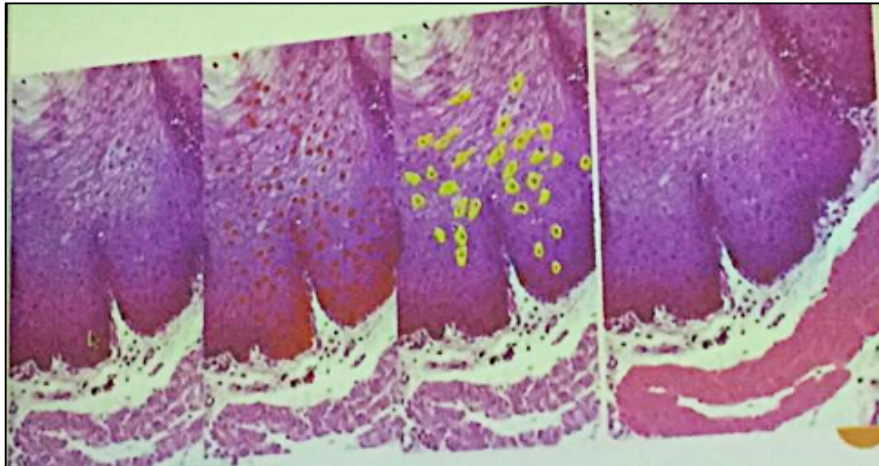


# COLORATIONS HISTOCHIMIQUES

## La coloration standard : HE

<b>Hématoxyline</b>	Noyaux	<i>Violet/Bleu foncé/Noir</i>
<b>Eosine</b>	Cytoplasme	Rose
<b>Safran</b>	Collagène	Jaune



*Coupe d'œsophage.*

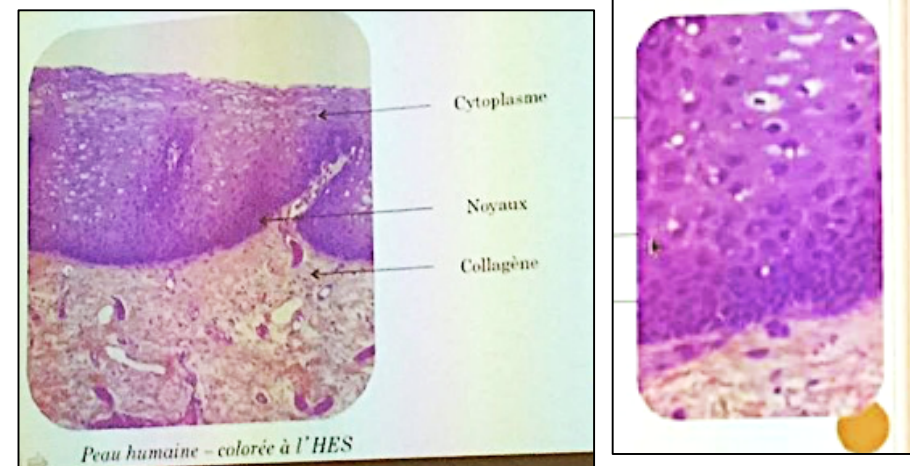
*Épithélium de revêtement de type malpighien.*

*Épithélium constitué de petits noyaux (violet foncé, presque noir).*

*Autour de ces noyaux => substance rose (cytoplasme)*

*En dessous de notre épithélium => tissu musculaire (également couleur rose éosinophile).*

*Avec la coloration HE on ne voit pas les fibres de collagène (on n'a pas mis de safran). En théorie elles sont situées entre l'épithélium et la couche musculuse.*



## Rajout de safran (HES)

*On voit toujours une muqueuse avec cytoplasme (rose) et noyaux (basophiles, bleu/violet).*

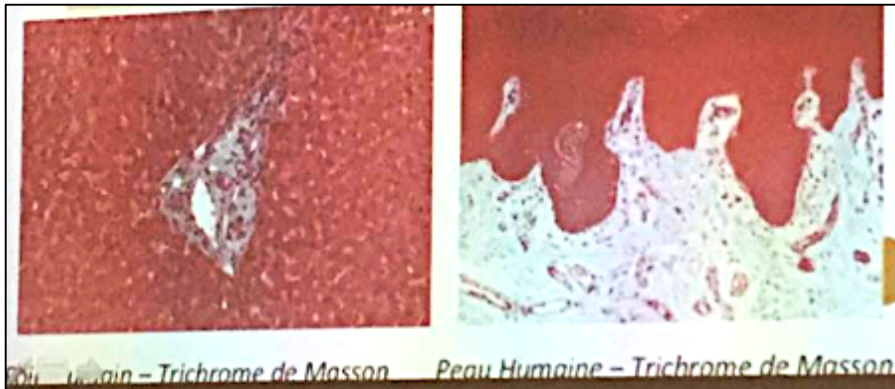
***En dessous => tout ce qui est un petit peu orange (jaune/orangé) = fibres de collagènes ++ (muscle non visible sur cette coupe)***

*Agrandissement : on peut voir les limites cytoplasmiques (un peu plus claires) des cellules. Ce sont des cellules polygonales, qui sont imbriquées les unes dans les autres.*

## COLORATIONS SPECIALES DES FIBRES CONJONCTIVES

### Trichrome de Masson → Fibres de collagène de type I

Hématoxyline	Noyaux	Noir / Bleu foncé
Fuchsine-Ponceau	Cytoplasme	Rouge
Vert lumière (ou bleu d'aniline)	Collagène	Vert (ou bleu)



**Photo 1 :** Ce qui est rouge, c'est le cytoplasme des cellules, avec les petits noyaux qui apparaissent très foncés, presque noirs.

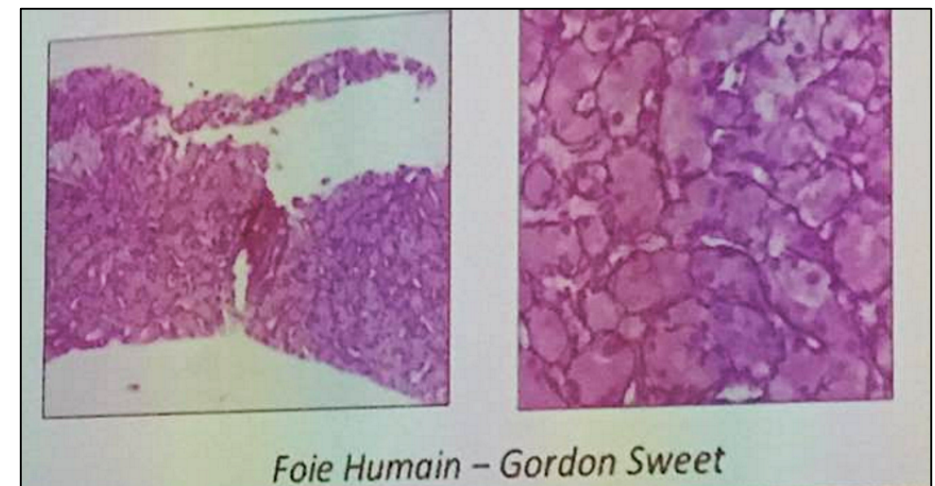
En vert, on voit le collagène qui va délimiter les espaces portes du foie (pas à retenir), ce qui va nous permettre de nous situer géographiquement dans le foie (pour la description histologique).

**Photo 2 :** Coupe de peau au trichrome : épiderme constitué de cellules dont le cytoplasme est rouge. En dessous on retrouve le derme avec les fibres de collagène.

Utile également en pathologie, dans le foie lorsqu'on verra une accentuation du collagène => fibrose du foie (= cirrhose) d'origine virale ou alcoolique. On s'en sert également dans le rein pour détecter des fibroses, ou au niveau du cœur après un infarctus (fibrose post-infarctus = territoires du cœur qui ne fonctionnent plus, ne sont plus contractiles)

### Gordon-Sweet → Fibres de réticuline

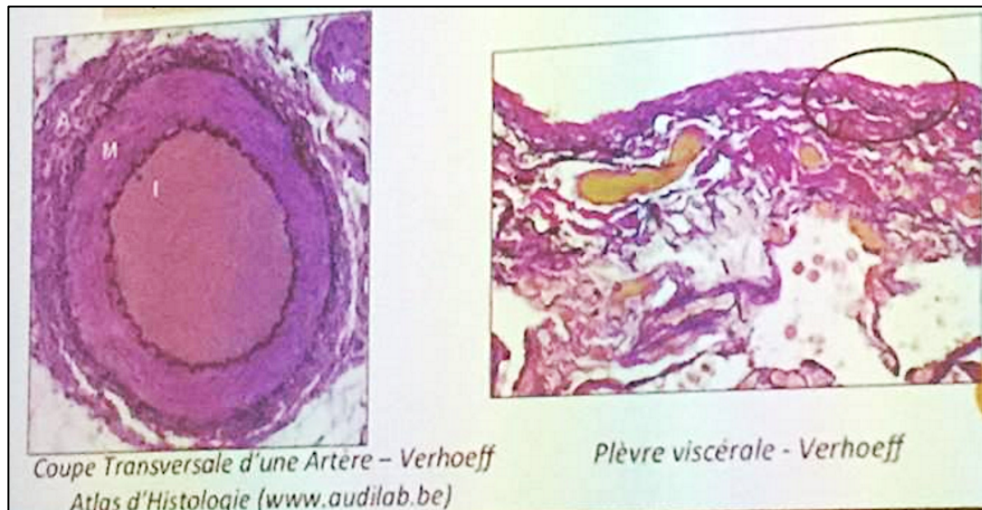
Nitrate d'argent	Fibres de réticuline	Noir
------------------	----------------------	------



Exemple d'une biopsie de foie => la coloration de Gordon nous permettra de voir le réseau de réticuline en noir, qui participe à la constitution normale du foie, car il vient soutenir tous nos hépatocytes et délimiter les sinus (pas à retenir)

**Verhoeff** → Fibres élastiques

Hématoxyline de Verhoeff (fer)	Elastine	Noir
--------------------------------	----------	------



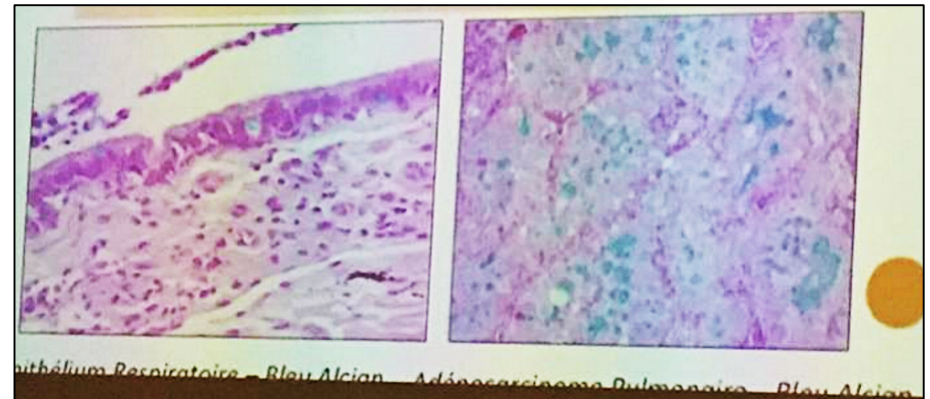
Les vaisseaux sont constitués de 3 tuniques : l'intima, la média et l'adventice, **séparées par des fibres élastiques (limitantes élastiques)**. Cette coloration permet de **bien voir les 3 tuniques vasculaires**.

Au niveau du poumon (recouvert par la plèvre), on peut voir la **limitante élastique de la plèvre viscérale** (le feuillet le plus interne de la plèvre).

Impact en pathologie, cette limitante élastique peut être grignotée (par exemple par une tumeur) => ça change le stade, le cancer est souvent un peu plus grave.

**COLORATIONS SPECIALES DES MUCINES****Bleu Alcian** → Muccopolysaccharides acides

Bleu alcian et acide acétique	Noyaux	Rose
	Cytoplasme	Rose
	Mucus	Bleu turquoise



**Photo 1 :** Épithélium respiratoire bronchique : les bronches produisent du mucus (ex : quand on tousse)

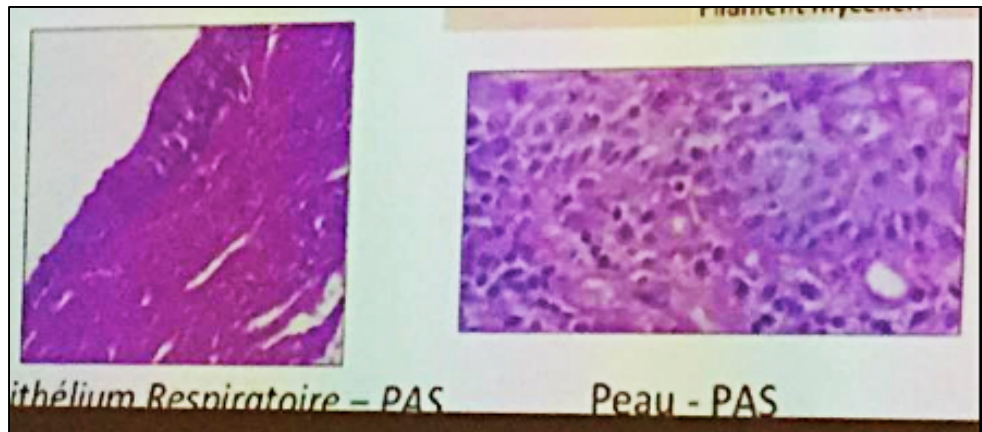
=> Description histologie : épithélium respiratoire (cylindrique cilié) qui contient des vacuoles de mucus mis en évidence par le bleu alcian.

**Photo 2 :** Tumeur du poumon développée à partir des glandes (adénocarcinome, mis en évidence grâce à la coloration car mucosécrétion).

Tumeur pas très bien différenciée, à l'œil nu et avec notre coloration topographique standard (HE) ; on ne reconnaissait pas quel type de tumeur c'était. **Grâce à la coloration au bleu alcian, qui a mis en évidence la mucosécrétion, on a pu confirmer qu'il y avait une origine glandulaire => aide au diagnostic ++**

**Périodique Acid Schiff (PAS) → Muccopolysaccharides, membrane basale, filaments mycéliens**

Réactif de Schiff	Noyaux	Rose
	Mucines, Membrane basale Filaments mycéliens	Rose magenta



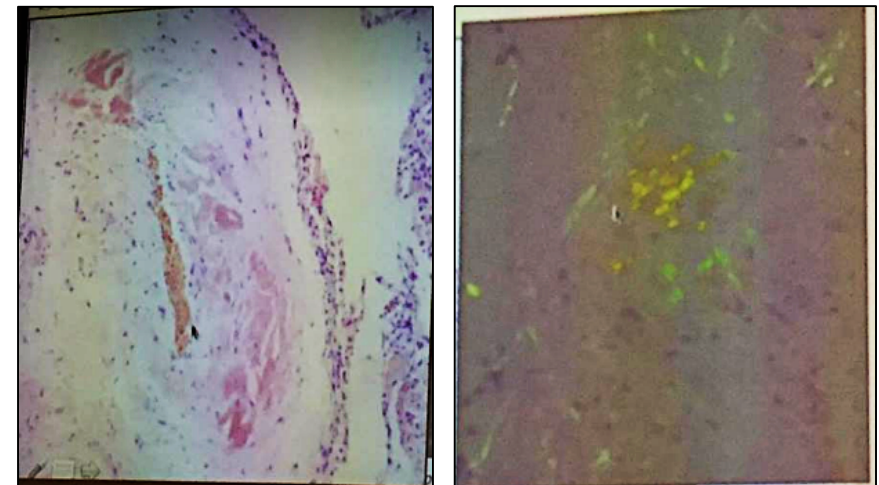
Vacuoles de mucus très rose.

Epithélium => on peut voir la membrane basale tout le long (colorée en rose fuschia).

## COLORATIONS SPECIALES DES SURCHARGES

**Rouge Congo → dépôts amyloïdes**

		MO (fond clair)	MO (polarisée)
Rouge Congo	Amylose	Rose/Rouge	Dichroïsme jaune/vert

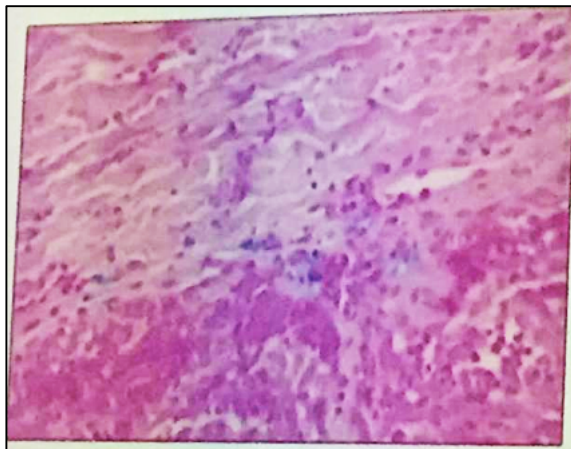


On voit ici un vaisseau (que l'on reconnaît grâce à une lumière chargée de petits hématies). **A la périphérie du vaisseau, en MO, on voit des dépôts rouges => amylose.**

On le confirme grâce à la MO en lumière polarisée : on voit un dichroïsme jaune/vert spécifique de l'amylose.

**Perls → fer**

<b>Réactif de Perls (ferrocyanure)</b>	Sels ferriques	<b>Bleu</b>
	Noyaux	Rouge



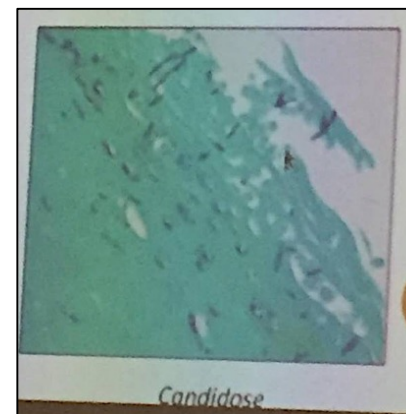
Certaines pathologies (hémochromatose) ou physiologiquement (hématome/bleu).

Lié au sang, riche en fer. Le fer reste ensuite dans les cellules.

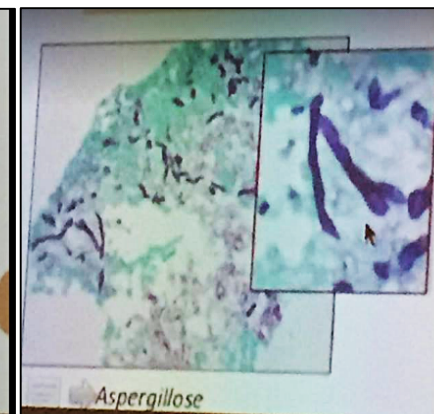
Peut témoigner d'un saignement +++

**Gomori-Grocott → infections fongiques**

<b>Gomori-Grocott</b>	Champignons/ Levures	<b>Violet</b>
	Fond	Vert



Candidose

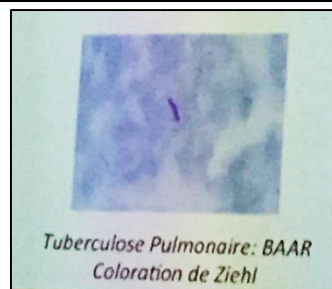


Aspergillose

## COLORATIONS SPECIALES DES MICRO-ORGANISMES (HORS PROGRAMME)

**Ziehl → bacilles acido-alcool-résistants (BAAR) (tuberculose)**

<b>Ziehl</b>	Fond	Bleu pâle
	BAAR	<b>Rose/rouge</b>



Tuberculose Pulmonaire: BAAR  
Coloration de Ziehl



Bon courage pour ce cours.  
Cœur sur vous <3

