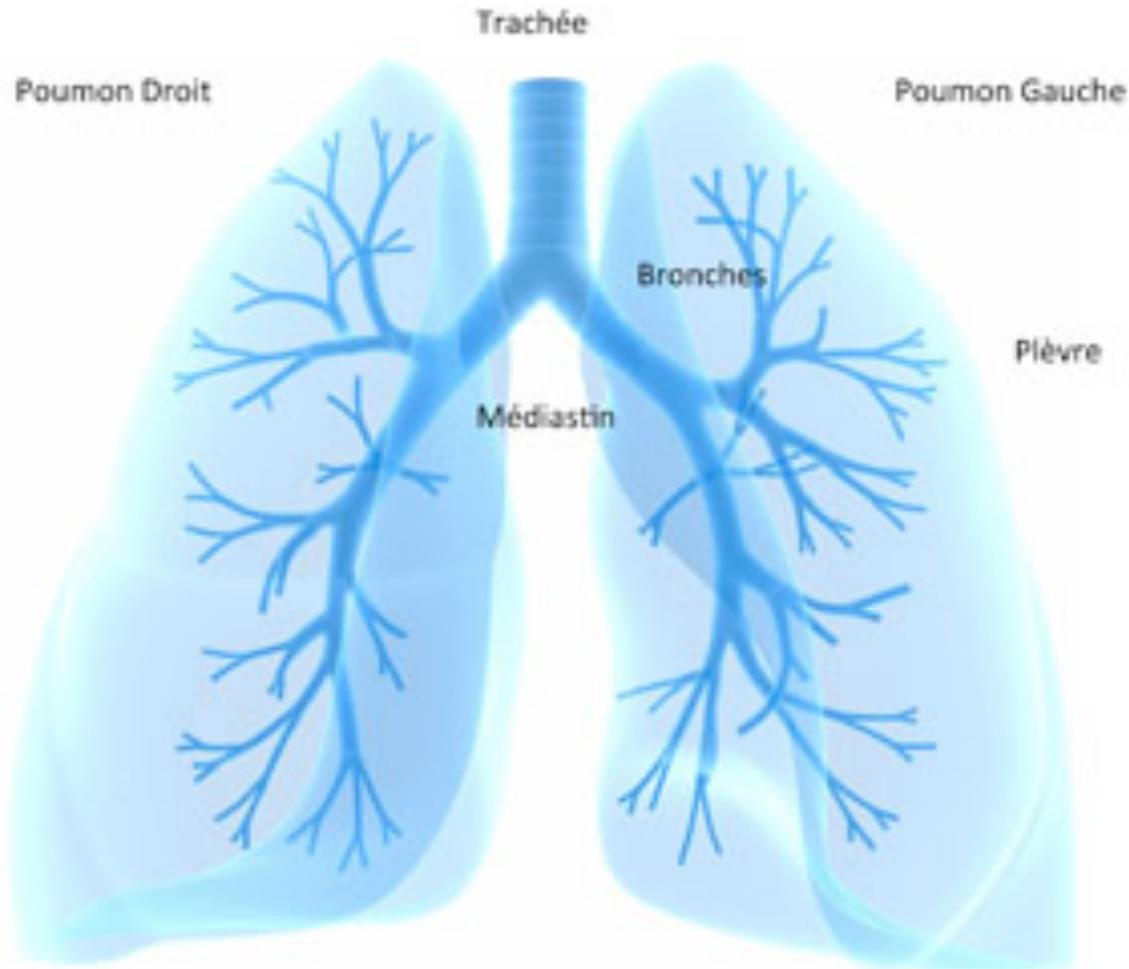
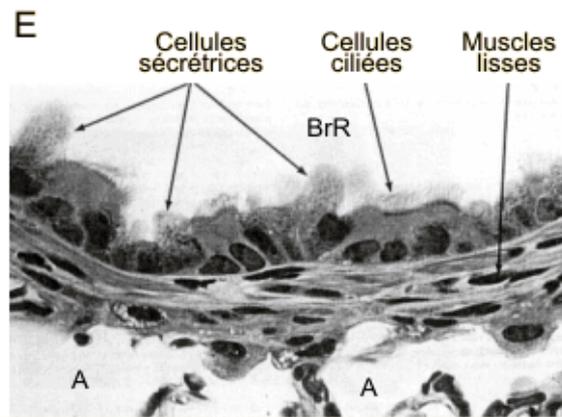
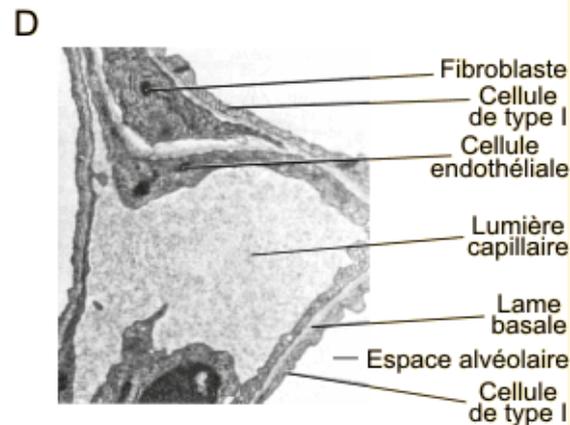
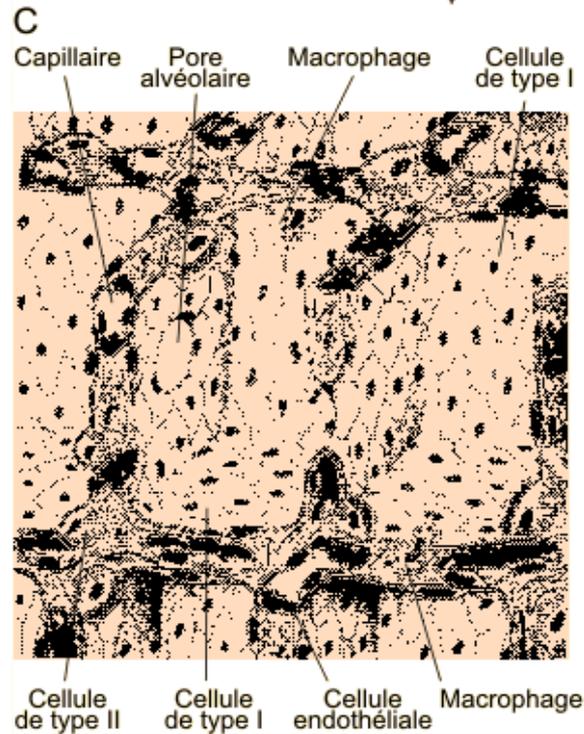
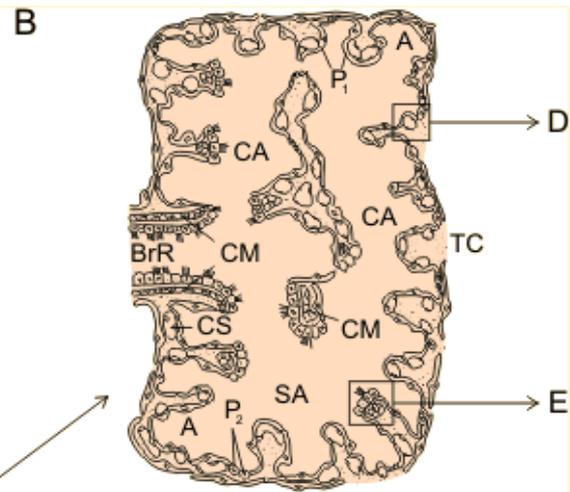
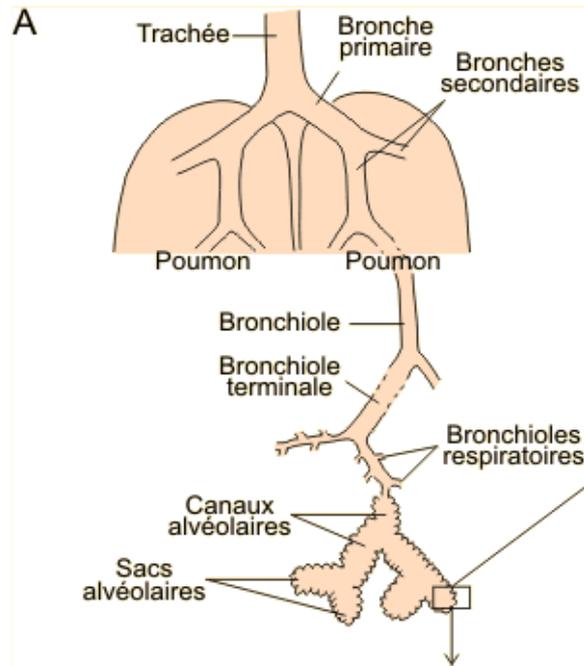


TP REVISIONS POUMONS

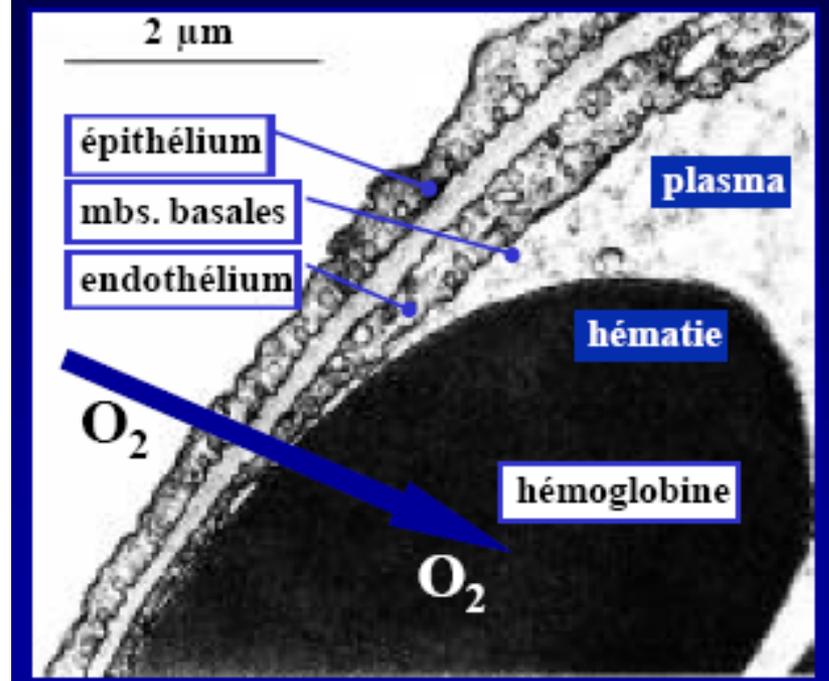




Morphologie de la barrière alvéolo-capillaire

Interface air – sang

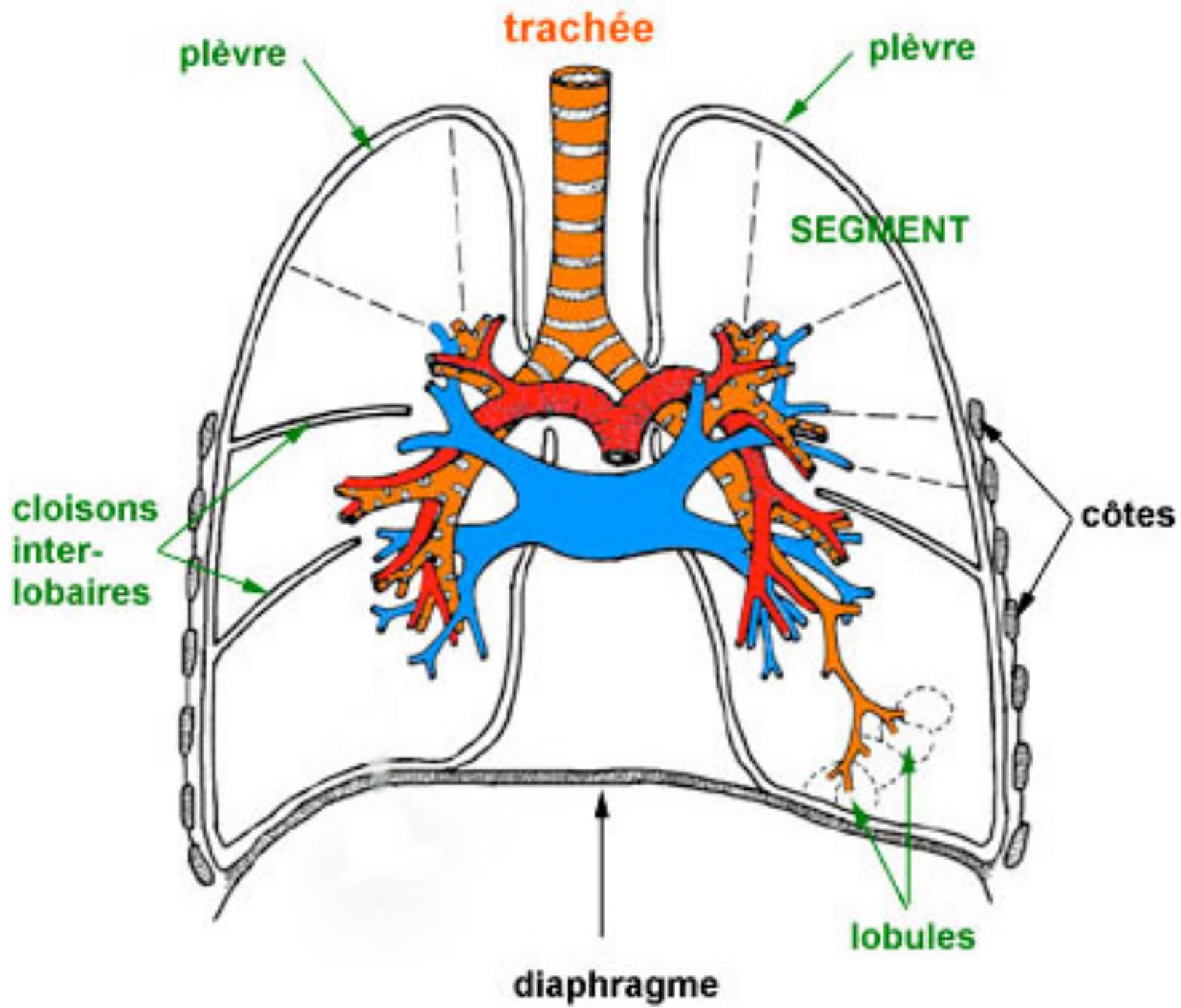
- endothélium capillaire : surface 100-200 m²
- diamètre capillaire : 5-10 μm
- volume sanguin capillaire : 70 à 100 ml
- épithélium alvéolaire : surface 50-70 m²
- nombre d'alvéoles : 200-300. 10⁶
- diamètre alvéolaire : 150-300 μm
- volume alvéolaire (CRF) ~ 3000 ml



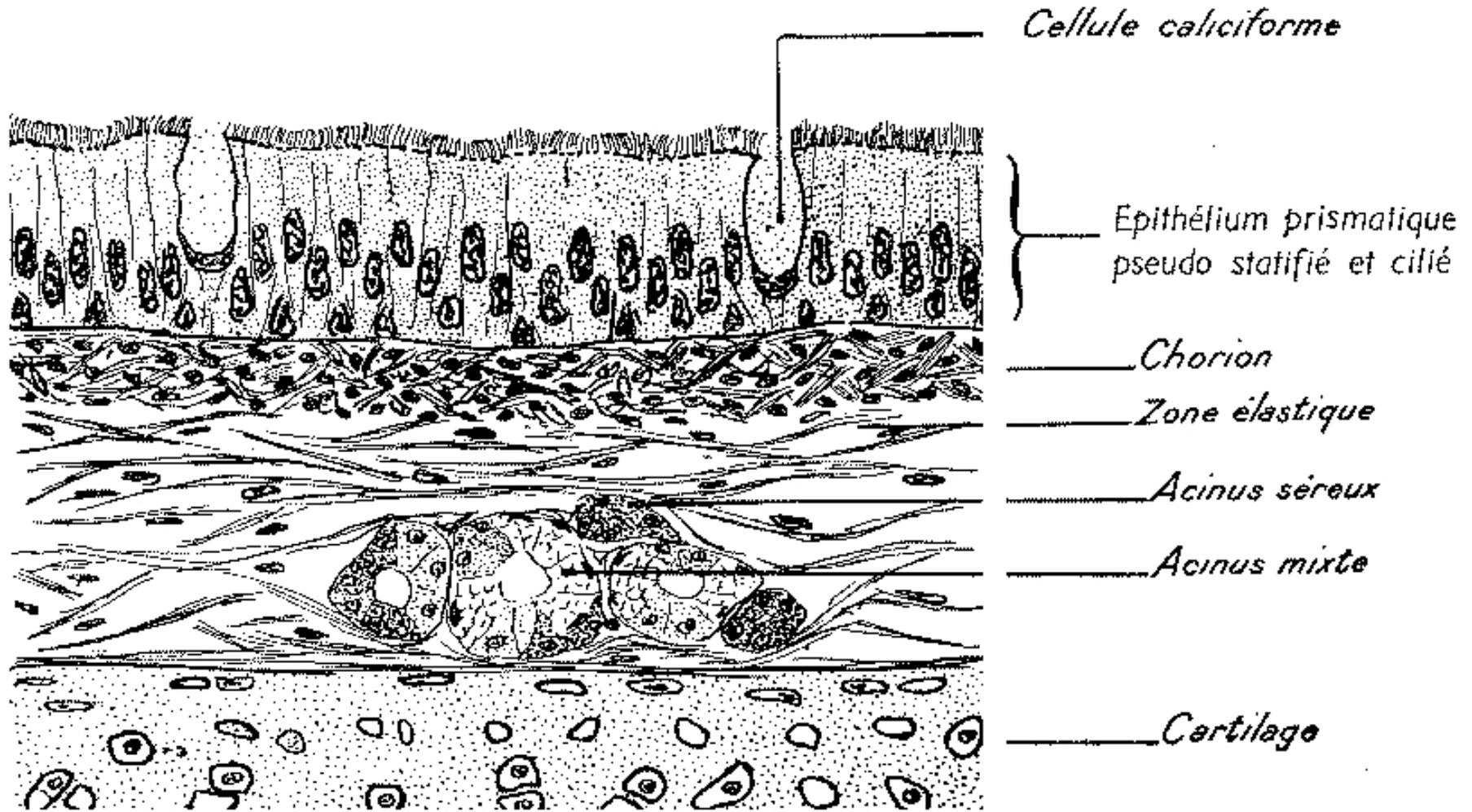
Epaisseur de la barrière

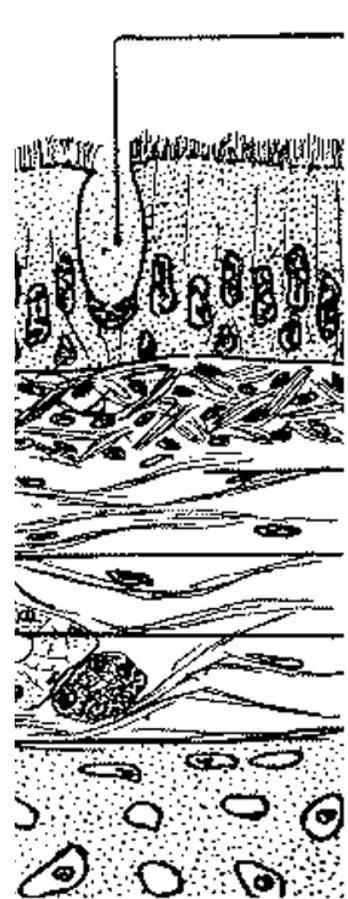
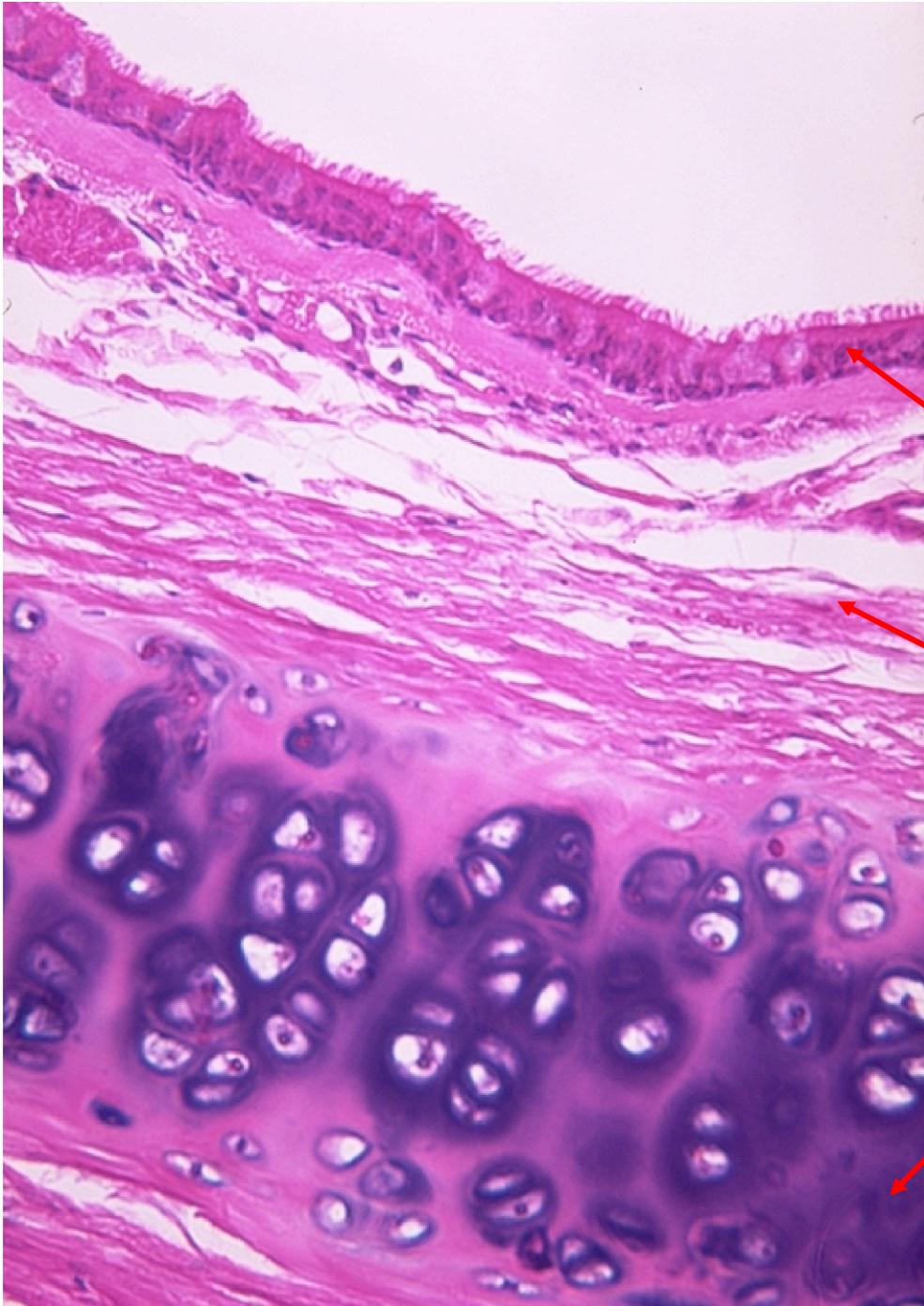
Homme : 0.36 – 2.5 μm
Rat : 0.13 – 0.26 μm
Lapin : 0.17 – 0.24 μm
Chien : 0.4 – 0.65 μm
Grenouille : 1.3 – 3 μm

Ordre de grandeur similaire



La trachée





Cellule caliciforme

Epithélium prismatique pseudo stratifié et cilié

Chorion

Zone élastique

Acinus séreux

Acinus mixte

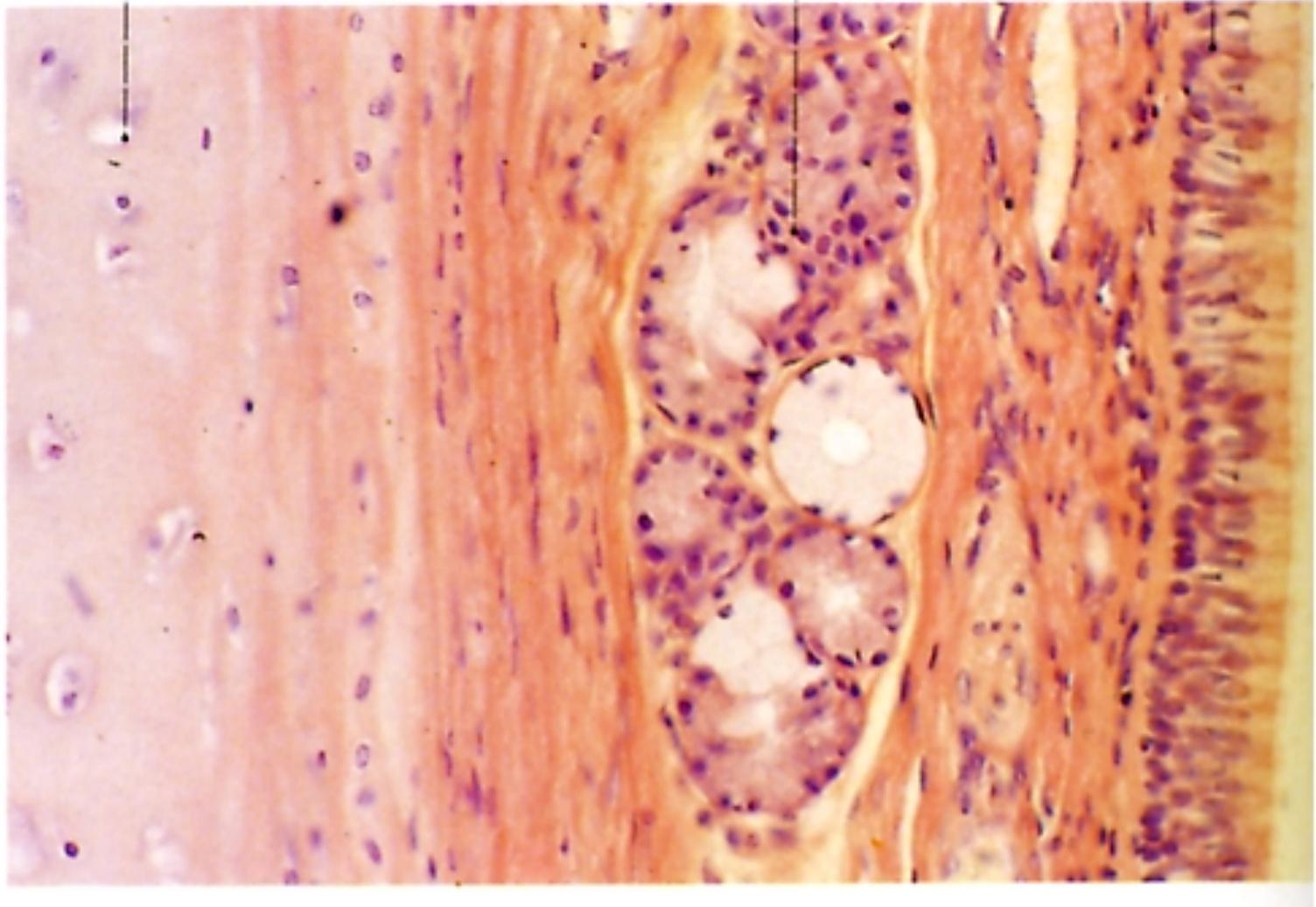
Cartilago

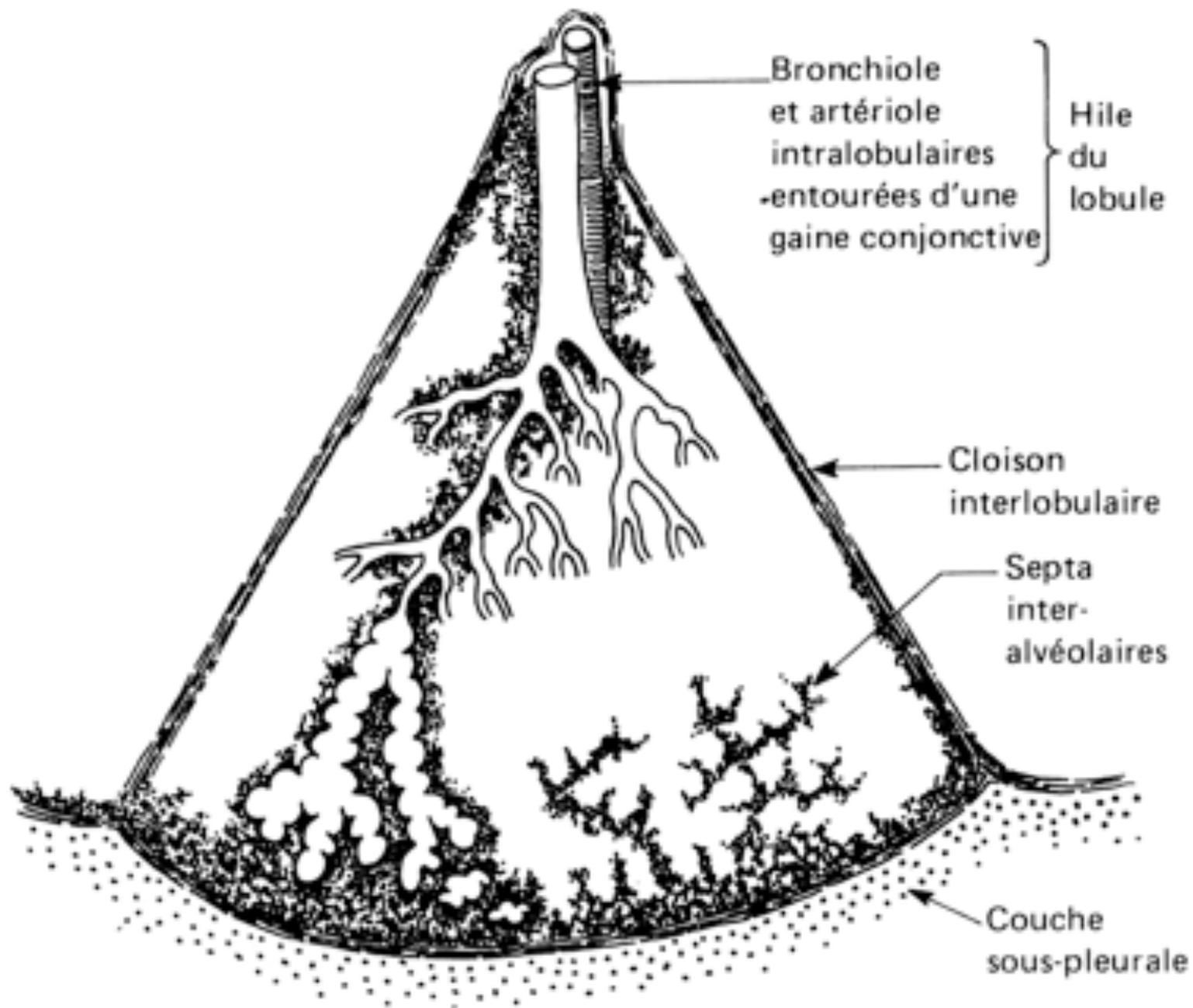
CT de trachée

Cartilage

Glandes

Épithélium





Bronche

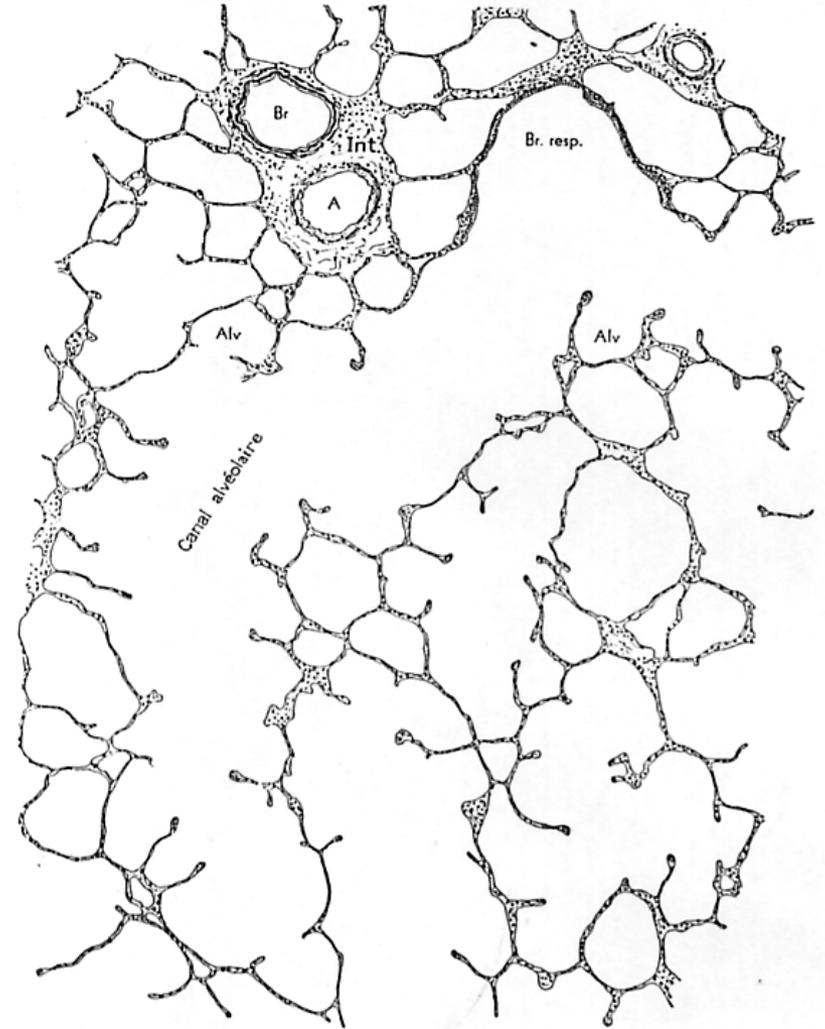


Bronchiole

Bronchiole terminale

Conduit alvéolaire

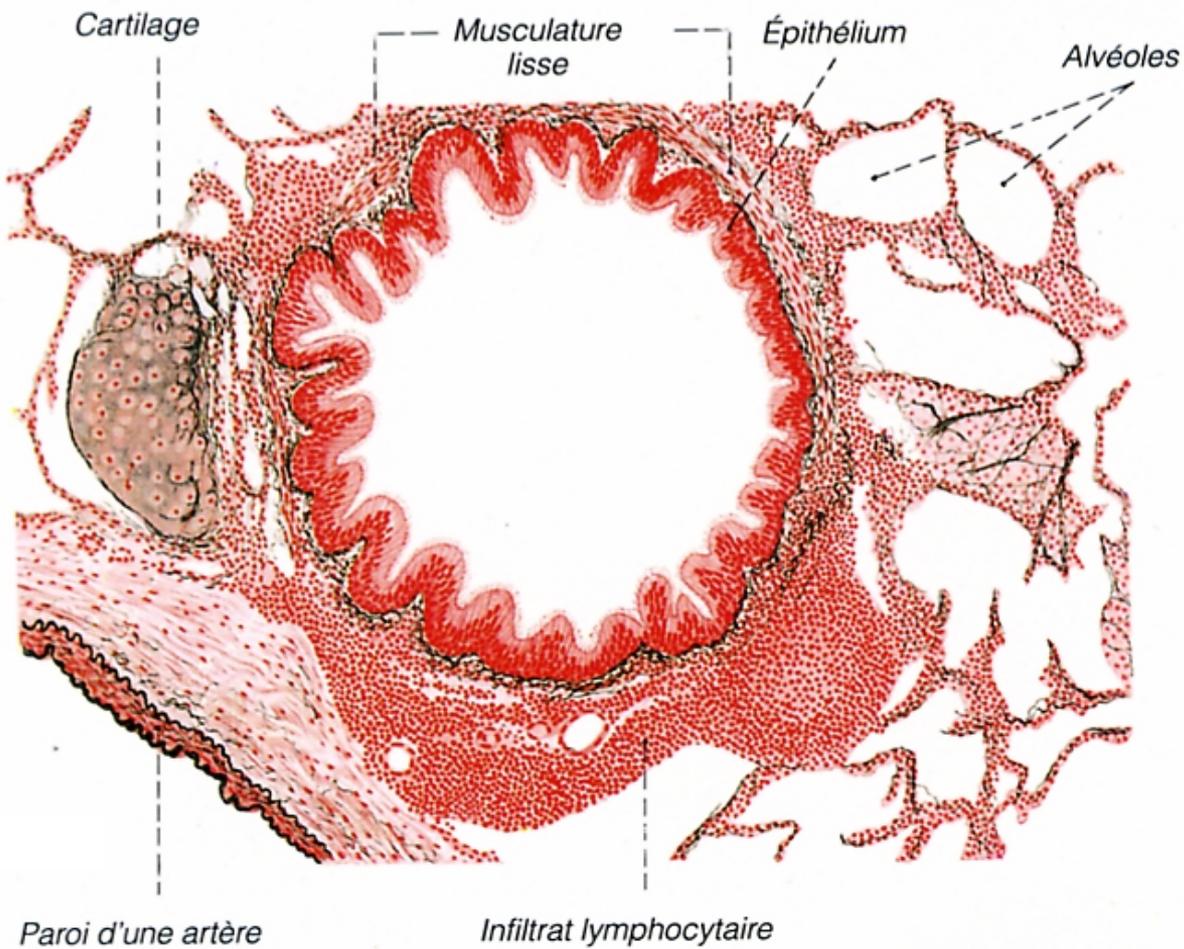
Tissu pulmonaire (X20)



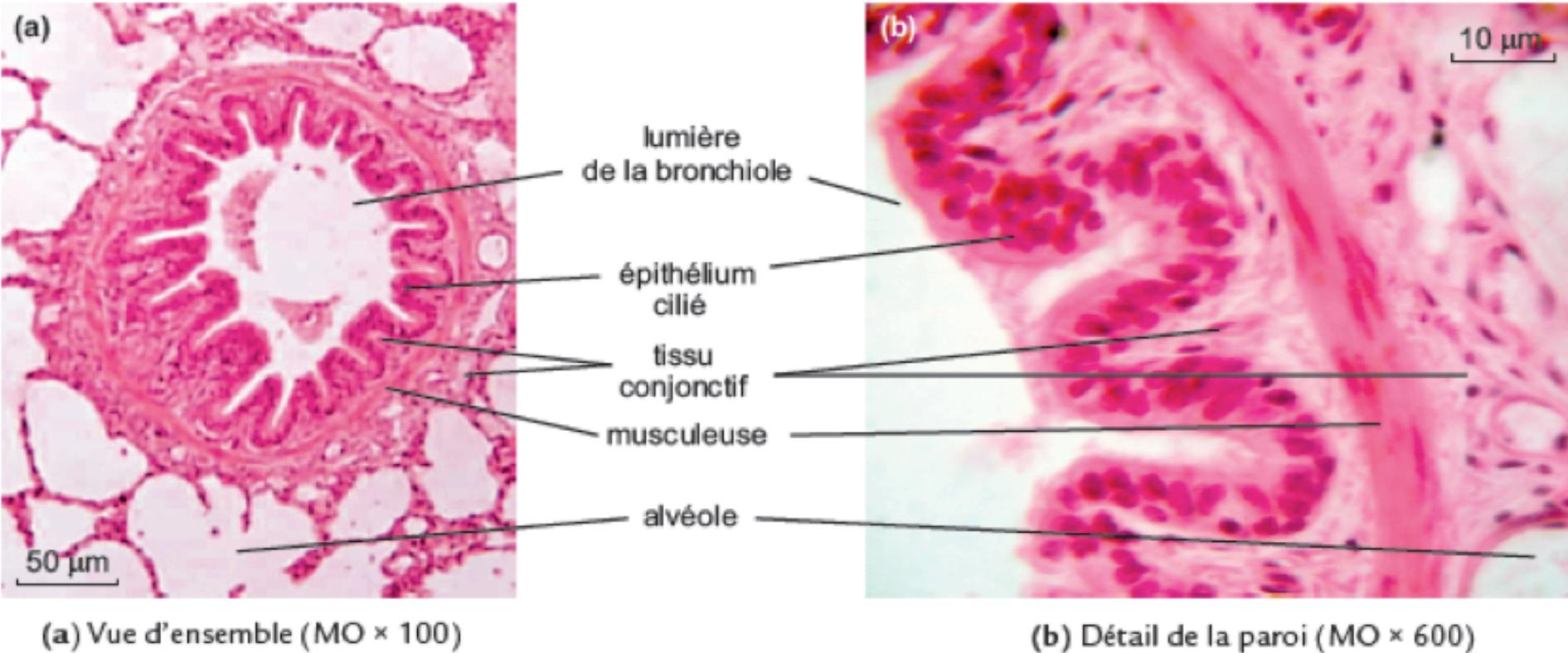
A, branche de l'artère pulmonaire; Br., bronchiole; Br. resp., bronchiole respiratoire; Alv., alvéole; Int., interstitium.

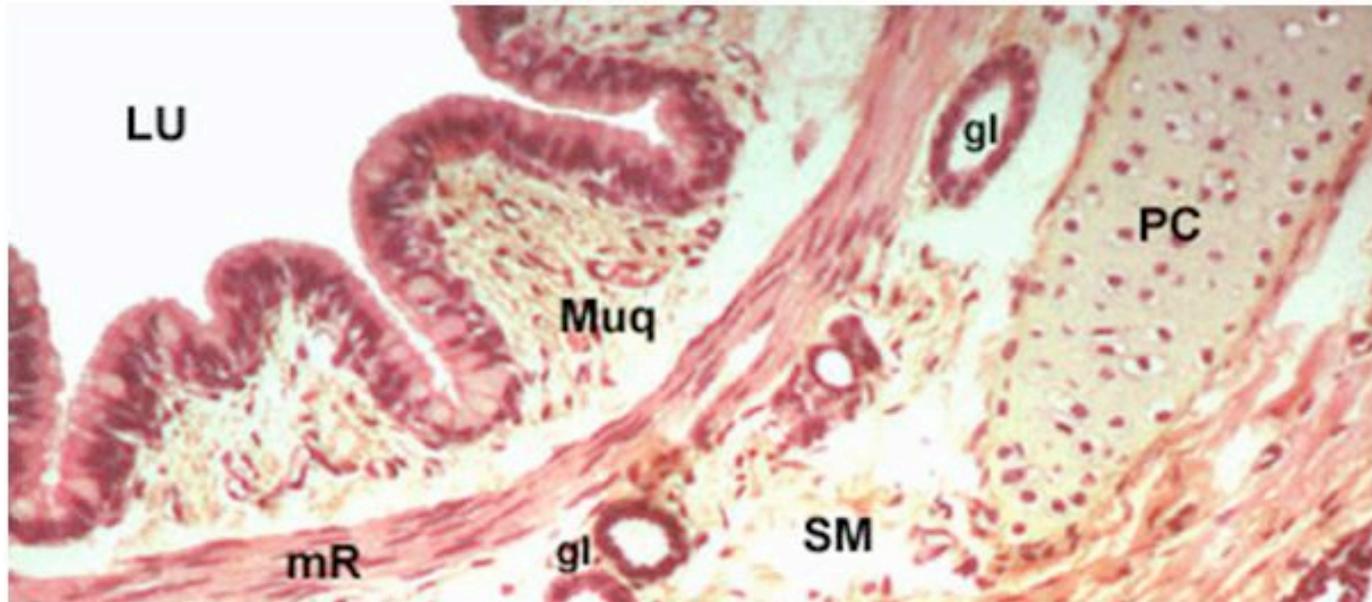
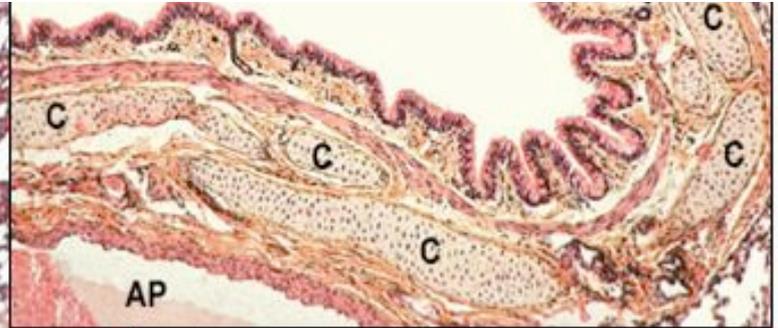
Poumon humain (X50)

Bronche et bronchiole

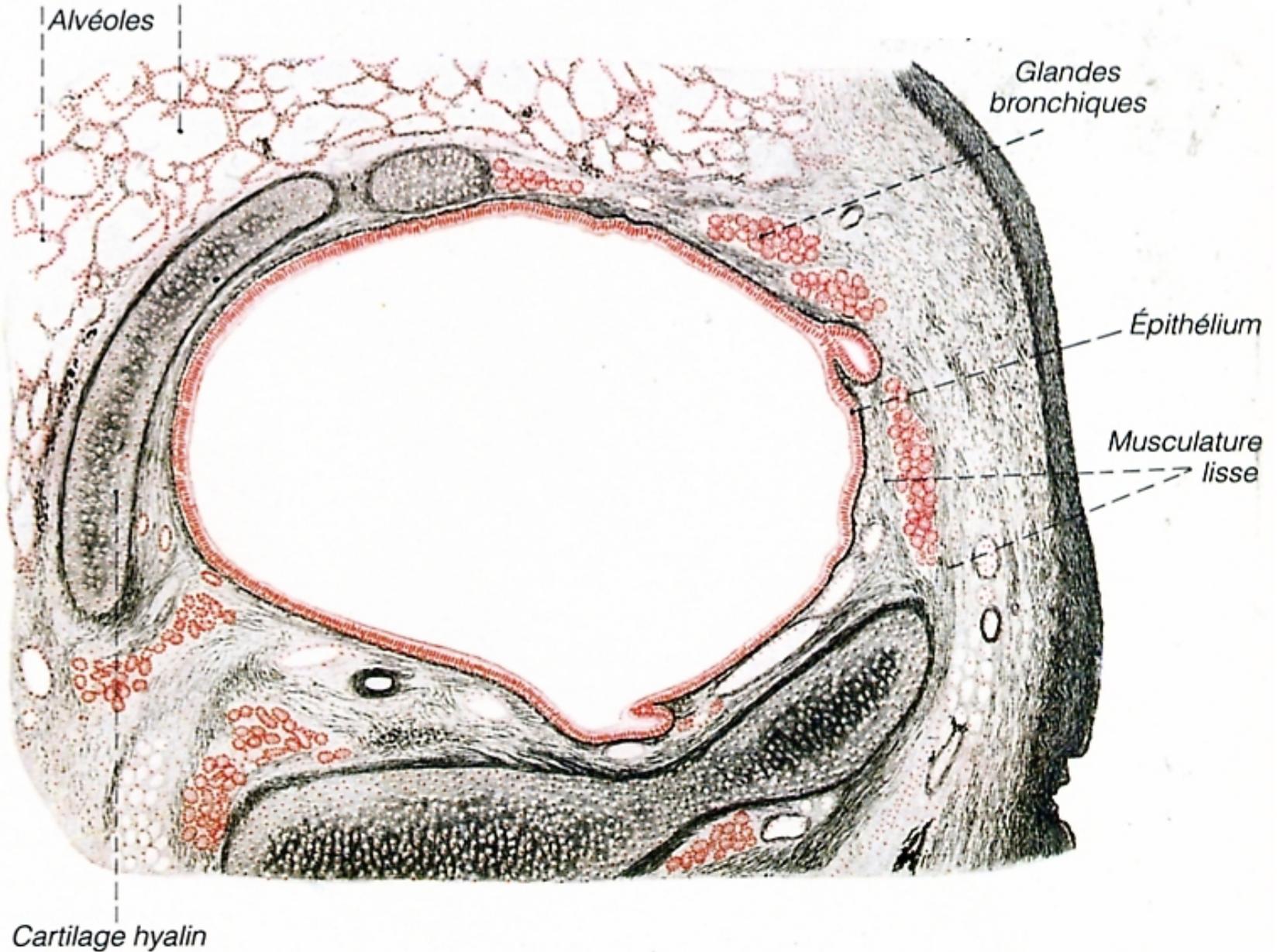


Bronchiole en coupe transversale observée au microscope photonique

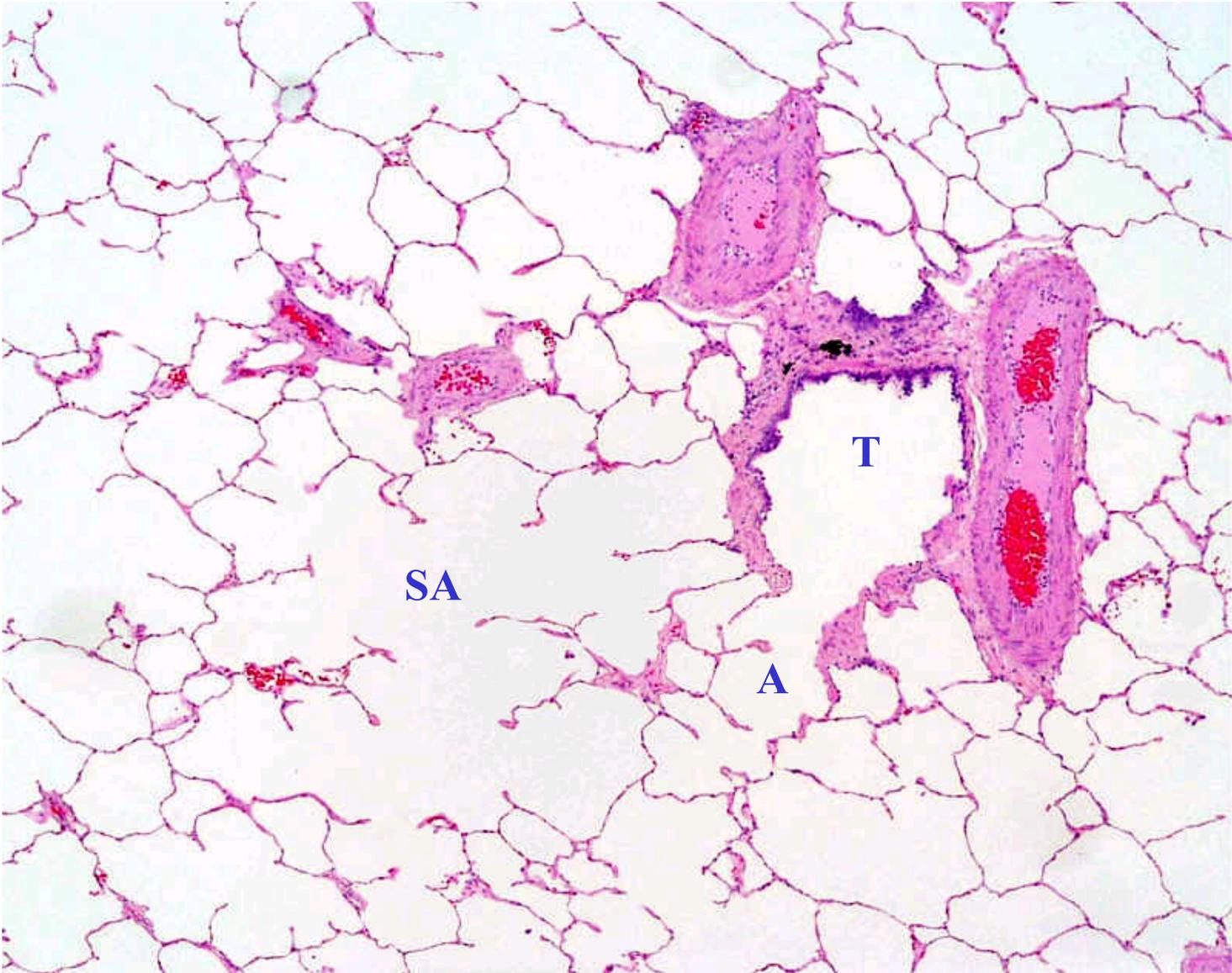




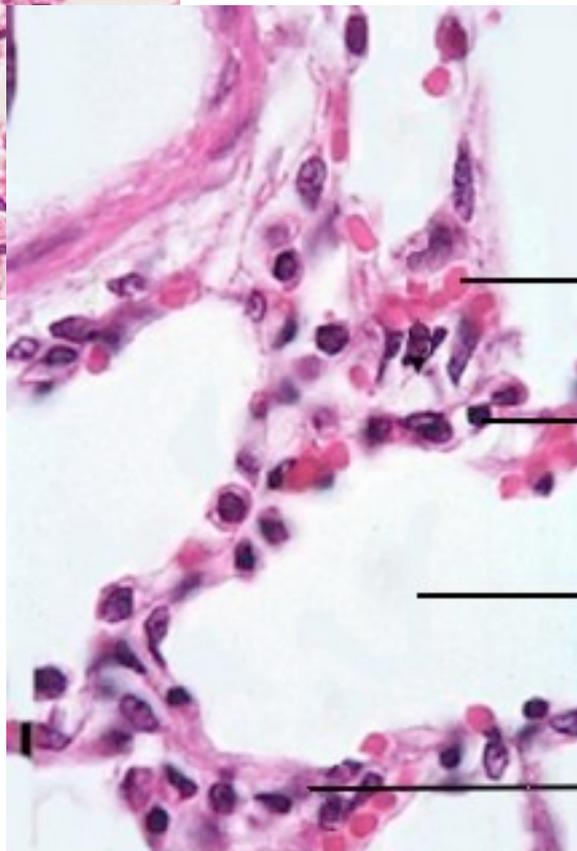
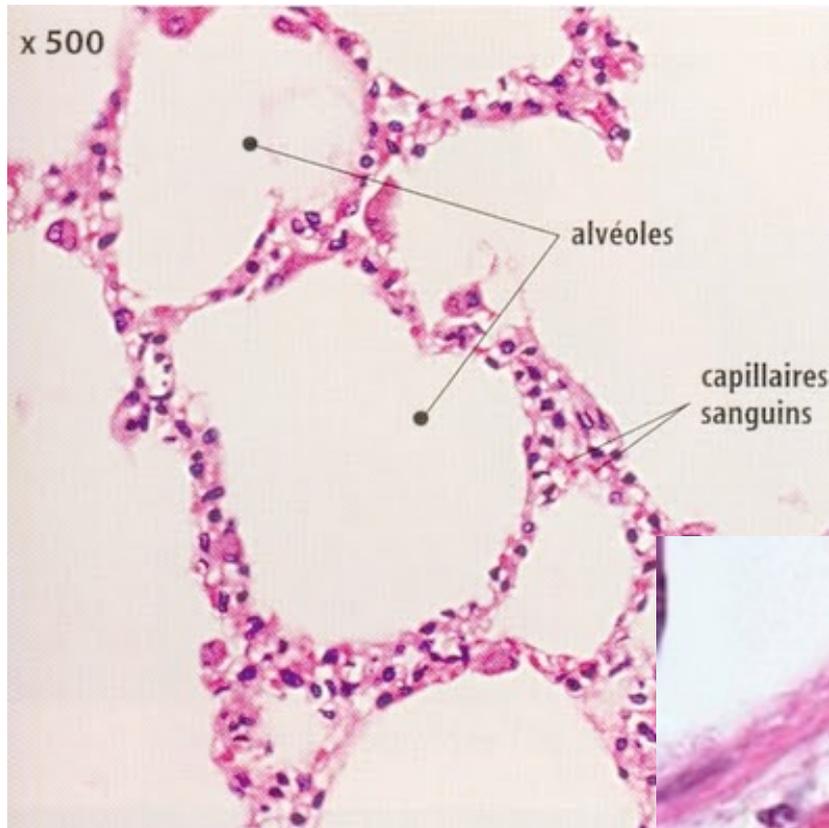
Petite bronche (IIaire ou IIIaire)



Bronchiole terminale (T), alvéoles (A) et sacs alvéolaires (SA), réunion de plusieurs alvéoles



Alvéoles pulmonaires

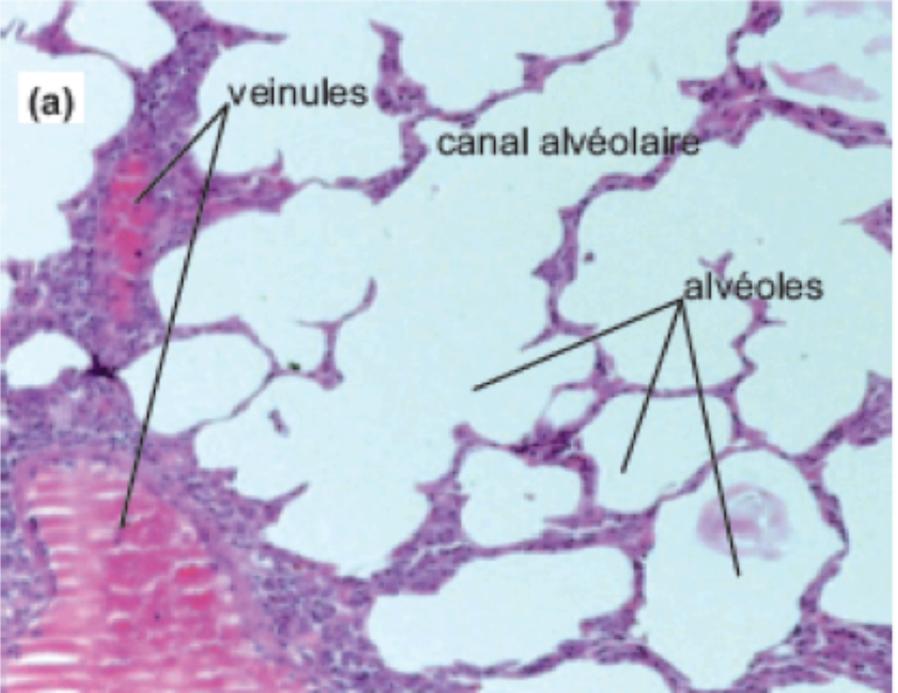


globule rouge (rouge clair)

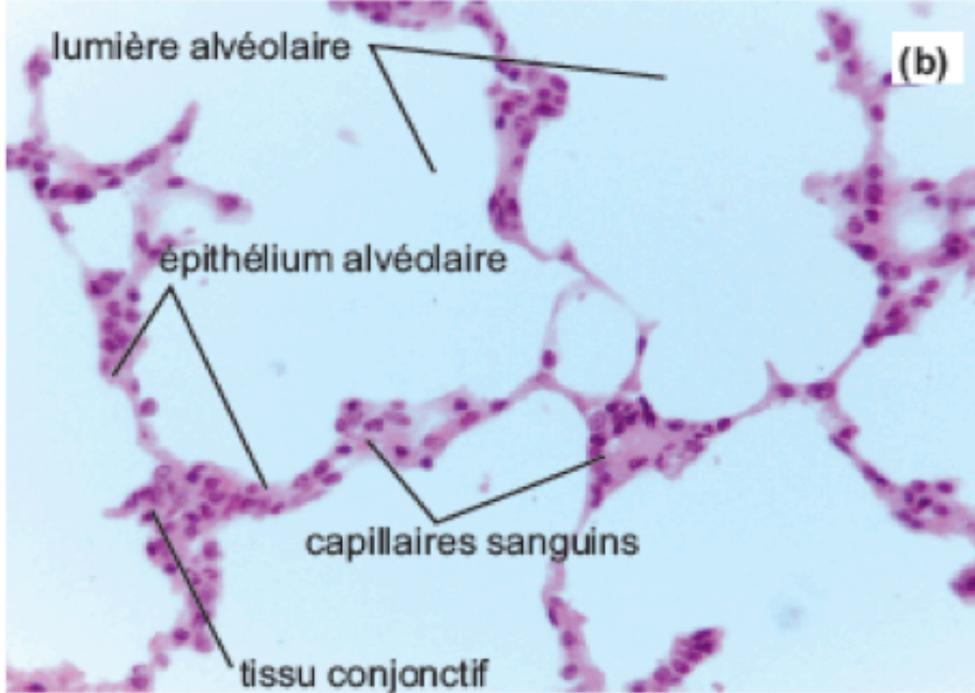
noyau d'une cellule
de la paroi (violet foncé)

air alvéolaire

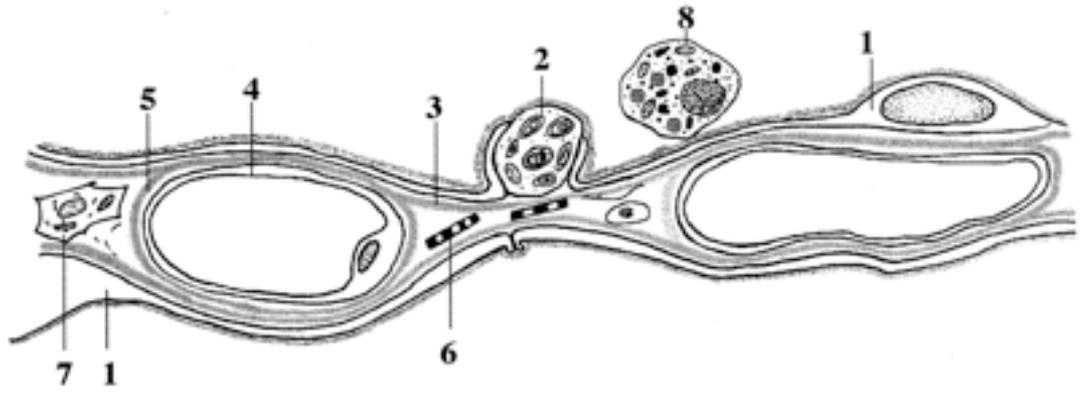
paroi alvéolaire



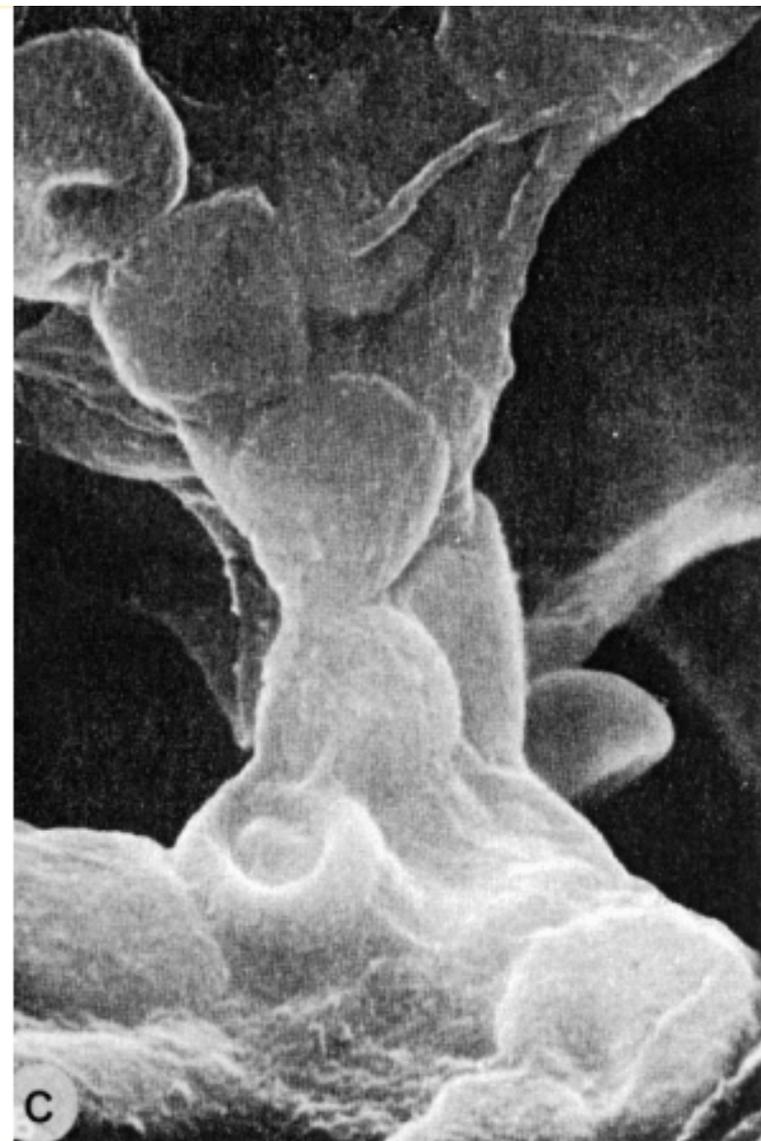
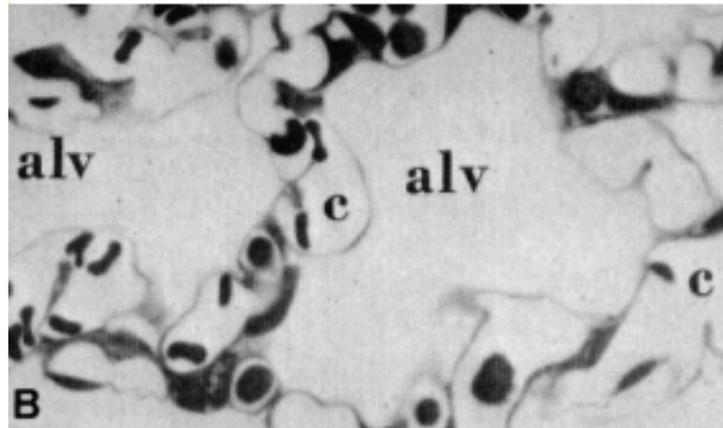
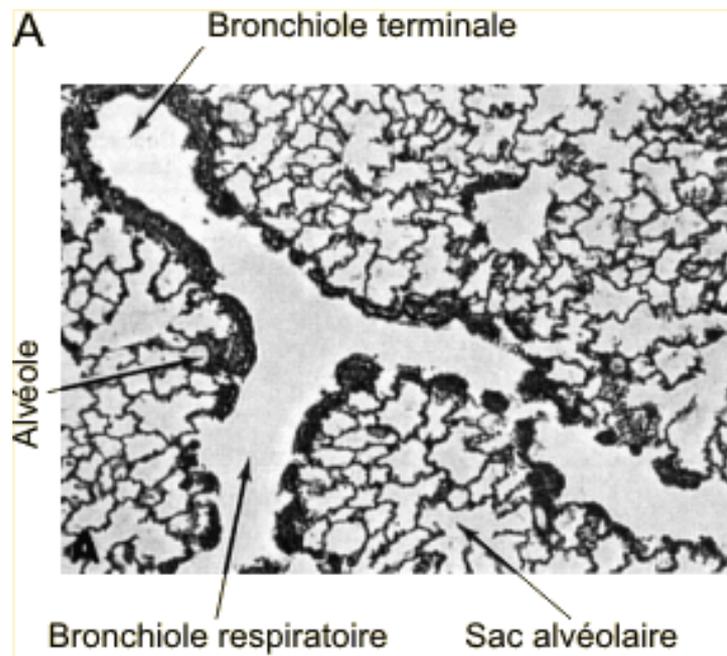
(a) Vue d'ensemble, MO × 100



(b) détail des alvéoles (MO × 600)



1. Pneumocyte I. 2. Pneumocyte II. 3. Lamme basale de l'épithélium. 4. Endothélium capillaire. 5. Lamme basale capillaire. 6. Fibre collagène. 7. Cellule septale. 8. Macrophage alvéolaire.



Vues en microscopie électronique du système alvéolaire au niveau du poumon de mammifère. A: Faible grossissement (x60) montrant des bronchioles se terminant dans le système alvéolaire. B: Capillaires (C) et alvéoles (Alv) (x500). C: Alvéoles au microscope électronique à balayage, l'épaisseur des tissus entre alvéole et sang est si mince que l'on peut distinguer la forme des globules rouges dans un capillaire (x7230). A et C: d'après Junqueira et al. 1992, modifié. B: d'après Sandborn 1970, modifié.

