

## DIMORPHISME SEXUEL CHEZ LATES NILOTICUS (POISSON CENTROPOMIDAE)

P. PLANQUETTE

*C.T.F.T., B.P. 695, Bouaké (Côte d'Ivoire)*

### RÉSUMÉ

*L'élevage en étang de Lates niloticus à la station de pisciculture de Bouaké (République de Côte d'Ivoire) a permis de montrer que la détermination externe du sexe est possible chez cette espèce par examen de la région urogénitale. L'étude de la croissance montre que le dimorphisme sexuel porte également sur la taille des individus. Au même âge, dans des conditions identiques d'élevage, les femelles sont plus grandes que les mâles.*

### ABSTRACT

*Fish farming of Lates niloticus in ponds at the Station of Bouaké (Republic of Ivory Coast) allowed to show that external sex determination is possible in that species by examination of the uro-genital region. Growth study shows that sexual dimorphism affects equally the length of individuals. At the same age and farming conditions being identical, females are longer than males.*

*Lates niloticus* (Linné 1758) est élevé en étang à la station de pisciculture de Bouaké (Côte d'Ivoire) depuis 1970. Les sujets provenant d'un même groupe de géniteurs ou capturés en même temps dans le Bandama ont été gardés en lots séparés et ont fait l'objet de mensurations individuelles à des âges compris entre 6 et 44 mois. Lors de la maturité sexuelle, qui, dans les conditions où ont été faites les observations, apparaît chez les sujets âgés de plus d'un an, les mâles présentent souvent une coloration plus sombre que les femelles. Toutefois ce caractère utilisable pour la détermination du sexe des individus vivants n'est pas toujours très net et conduit quelquefois à des erreurs. Par contre l'examen de la région anale permet une différenciation aisée des sexes.

Sur la face ventrale, entre l'insertion des nageoires pelviennes et de la nageoire anale, d'avant en arrière, on distingue chez le mâle deux orifices : l'anus rond, bien visible et l'orifice uro-génital petit, situé au sommet d'une papille (fig. 1). Chez la femelle, on

reconnait successivement l'anus, l'orifice génital, fente perpendiculaire à l'axe général du corps, enfin postérieurement, situé au sommet de la papille, l'orifice urinaire minuscule uniquement perceptible par l'urine qui s'en écoule en pressant l'abdomen (fig. 2).

Avant la première reproduction, si le mâle présente l'aspect adulte décrit ci-dessus, l'orifice génital de la femelle n'est pas encore ouvert sur l'extérieur (fig. 3). L'observation attentive de la région urogénitale montre cependant un amincissement des téguments à l'emplacement de ce futur orifice.

A l'intérieur d'un même lot, les individus avaient tous le même âge et avaient tous été soumis aux mêmes conditions d'élevage. Or les mesures de la longueur standard des sujets ont fait apparaître une différence de croissance entre mâles et femelles. Les longueurs moyennes des mâles sont toujours plus faibles que celles des femelles. Lorsque l'effectif des lots est suffisant (supérieur à 10), en comparant la différence des moyennes à son écart-type estimé,

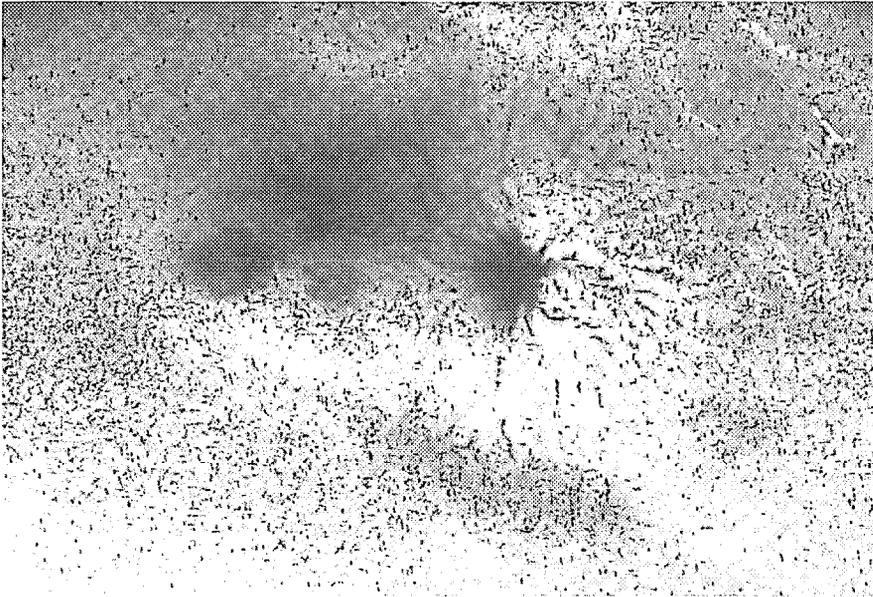


Fig. 1. — Chez le mâle on distingue, d'avant en arrière (de droite à gauche sur la figure), l'anus et l'orifice urogénital situé au sommet d'une papille.

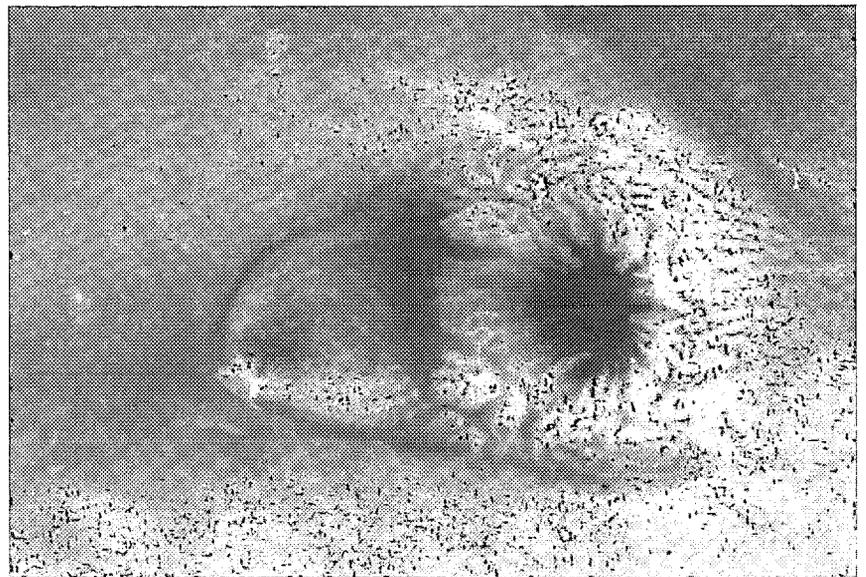


Fig. 2. — Chez la femelle mature, d'avant en arrière (de droite à gauche sur la figure), on observe successivement l'anus, la fente génitale et l'orifice urinaire au sommet d'une papille.

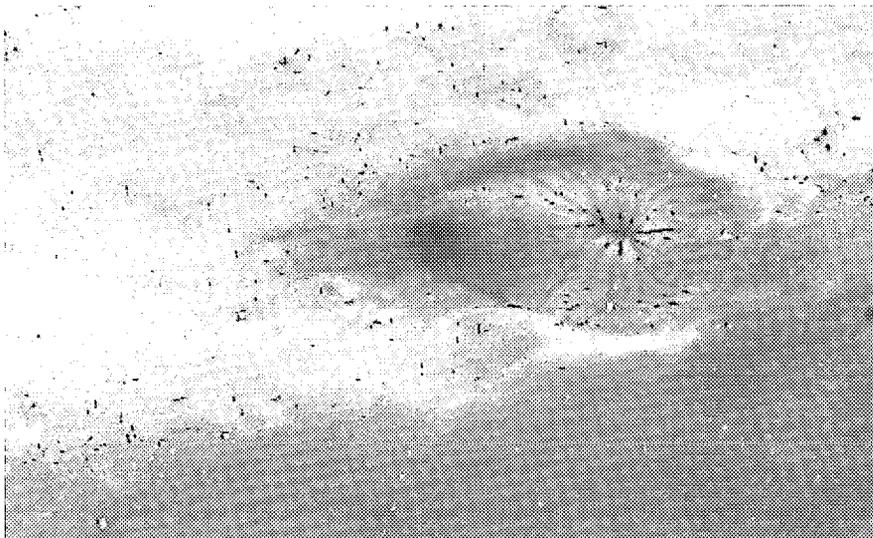


Fig. 3. — Chez la femelle immature, d'avant en arrière (de droite à gauche sur la figure), sont seuls visibles l'anus et l'orifice urinaire ; entre les deux on distingue une zone de téguments amincis.

on peut constater que cette différence est statistiquement significative aux seuils de 0,05 et même 0,01 (tabl. I et II, p. 11 et 12).

La possibilité de reconnaître le sexe des *Lates niloticus* par simple examen externe, constitue un avantage appréciable à certaines phases de l'élevage, lorsqu'on désire par exemple isoler un ou plusieurs couples dans un étang de reproduction. La différence de croissance entre mâles et femelles reste peu importante au point de vue de la production piscicole. On notera qu'elle est inverse de celle observée chez les *Tilapia* dont les mâles sont, en règle générale plus grands que les femelles.

TABLEAU I

Longueurs standard des mâles et des femelles de différents lots

n° du lot	Âge en mois	Longueur st. en mm	Nombre de sujets	
			femelles	mâles
1	6	230	1	
		195	1	
		180	1	2
		175	2	
		170	2	1
		165	2	5
		160	2	1
		145		1
2	8	180	1	
		165	1	
		160	1	
		155	4	
		150		1
		145		2
		140	2	3
		135	1	3
		130	1	3
125		9		
120		2		
3	9	230	1	
		175		1
4	10	230	1	
		195		1
5	11	310	1	
		250		1
		235		1
6	12	260	1	
		220		1
		215		1
		210		1
7	12	340	2	
		335	1	

n° du lot	Âge en mois	Longueur st. en mm	Nombre de sujets	
			femelles	mâles
		330	1	
		325	2	
		310	1	
		305	1	
		300	2	
		290	4	
		285	2	
		280	2	2
		275	2	1
		265	2	
		260	1	
		255	1	1
		250	3	
		245	1	2
		240	4	3
		235	2	
		225	1	
220	1			
215	2			
210		5		
205		2		
195	1	3		
185		1		
175		1		
8	15	350	1	
		315	2	
		285		1
		275		1
260		1		
9	19	415	2	
		350		1
10	22	510	1	
		460	2	
11	29	550	1	
		510	1	
		465		1
12	37	450	1	
		420	1	
		410	1	
		405	2	
		400	1	
385		1		
355	1			
13	44	655	1	
		590	1	
		495	1	
		475	1	
		430	1	
		415	2	
		410	1	1
		385		1
375		1		

TABLEAU II

Comparaison des longueurs standard moyennes entre mâles  
et femelles

Lot	Longueur moyenne		Nombre d'individus		t	Seuils	
	Femelles	mâles	Femelles	mâles		0,01	0,05
1	176,82	166,00	11	10	5,00	2,86	2,09
2	151,82	131,30	11	23	4,53	2,58	1,96
3	230,00	175,00	1	1			
4	230,00	195,00	1	1			
5	310,00	242,50	1	2			
6	260,00	215,00	1	3			
7	271,54	223,26	39	23	5,63	2,58	1,96
8	326,67	273,33	3	3			
9	415,00	350,00	2	1			
10	476,00		3	0			
11	530,00	465,00	2	1			
12	406,43	385,00	7	1			
13	485,63	390,00	8	3	4,88	3,25	2,26

*Manuscrit reçu au S.C.D. le 10 octobre 1974.*