

L'ovogenèse

C'est la formation des gamètes femelles ou ovules.

L'ovogenèse a lieu dans les ovaires (voir les appareils reproducteurs). Elle comprend trois phases qui se déroule comme suit:

- Phase de multiplication

Elle débute pendant la vie embryonnaire de la femme par **mitoses** des cellules souches ou **ovogonies diploïdes**.

- Phase d'accroissement:

Par accumulation des réserves, chaque ovogonie **augmente de volume** et devient **ovocyte I diploïde**.

A la naissance, les ovaires contiennent quelques 400 000 ovocytes diploïdes entourés chacun de cellules somatiques appelées **cellules folliculaires** dont une grande partie de ce stock dégénère au cours de la vie.

- Phase de maturation

Elle correspond à une méiose qui comprend deux divisions cellulaires succesives.

1. Division réductionnelle

Dès le vie foetale, les ovocytes I diploïdes entrent en prophase de première division de la **meiose** mais ce phénomène s'arrête et se bloque au stade **ovocytes I en prophase I** pour un bon nombre d'années. Il ne reprendra que bien plus tard, quelques heures seulement avant l'ovulation ou ponte ovulaire (qui ne débute qu'à la puberté). La première division de la meiose se termine alors et donne naissance à un **ovocyte II haploïde** et à un **1er globule polaire haploïde** destiné à dégénérer.

2. Division équationnelle

La deuxième division méiotique débute alors et reste bloquée en **ovocyte II en métaphase II**.

Elle ne se terminera que si l'ovocyte II est fécondé par un spermatozoïde. En effet la pénétration de celui-ci déclenche la reprise de la meiose : on alors un **ovotide haploïde** et un **second globule polaire haploïde**.

