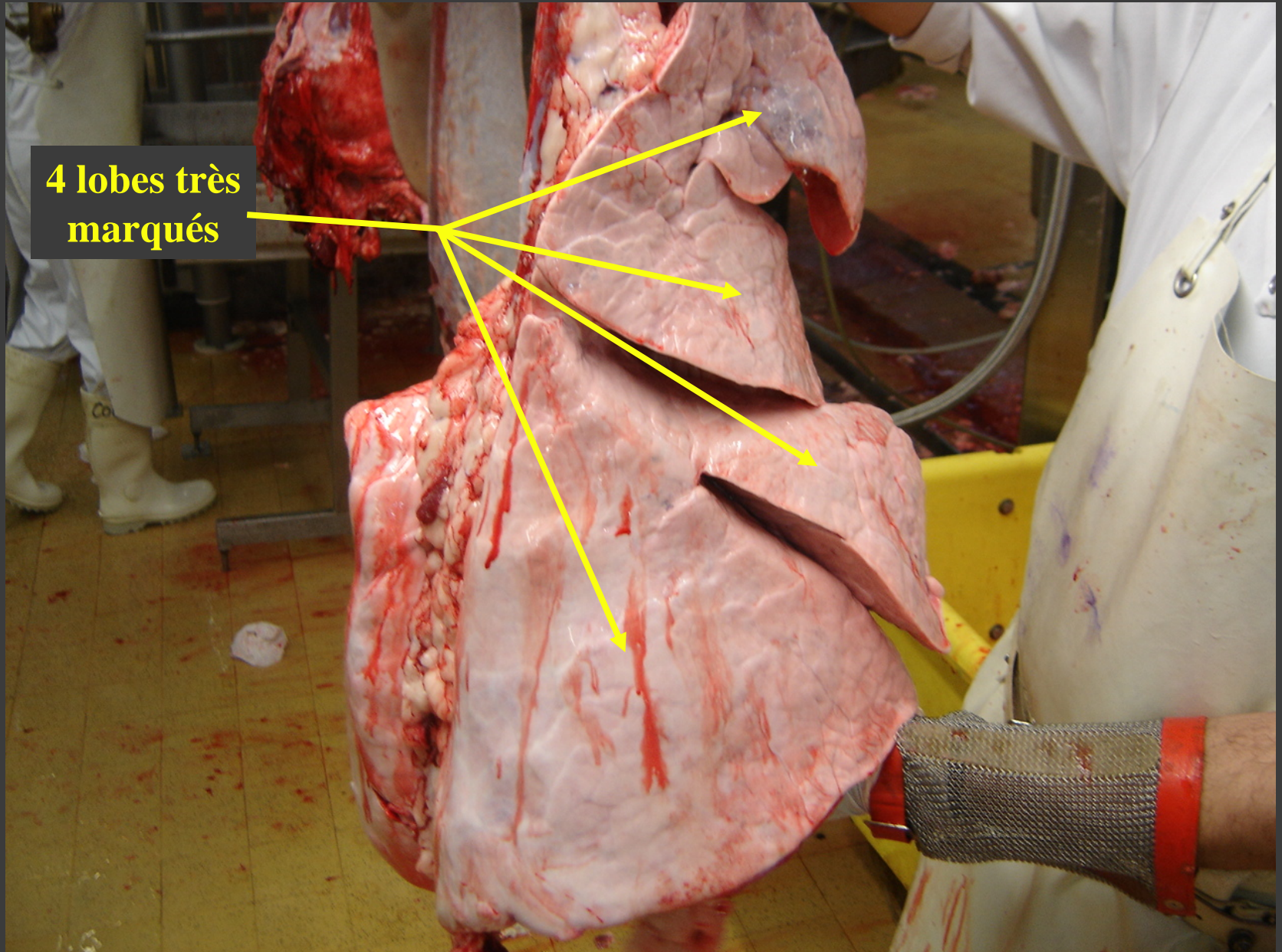
Quatrième partie

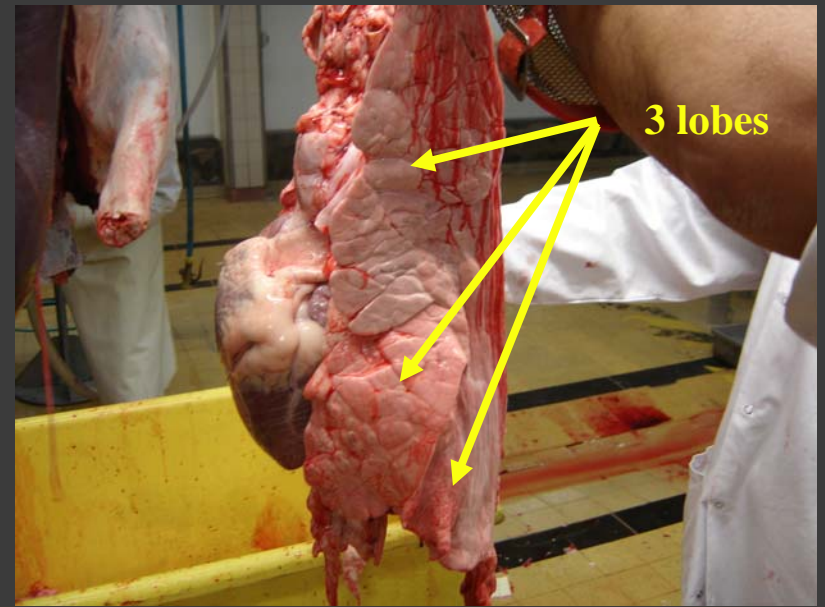
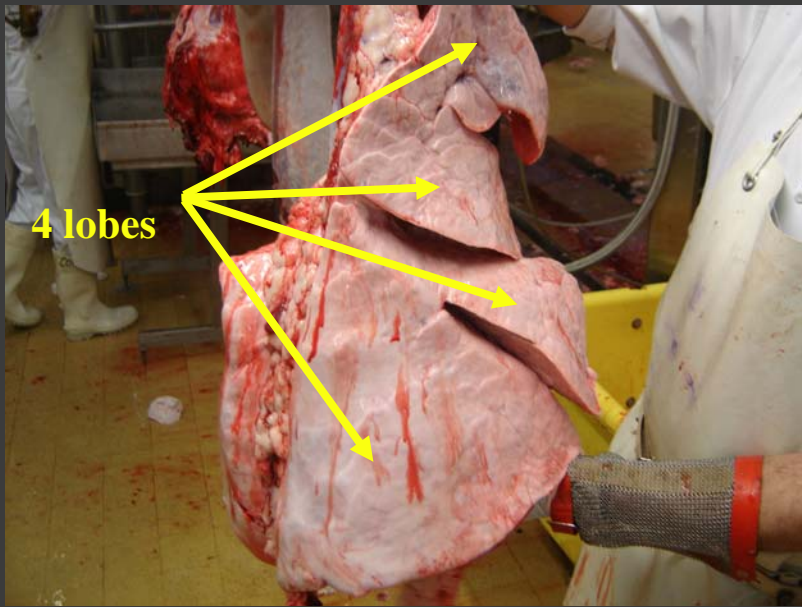


Reconnaissance de l'espèce sur abats

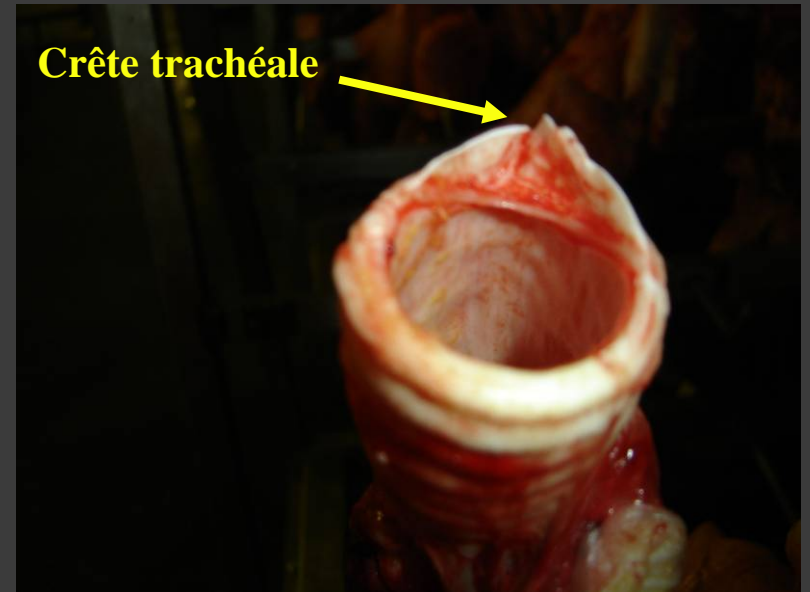


Poumon droit de boeuf

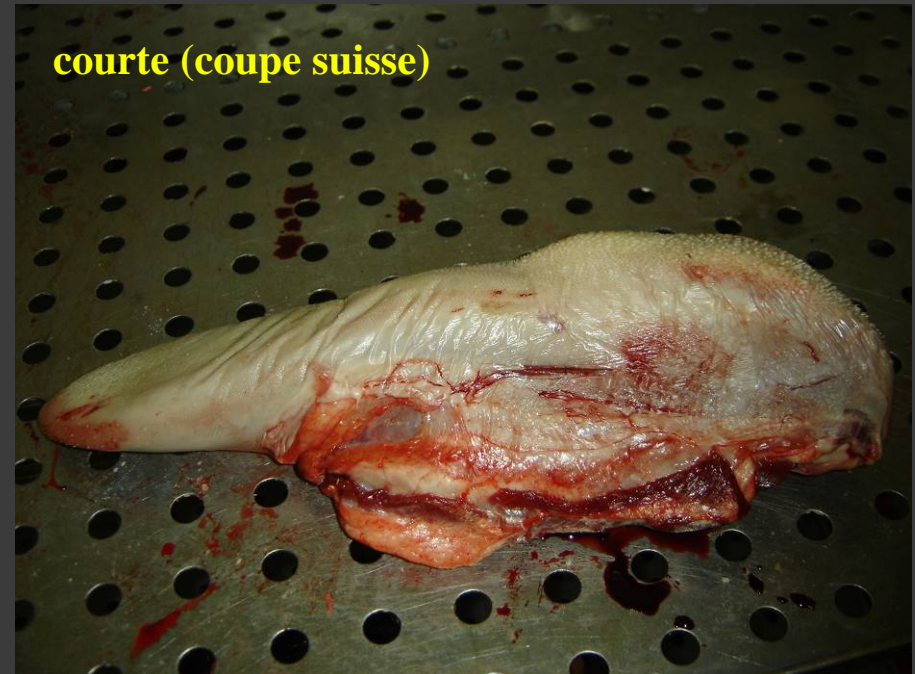




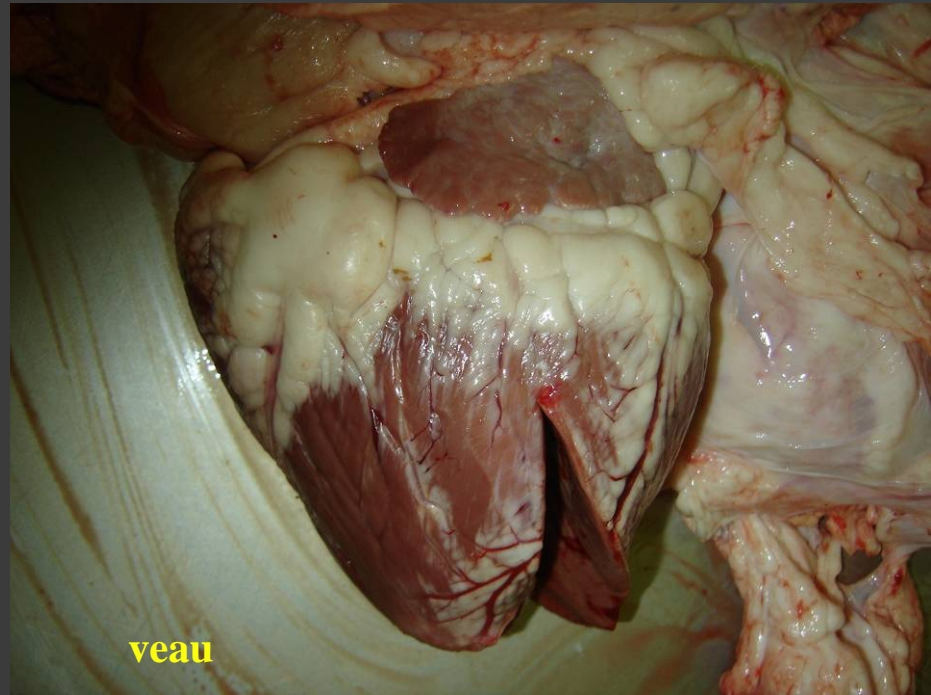
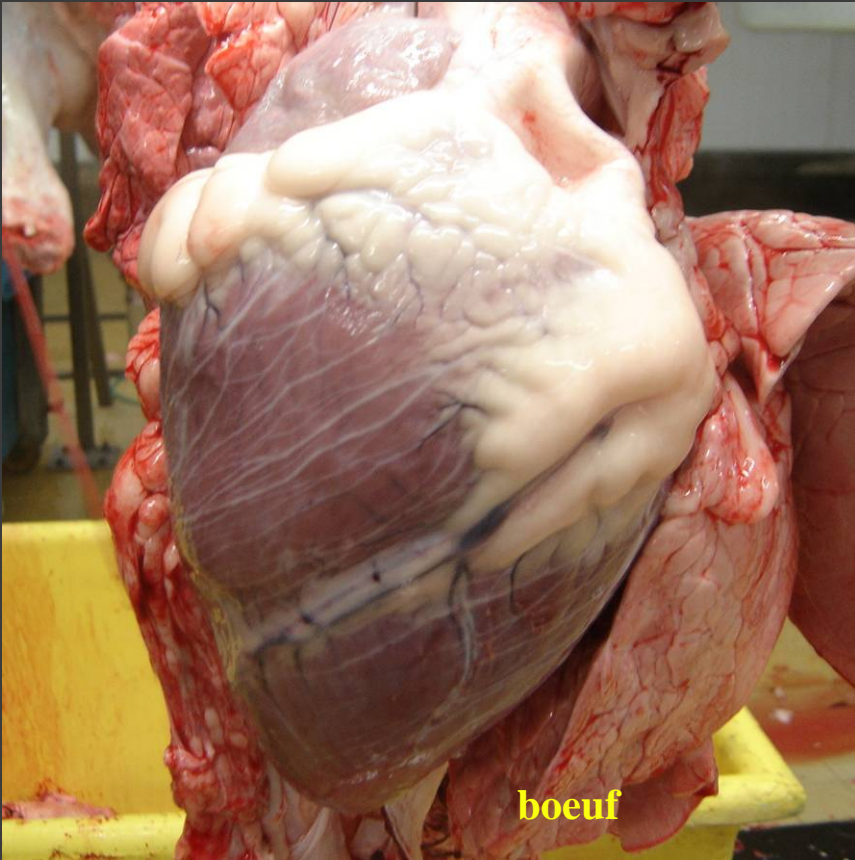
Poumon de boeuf



Langue de boeuf



Cœur



Rate

boeuf



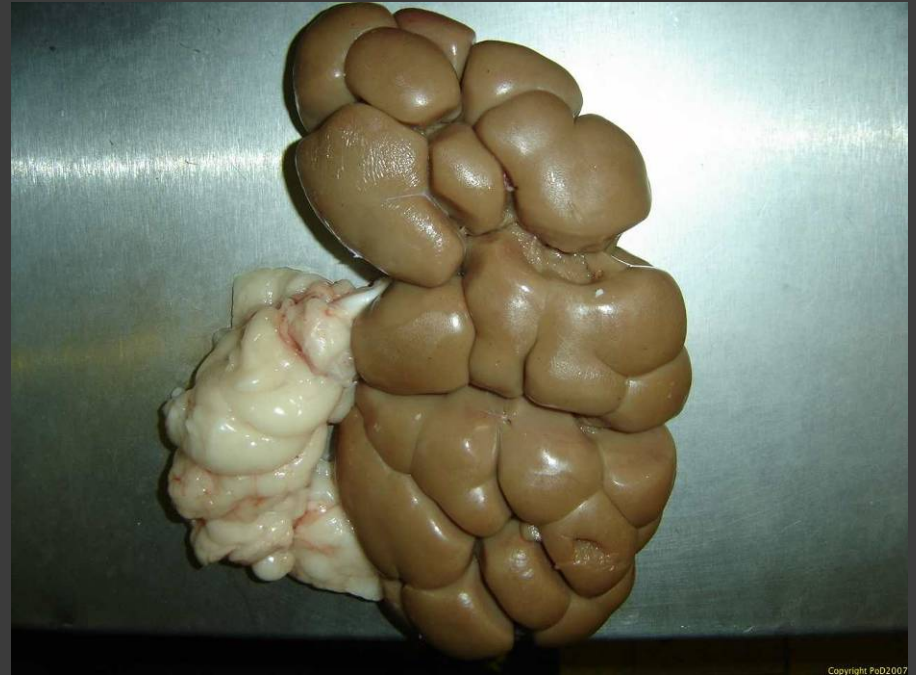
cheval



Rognons

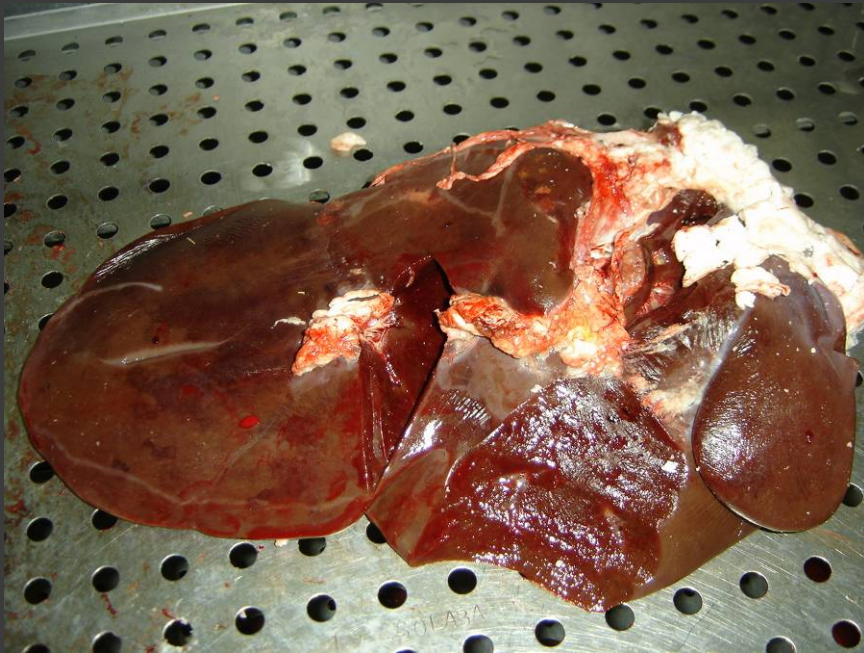


boeuf

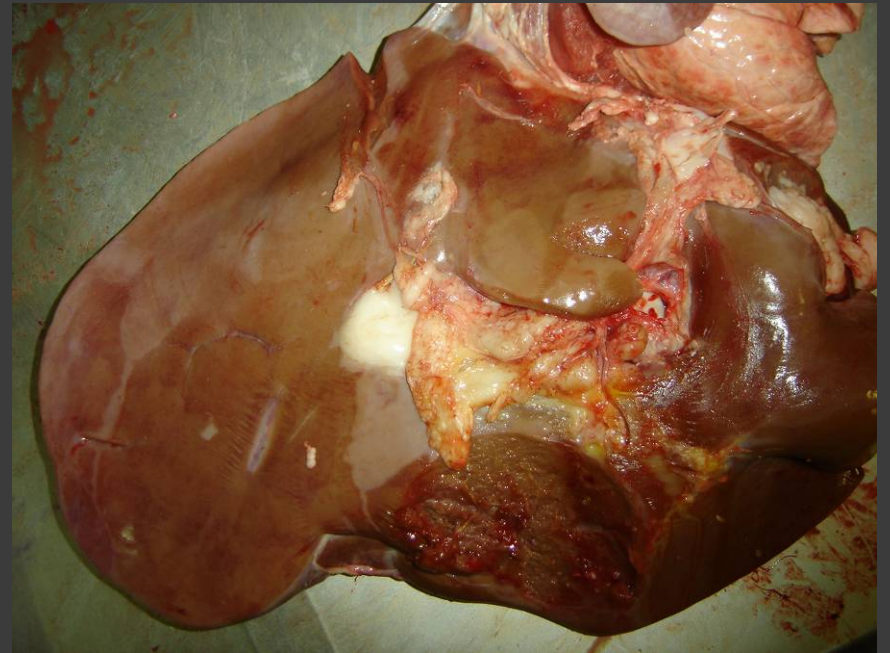


veau

Foie

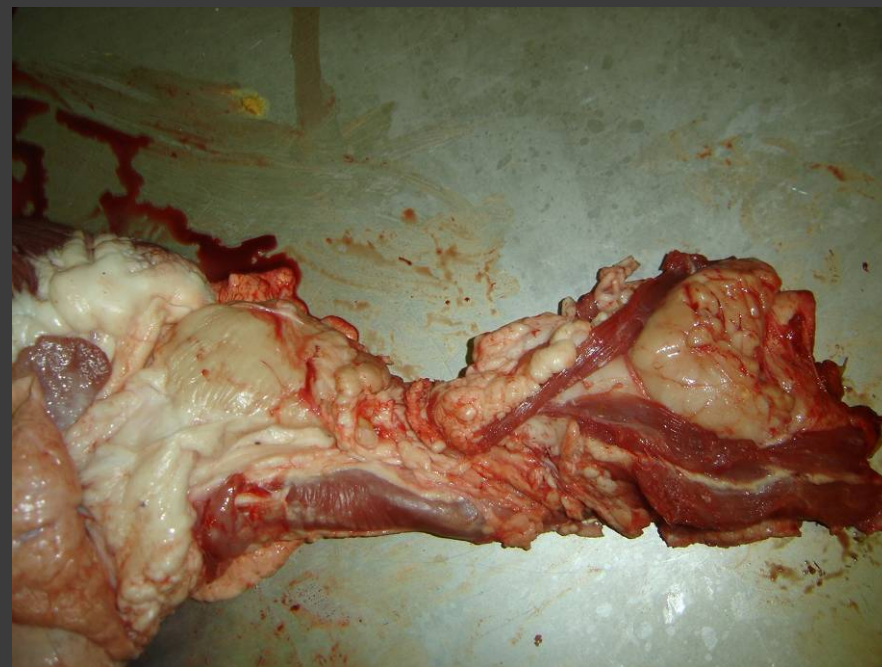
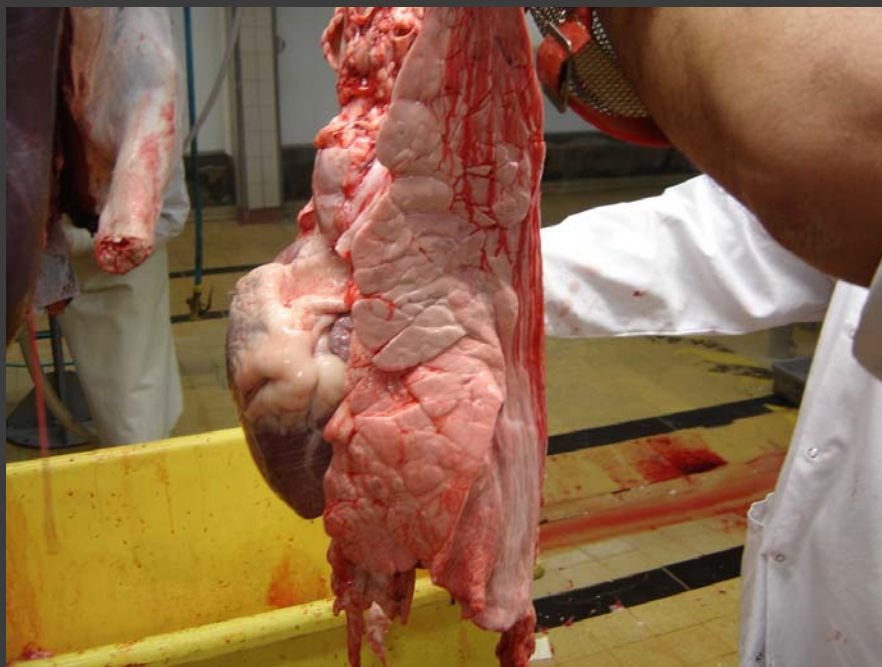


Génisse



Veau

Poumon et thymus (ris) de veau

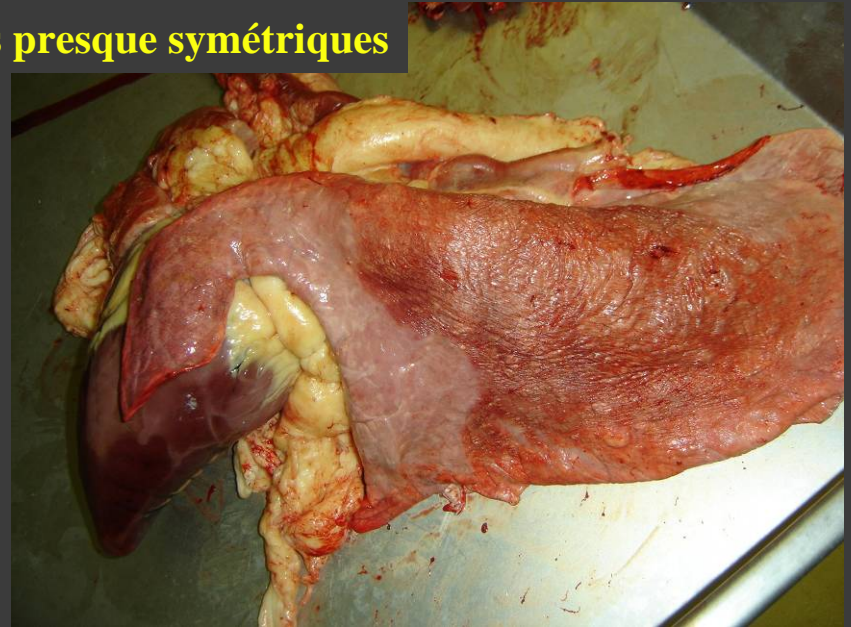
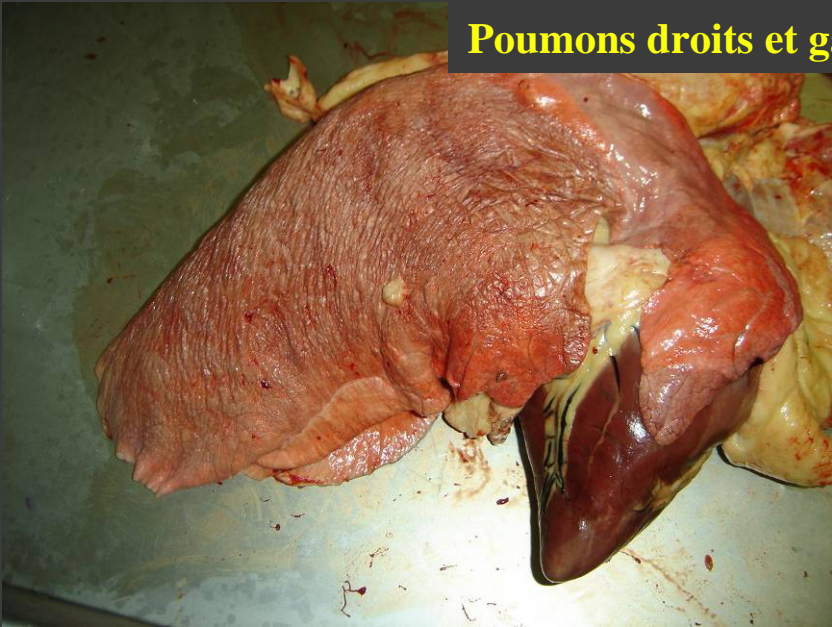




Abats blancs de boeuf



Poumons droits et gauches presque symétriques



Poumons de cheval



Lobulation pas visible



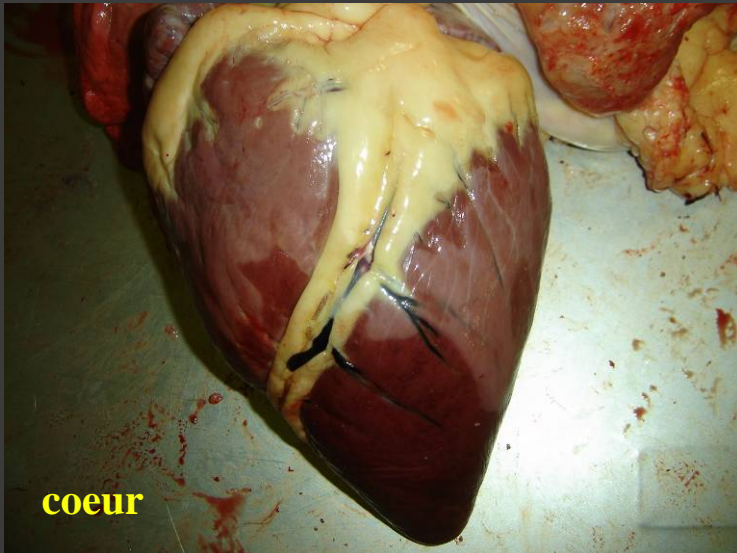
Pas de crête trachéale

foie



Cheval

coeur



rognon





Agneau

Abats blancs



(tripes)



veau

Copyright: PoD2007

Pieds



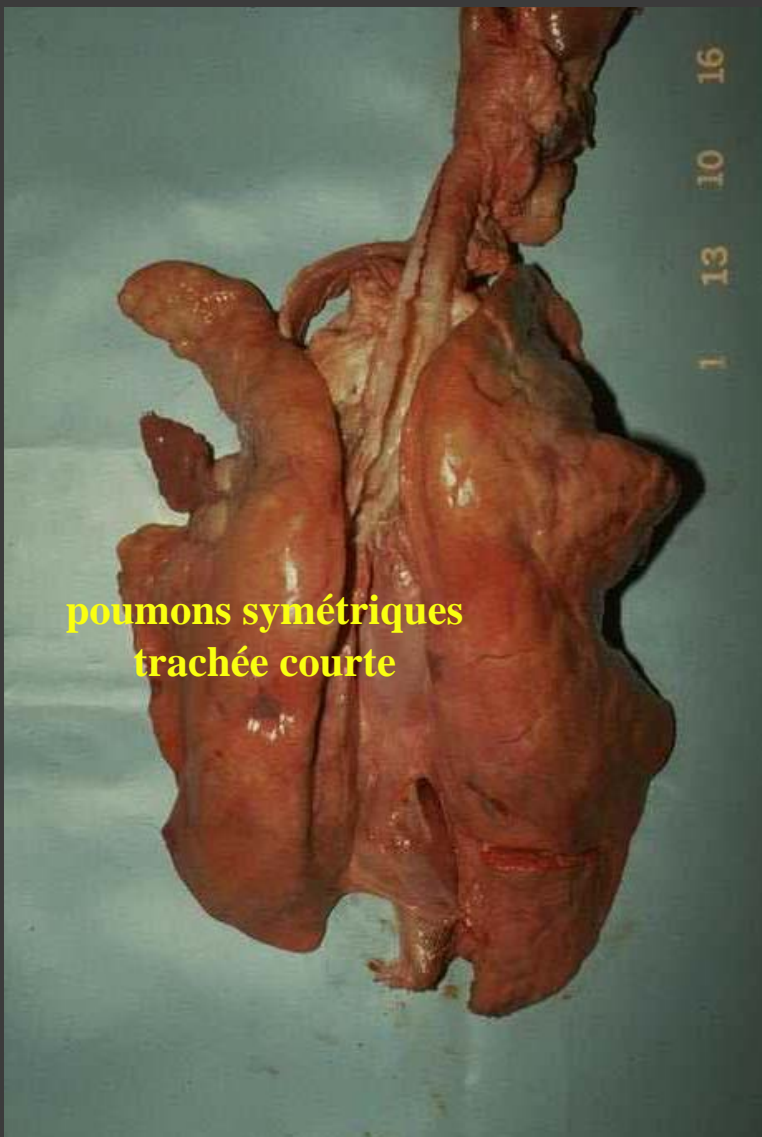
agneau

Copyright: PoD2007



porc

Copyright: PoD2007



**poumons symétriques
trachée courte**



lobulation visible

**Abats
rouges
de porc**



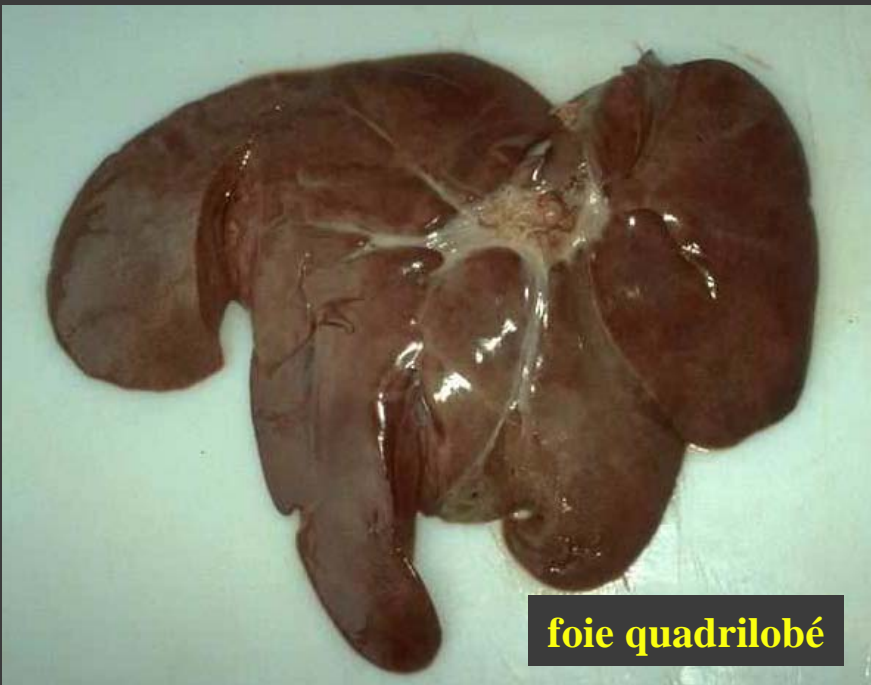
rognon allongé et aplati

Abats rouges de porc

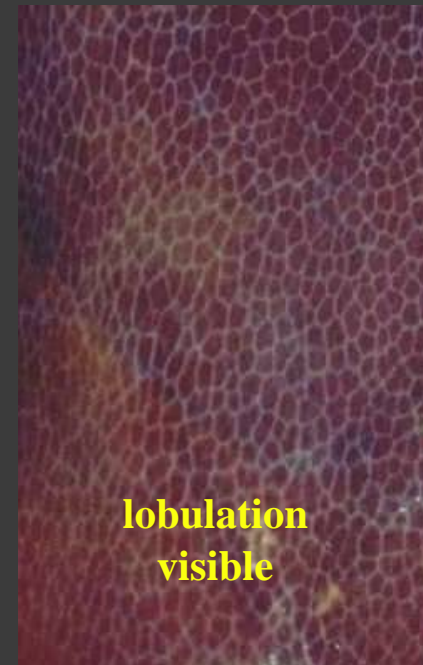


langue

Copyright: Fotostock

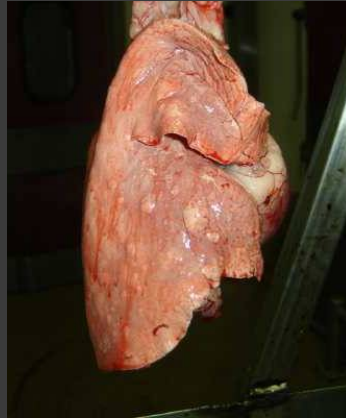
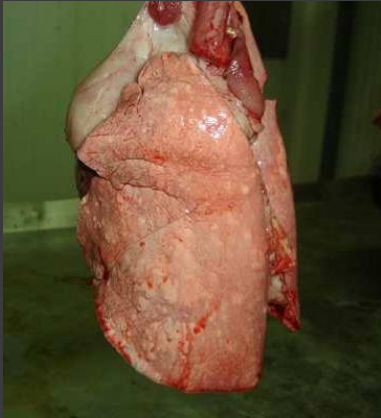


foie quadrilobé

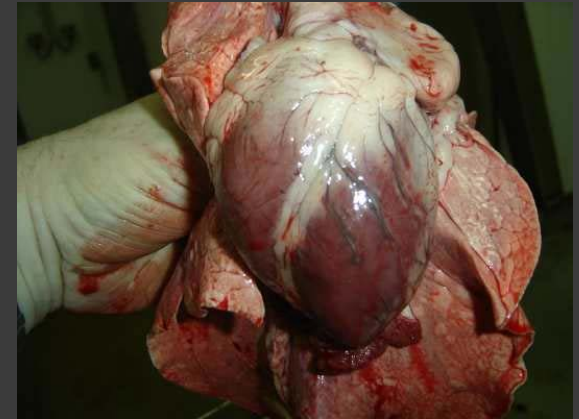


lobulation
visible

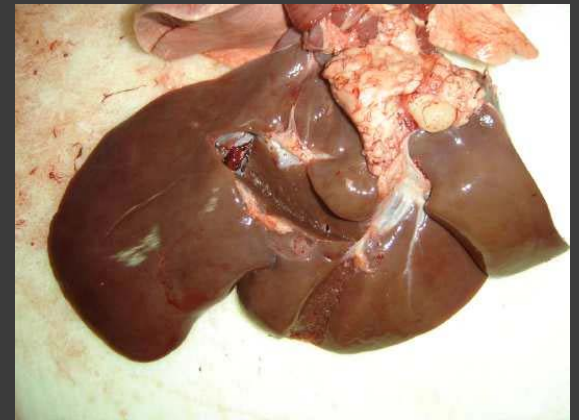
Abats rouges d'agneau



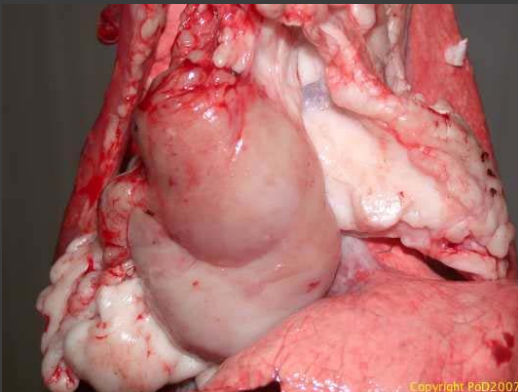
Poumons dissymétriques, sans lobulation visible



coeur



Foie nettement trilobé



Ris d'agneau

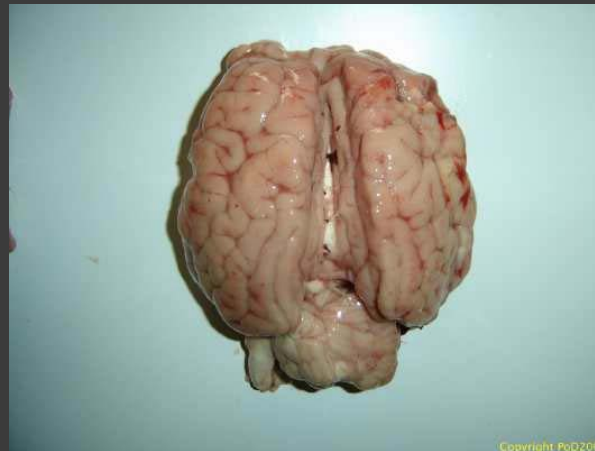


rognon

Cervelles de porc, veau et mouton



Porc



Veau



Mouton