

<p><b>Ovaire</b></p>	<p>Corps de l'ovaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>ζ fusiformes</b> (fibroblastes, fibres musculaires lisses)</li> <li>⇒ <b>fibres de collagène</b></li> <li>⇒ <b>substance fondamentale</b></li> </ul> <p>qui ensemble constituent le <b>stroma ovarien</b></p> <p>A la périphérie du stroma, dans le <b>cortex</b> : nombreux follicules à différents stades</p> <p>Zone centrale du stroma, la <b>médulla</b>ire : richement vascularisée</p>		<p><b>Cortex :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Epith germinatif » : <b>épith simple cubique ou cylindrique</b> en continuité avec la bordure mésothéliale de la cavité péritonéale</li> <li>- <b>Albuginée</b> : capsule blanchâtre de tissu conjonctif fibreux</li> <li>- <b>Follicules</b></li> </ul>
<p><b>Trompes</b></p>	<p>Au fur et à mesure qu'on se rapproche de l'utérus : ↗ <b>paroi musculaire</b>, ↘ <b>franges tubaires</b> + ↘ du diamètre</p> <p>Replis muqueux de l'ampoule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ partie centrale ramifiée : tissu conjonctif vascularisé...</li> <li>○ recouvert par une <b>simple couche de ζ épith prismatiques</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ <b>non ciliées = sécrétoires</b> → sécrètent une substance propulsée par...</li> <li>▫ <b>ciliées</b> : + nombreuses et en général moins hautes</li> </ul> </li> </ul>		<p>Epithélium cylindrique tubaire</p> <p>Tissu conjonctif (axe des replis)</p> <p>Cellules ciliées</p> <p>Cellules sécrétoires</p>
<p><b>Utérus</b></p>	<p><b>Endomètre</b> : <b>épith cylindrique simple</b> sur un épais stroma de tissu conjonctif très ζ<sup>R</sup>, contenant de nombreuses glandes tubuleuses simples</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="190 638 593 869"> <p><b>Couche fonctionnelle</b> Changements lors du cycle Disparition avec les règles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C. compacte superficielle, + mince</li> <li>C. spongieuse épaisse, stroma d'aspect spongieux</li> <li>C. basale la + profonde, adjacente au myomètre Changements les moins importants lors du cycle Pas éliminée lors des règles (contient les ζ souches)</li> </ul> </div> <div data-bbox="593 638 817 869"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="190 869 459 1165"> <p>Glande endométriale</p> <p>ζ cylindriques</p> <p>Mitose</p> <p>Stroma</p> <p><b>Proliférative débutante</b></p> </div> <div data-bbox="526 1021 728 1149"> <p><b>œstrogènes</b> (produit par follicules ovariens)</p> </div> <div data-bbox="817 869 996 1165"> <p>Epith pseudostratifié</p> <p>Mitoses</p> <p><b>Proliférative tardive</b></p> </div> </div>	<p><i>Dans la phase de prolifération la couche fonctionnelle, prolifère dans ses composantes stromale et glandulaire. Cette dernière présente des glandes tubuleuses qui s'allongent. Elles deviennent tortueuses et dilatées (en dents de scie) contenant du glycogène à la fin de la phase sécrétoire.</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1512 622 1668 909"> <p>Phase proliférative débutante</p> </div> <div data-bbox="1668 622 1892 909"> <p>Fin de phase proliférative</p> </div> <div data-bbox="1892 622 2116 909"> <p>Phase sécrétoire</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1198 869 1467 1165"> <p>Noyaux</p> <p>Vacuoles glycogéniques</p> <p><b>Sécrétoire débutante</b></p> </div> <div data-bbox="1568 1021 1758 1149"> <p><b>progestérone</b> (produit par corps jaune)</p> </div> <div data-bbox="1937 869 2116 1165"> <p>Vacuoles au pôles apical</p> <p><b>Sécrétoire tardive</b></p> </div> </div>	<p><b>œstrogènes</b> (produit par follicules ovariens)</p> <p><b>progestérone</b> (produit par corps jaune)</p>
<p>Epith glandulaire : ζ <b>cylindriques</b> avec <b>noyau basal</b> et <b>nucléole volumineux</b></p> <p>Mitoses : rares</p> <p>Stroma (aussi appelé chorion cytogène) : riche en ζ</p>	<p>Glandes deviennent <b>tortueuses</b></p> <p>Epith : <b>pseudostratifié</b></p> <p><b>Mitoses ++</b></p>	<p><b>Ovulation</b> marque le début de la phase sécrétoire, bien que la prolifération de l'endomètre continue encore quelques jours</p> <p><b>Vacuoles</b> de glycogène au pôle <b>basal</b> → refoule le noyau vers le centre des ζ maintenant hautes</p>	<p>Glandes en <b>dents de scie</b> (enroulement tortueux et désordonné), contenant des sécrétions abondantes, épaisses et riches en glycogène</p> <p>Phase sécrétoire active → on n'a plus de vacuole basale (<b>apicales</b>) → ζ pâles, irrégulières et gonflées de glycogène</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ <b>Menstruations</b> : les ζ glandulaires et du stroma deviennent irrégulière, dégénèrent et des <b>neutrophiles</b> les ont infiltrées</li> <li>▫ <b>Endomètre post-ménopausique</b> : tout le tractus génital s'atrophie : endomètre réduit à sa couche basale primitive, glandes dispersées et inactives             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ζ deviennent <b>cubiques</b> ou <b>presque prismatiques</b>, sans mitoses ni activité sécrétoire</li> <li>- stroma beaucoup moins riches en ζ et dépourvu de mitose</li> <li>- <b>Myomètre</b> s'atrophie également et <b>taille de l'utérus /2</b></li> </ul> </li> </ul>		<p><b>Myomètre</b> : fibres transversales, longitudinales, obliques (couches mal définies)</p> <p>Grossesse : ↗ volume (hyperplasie + hypertrophie des ζ)</p> <p>* Patho : <b>léiomyome/leiomyofibrome</b></p>	

## Col utérin

⇒ Fonction : laisser passer les spermatozoïdes vers les voies génitales pendant la période ovulatoire contrairement aux autres périodes (grossesse++) : il protège l'utérus et les voies génitales sup de l'infection

Col : essentiellement fait d'un tissu conjonctif riche en collagène et pauvre en  $\mu$  musculaires lisses  
 ⇒ *Doit pouvoir se dilater énormément pour laisser passer la tête du bébé*

Au-dessous de la jonction endocol-excol : stroma cervical fréquemment infiltré de **leucocytes** (défense contre les microorganismes)

Cytologie cervicale : coloration de Papanicolaou

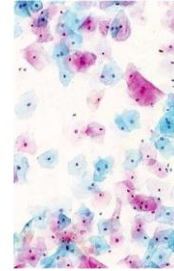
-  $\mu$  de surface de l'épith pavimenteux : noyaux petits, pycnotiques, colorés en rose (car faible quantité de kératine)

-  $\mu$  profondes : noyaux volumineux d'aspect habituel, cytoplasme coloré en bleu

\* Cancer du col : présence de  $\mu$  anormales dans l'étalement examiné

Pendant la période d'activité génitale, les  $\mu$  basales et parabasales ↗ leur index mitotique (en réponse à l'œstrogène)  
 Les  $\mu$  les + superficielles accumulent du glycogène et des lipides en intra-cytoplasmiques

Après ovulation : des  $\mu$  riches en glycogène sont libérées dans la cavité vaginale



• **Endocol** : épith **prismatique simple** → mucus

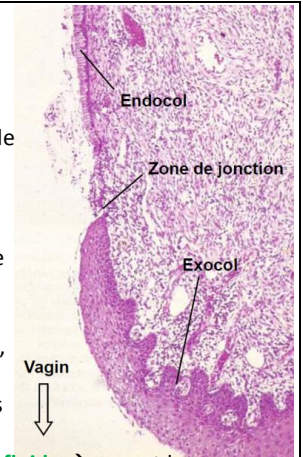
• **Jonction épith endocol – épith vagin** : **brutale !** habituellement située sur l'orifice externe, là où le canal endocervical s'ouvre dans le vagin

• **Exocol** : environnement + hostile, épith **pavimenteux stratifié épais** comparable au vagin

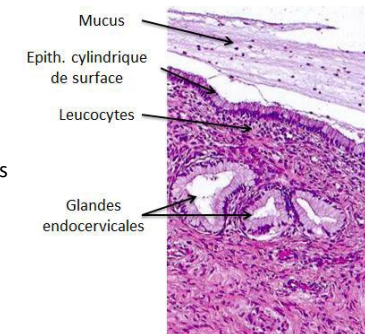
L'épith mucosécrétant, bordant le canal endocervical, s'invagine pour former des cryptes profondes et des tunnels donnant l'aspect de glandes tubuleuses ramifiées.

⇒ A la **phase proliférative** : **œstrogène** → **mucus fluide** → permet le passage des spermatozoïdes au cours de la période ovulatoire

⇒ **Après l'ovulation** : mucus cervical **très visqueux** → **empêche la pénétration** des micro-organismes (et des spermatozoïdes) du vagin



On peut observer les **cellules muqueuses prismatiques** bordant les glandes et la surface, ainsi que l'infiltration **leucocytaire** dans le stroma et la présence de **leucocytes** dans le mucus à la surface de l'endocol



## Vagin

⇒ Canal fibromusculaire  
 (au repos, l'affaissement de la paroi vaginale rend sa lumière virtuelle et son épith est plissé)

- Ext : couche conjonctive = **Adventice**
- **Muscleuse** (muscle lisse) : circulaires et longitudinales (mal délimité)
- Int : **Muqueuse** :
  - **Chorion** dense riche en fibres élastiques et plexus de petites veines, dépourvu de glandes
  - **Epith pavimenteux stratifié non kératinisé** (mais au cours du cycle, légère kératinisation des  $\mu$  superficielles)

Au cours du cycle,  $\mu$  superficielles → glycogène métabolisé par des bactéries commensales pour former de l'acide lactique qui inhibe la croissance des microorganismes pathogènes (bactéries pathogènes + levures i.e candida albicans)

L'examen des  $\mu$  raclées à la surface permet d'estimer la date de la dernière ovulation

