

L'analyse histologique de l'ovaire du Céteau a mis en évidence six stades ovocytaires déterminés par (DENIEL *et al.*, 1989 et BELAID *et al.*, 1983) en fonction des principales modifications observées au cours de l'ovogénèse, ovocytes méiotiques exclus (voir tableau).

Par ailleurs, le céteau présente une reproduction cyclique (annuel) imposant à la gonade des transformations morphologiques et structurales décrites en quatre stades (ovaire immature, mature ou en vitellogénèse, en post-ponte, et au repos sexuel).

A.- Etude histologique de l'ovogénèse

1. Ovocytes méiotiques: Ce sont des cellules de petite taille de 8 à 12 µm constituées d'un gros noyau à nucléole unique et d'un cytoplasme peu volumineux. Elles sont regroupées en nids, ou isolées à la périphérie des lamelles ovariennes.

2. Evolution des stades ovocytaires

STADES	STAT	ASPECT MICROSCOPIQUE	d max µm	RNP
I. Stades prévitellogénétiques	Ovocyte primaire (OVO A.)	Nucléaires centraux Cytoplasme homogène	46 µm	0,60
	Ovocyte immature (OVO B.)	Nucléoles nombreux périphériques cytoplasme homogène en accroissement lent	82 µm	0,50
III. Stades vitellogénétiques à vitellogénèse endogène	ovocyte à vitellogénèse primaire (OVO C.1)	cytoplasme hétérogène près du noyau début apparition de vacuoles claires (inclusions lipidiques) + vacuoles corticales périphériques Zone pellucide visible	182 µm	0,40
	IV. ovocyte à vitellogénèse secondaire (OVO C.2)	Cytoplasme hétérogène avec 3 zones : périphérique, trabéculaire et périnucléaire vacuoles claires disposées en couronne	210 µm	0,25
V. Stade vitellogénétique à vitellogénèse exogène	Ovocyte vitellogénèse tertiaire (OVO D.1)	granules vitellins apparaissent et occupent progressivement la zone trabéculaire enveloppes ovocytaires visibles (D.1)	300 µm	0,21
	(OVO D.2)	cytoplasme chargé de globules vitellins masquant les autres inclusions zone pellucide atteint son épaisseur maximale (D.2)	470 µm	0,10
VI. ovocyte hyalin		coalescence des inclusions, vitellus hyalin, augmentation du diamètre ovocyttaire noyau excentré, zone pellucide moins épaisse	620 µm	

B.- Etapes du cycle ovarien du Céteau

1. Ovaire immature. Il est caractérisé par la présence d'ovocytes méiotiques, d'ovocytes primaires (stade I) et immatures (stade II). Ces ovocytes sont contenus dans les lamelles ovariennes régulièrement agencées dans la cavité ovarienne.

2. Ovaire mature ou en vitellogénèse. Chez le céteau, les premières pontes sont printanières. Le début de la vitellogénèse est perceptible dès le mois de décembre. En histologie, elle est reliée au déroulement des premières étapes de la vitellogénèse et non à une augmentation du nombre d'ovocytes. Au cours de la vitellogénèse apparaissent les ovocytes à vitellus endogène (stades III et IV), puis exogène (Stade V D₁ et D₂). Les ovocytes s'accroissent atteignant une taille maximale juste avant la ponte. Ils traduisent la fin de la maturation ovocyttaire (stade VI) caractérisé par la migration du noyau et la liquéfaction du vitellus.

Ces ovocytes mesurent alors 600 µm.

Chez *D. cuneata*, l'entrée en vitellogénèse des ovocytes est asynchrone. Les processus d'ovogénèse sont continus et plusieurs lots (3 à 4) s'individualisent successivement.

3. Ovaire en post-ponte. C'est un ovaire qui contient des follicules post-ovulatoires (ponte récente) dont la durée de vie est très brève (24 heures) et de nombreux ovocytes atrétiques. Pendant la resorption de ces restes de ponte, le stock de jeunes ovocytes (stades I et II) se reconstitue. L'ovaire entre dans une phase de repos.

4. Ovaire au repos. Il a le même aspect que l'ovaire immature. Il s'observe chez les femelles adultes dont la taille est supérieure à 16 cm et présente quelques ovocytes du stade III et de nombreux ovocytes en prévitellogénèse. Ces ovocytes constituent le stock de réserve destiné aux pontes futures.

Conclusion

L'ovogénèse du céteau débute en mars. La définition des stades ovocytaires est arbitraire et l'évolution de l'ovocyte est un phénomène continu et complexe. C'est pendant la prévitellogénèse que l'ovocyte acquiert les potentialités d'accumuler des réserves autosynthétiques (lipides, alvéoles corticales) et chez chaque femelle, la vitellogénèse se déroule en 3 ou 4 lots (donc 2 à 3 cycles de pontes) au cours de la période d'activité sexuelle. Ce phénomène est fréquent chez les Soleïdae. *D. cuneata* est donc une espèce à ponte fractionnée.

REFERENCES

- BELAID B. et MARINARO J.Y., 1983. - Biologie de la reproduction de *Microchirus azévia* (Capello) (Téléostéen, Soleïdae). *Rapp. P.V. CIESM*, 28 (15): 59-60.
 DENIEL C., LEBLANC C. et RODRIGUEZ A., 1989. - Comparative study of sexual cycle, oogenesis and spawning of two soleidae, *Solea lascaris* (Risso 1810) and *Solea impar* (Bennet, 1831), on the western coast of Brittany. *J. Fish. Biol.* 3, 49-58.