

RAPPORT DE MISSION AU DAHOMEY

(23 Septembre à 6 Octobre 1967)

par

P. De KIMPE

(Exécution de la Convention concernant la poursuite des études relatives
à la pêche dans le lac Nokoué et la lagune de Porto-Novo)

CR(13-N) 148(20)



RAPPORT DE MISSION AU DANOMBY

(23 Septembre à 6 Octobre 1967)

par

P. De KISTE

(Exécution de la Convention concernant la poursuite des études relatives
à la pêche dans le lac Nokoué et la lagune de Porto-Novo).

S O M M A I R E
RECAPITULATIF DES RESULTATS

Page

A - BUT DE LA MISSION	1
B - RESULTATS	1
1 - MESURES PERIODIQUES DE SALINITE	1
2 - MESURES PERIODIQUES DE TRANSPARENCE	2
3 - ANALYSES CHIMIQUES DE L'EAU	5
4 - EXECUTION DES PECHEES EXPERIMENTALES PERIODIQUES	5
5 - OBSERVATIONS SUR L'EVOLUTION DES ATTAQUES DES TARETS	7
C - CONCLUSION	8
D - ANNEXES	9

A - BUT DE LA MISSION

Contrôle des observations et mesures effectuées par le Service des Pêches du Dahomey sur les points suivants :

- 1°.- Mesures périodiques de salinité,
- 2°.- Mesures périodiques de transparence,
- 3°.- Analyses chimiques de l'eau,
- 4°.- Exécution de pêches expérimentales périodiques,
- 5°.- Observations sur l'évolution des attaques des tarats.

B - R E S U L T A T S

I - MESURES PERIODIQUES DE SALINITE.

Dans ce domaine, sans attendre les crédits nouvellement accordés à cet effet, le Service des Pêches a prélevé et analysé régulièrement des échantillons d'eau depuis le mois de juillet 1965. Les analyses ont été effectuées selon les mêmes méthodes que précédemment.

Nous en avons exprimé les résultats dans les trois graphiques ci-après (n° 1, 2 et 3).

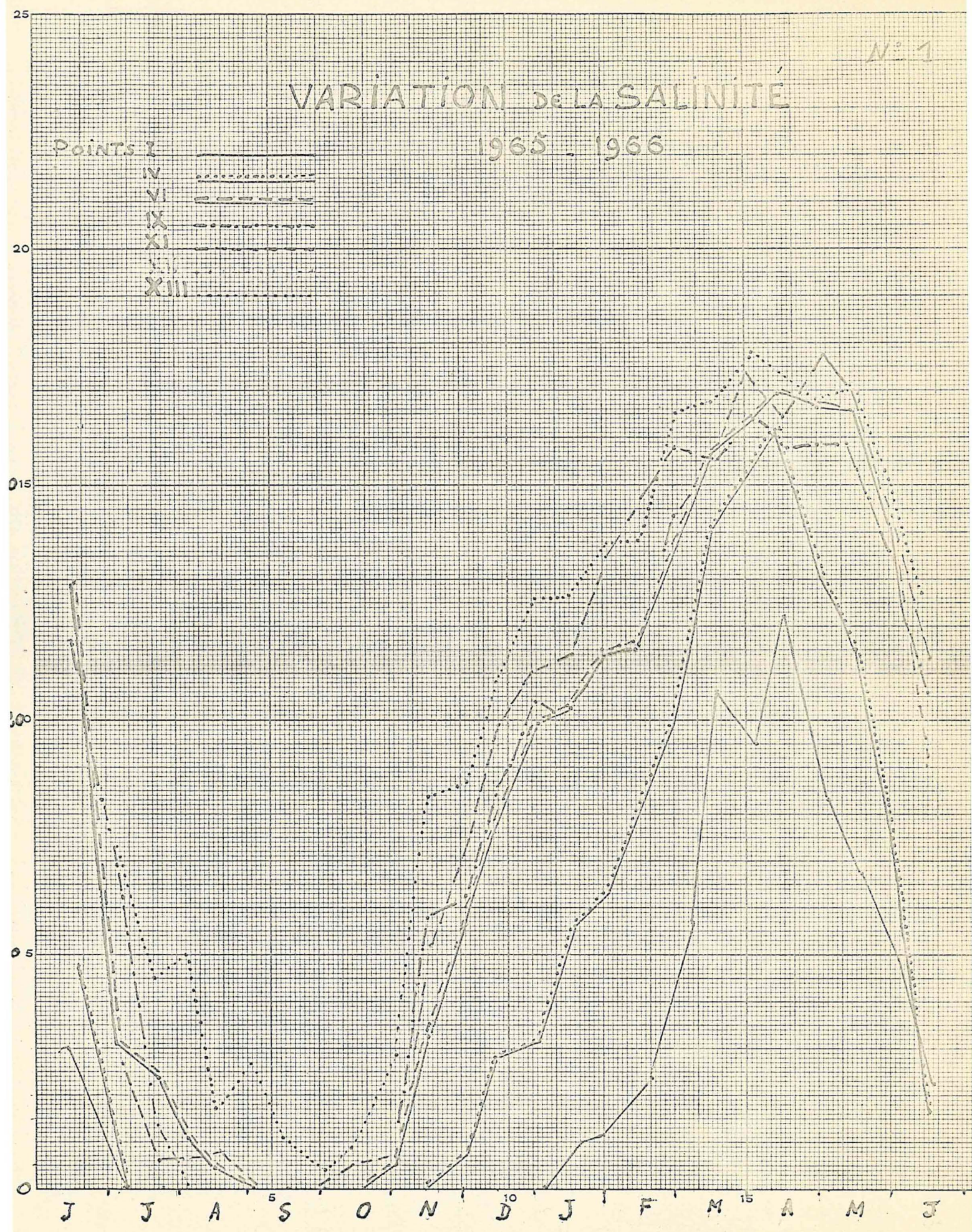
N° 1

VARIATION DE LA SALINITÉ

1965 - 1966

POINTS :

- IV
- VI
- IX
- XI
- XII
- XIII



25

N° 2

Points

IV

VI

IX

XI

XIII

VARIATION DE LA SALINITÉ

1966 - 1967

20

15

10

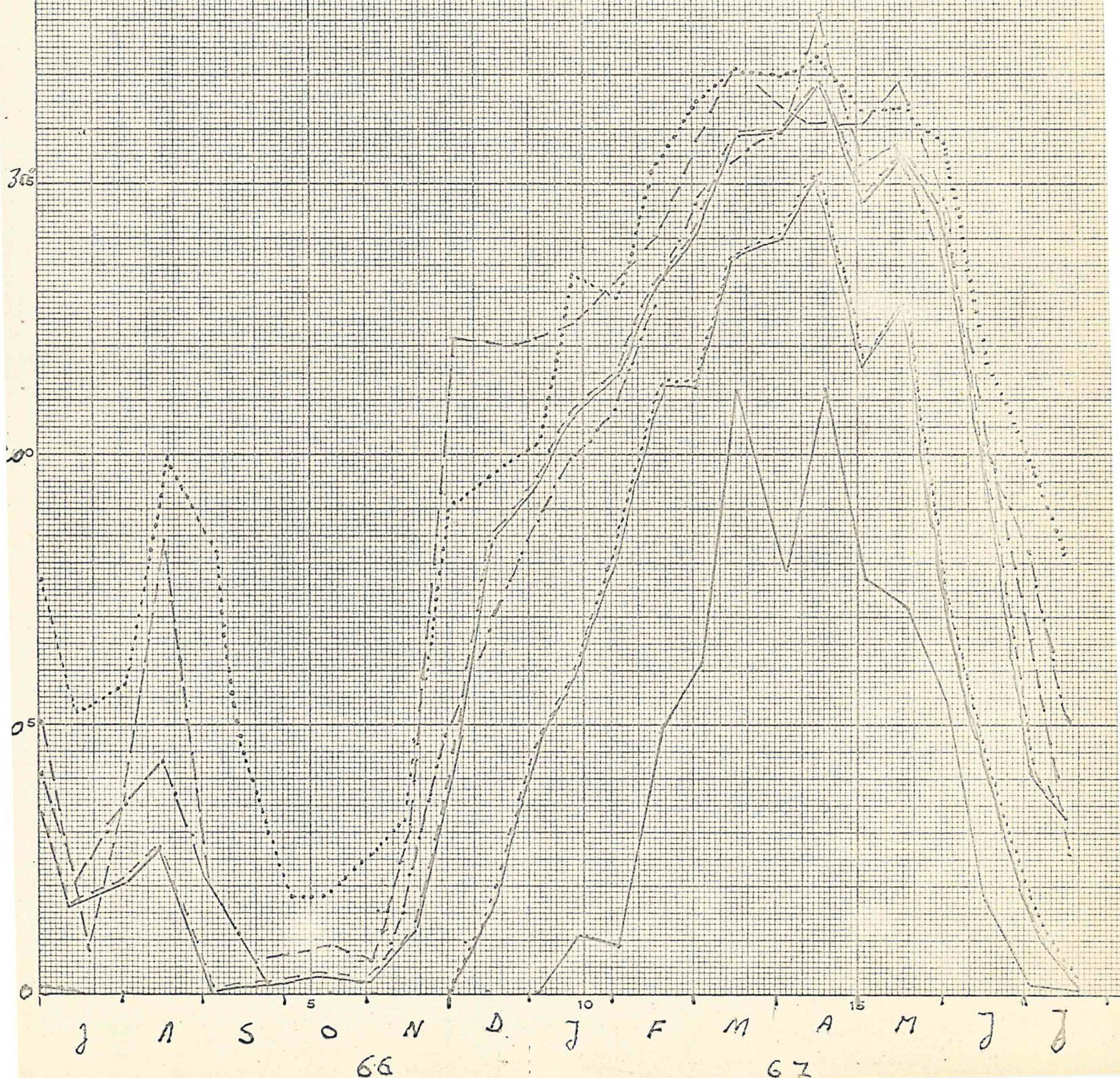
05

0

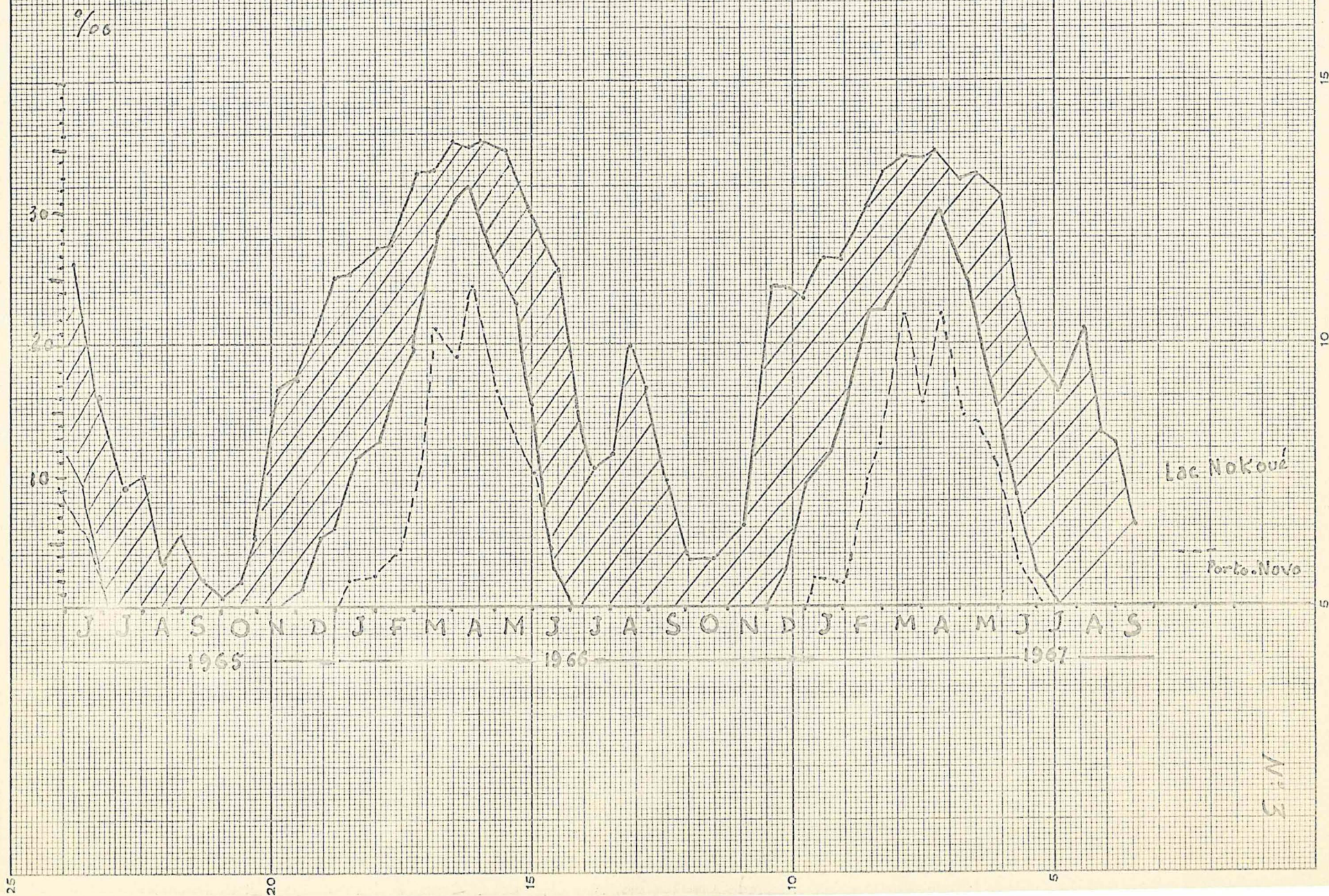
J A S O N D J F M A M J J

66

67



COURBE ENVELOPPE DES SALINITES 1965 - 1967



Commentaires.

Depuis 1963, année de forte crue, les eaux ne se sont jamais desséchées complètement au lac Nokoué car il reste régulièrement une poche d'eau saumâtre dans la région de Zogbo.

On note des changements marquants pour les stations de Kétonou et Porto-Novo où les maxima sont plus élevés qu'au cours des années précédentes d'observation, particulièrement à Porto-Novo où les valeurs observées aux mois de février et mars 1966/67 sont doubles de celles de 1963/65 et atteignent le niveau de 1957, soit 22 gr de sel par litre.

Ces variations importantes ne s'expliquent apparemment que par quelques changements dans le fond du lac orientant des courants vers Kétonou et facilitant en outre leur pénétration dans la lagune de Porto-Novo.

Il sera intéressant de voir dans quelle mesure la modification du taux de salinité pourra avoir une influence sur l'abondance de certains organismes aquatiques comme Teredo patiti.

Dans les autres stations, les variations de la salinité sont très comparables à ce qu'elles étaient auparavant.

2 - MESURES PERIODIQUES DE TRANSPARENCE.

Les mesures de transparence de l'eau au disque de Secchi ont été régulièrement poursuivies par les observateurs du Service des Pêches depuis la fin de la mission du Centre Technique Forestier Tropical en 1965.

L'ensemble des mesures est indiqué dans les tableaux I, II et III.

Au cours des années 1963 à 1965, les mesures de transparence avaient été effectuées pendant quatre périodes annuelles lors des observations sur la productivité primaire de différentes stations. C'est la raison pour laquelle nous n'avons conservé dans un tableau comparatif (Tableau IV), que les mesures anciennes et celles observées plus récemment aux périodes correspondantes.

Commentaires.

Aux époques de productivité primaire élevée nous avons constaté, en 1963, que la transparence de l'eau était relativement faible par suite de l'abondance du phytoplancton. La poursuite des mesures actuelles par cette méthode simple d'observation avait pour but d'indiquer si une situation analogue à celle de 1963 s'était représentée.

Il est évident que non si nous relevons les chiffres obtenus depuis aux différentes stations pour la période des mois d'avril-mai.

C'est à Porto-Novo que l'eau est devenue la plus transparente; ce phénomène indique peut-être un appauvrissement du milieu mais il s'explique en partie par une augmentation de la salinité des eaux dans cette zone en 1966 et 1967 ce qui facilite la floculation des matières en suspension.

En ce qui concerne les autres périodes de l'année, on peut dire que les chiffres observés en juin-juillet et septembre-octobre sont surtout influencés par l'apparition, l'importance et la durée des crues; celles-ci ne semblent pas avoir été très hâtives ces deux dernières années.

Après la crue, si le phytoplancton se développe abondamment, il doit déjà influencer les mesures de transparence effectuées aux mois de janvier et février mais, pas plus que pour les mois d'avril-mai 1966/67, cela n'apparaît pour les mesures prises au début de ces deux dernières années.

TABLÉAU I

Transparence de l'eau - Mesures au disque de Secchi (valeurs en cm)
1965

Mois	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Stations						
I	26,5	26,0	37,0	52,5	32,0	37,5
IV	21,5	22,5	28,0	39,0	25,0	54,5
VI	50,0	37,2	32,0	82,5	85,5	146,5
IX	50,0	22,7	37,0	68,0	44,0	104,0
XI	39,5	25,0	31,5	66,2	84,5	143,5
XIII	78,0	53,5	48,0	66,5	60,0	126,5

TABLÉAU II

Transparence de l'eau - Mesures au disque de Secchi (valeurs en cm)
1966

Mois :	Janv. :	Fév. :	Mars :	Avril :	Mai :	Juin :	Juil. :	Août :	Sept. :	Oct. :	Nov. :	Déc. :
Stations :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	50,5	67,5	63,5	83,0	105,0	100,0	35,0	22,5	27,0	51,5	63,5	46,0
IV	120,0	99,0	108,0	71,0	71,0	29,5	19,0	10,0	18,0	18,5	34,0	32,5
VI	130,0	147,0	141,0	63,0	110,0	125,5	52,5	46,5	35,5	33,5	64,0	110,0
IX	97,5	49,0	55,0	52,5	47,5	49,0	48,0	37,0	34,0	36,5	63,0	73,5
XI	152,5	117,5	87,5	107,5	80,0	104,5	60,0	50,0	34,0	29,5	65,5	123,5
XIII	67,5	91,5	84,0	110,0	56,0	69,0	67,5	70,5	61,5	58,0	64,0	81,0

TABEAU III

Transparence de l'eau - Mesures au disque de Secchi (valeurs en cm)

1967

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
Stations									
I	58,0	88,5	92,5	94,0	91,0	99,0	14,0	15,5	30,0
II	94,5	92,5	67,5	56,0	84,0	71,5	18,5	11,0	15,5
VI	141,5	96,5	118,5	117,5	92,5	110,0	54,0	47,5	25,0
IX	86,0	72,5	50,5	37,5	41,5	50,0	47,5	42,5	29,0
XI	127,5	117,0	77,0	78,0	86,5	104,0	50,0	43,0	23,5
XIII	65,5	80,0	100,0	79,5	106,5	87,5	92,5	61,0	49,0

TABLÉAU IV

Tableau comparatif des mesures au disque de Secchi (en cm)

1963-1967

Années	Janvier/Février	Avril/Mai	Juin/Juillet	Septembre/Octobre
<u>Porto-Rovo</u>				
1963	53	34	12	83
1964	38	50	16	28
1965	51	63	26	45
1966	59	94	63	39
1967	73	93	57	
<u>Kétonou</u>				
1963	65	32	19	63
1964	63	85	23	22
1965	88	83	22	34
1966	110	71	25	18
1967	94	70	45	
<u>Centre Lac</u>				
1963	87	32	46	92
1964	141	133	70	27
1965	127	97	50	57
1966	148	86	89	34
1967	119	105	82	
<u>Sanvié</u>				
1963	45	30	41	92
1964	73	41	45	33
1965	58	43	50	52,5
1966	74	50	48	35
1967	79	39	49	
<u>Entrée du chenal (station XI)</u>				
1963	107	37	44	87
1964	142	85	81	23
1965	83	107	40	49
1966	135	94	83	

3 - ANALYSES CHIMIQUES DE L'EAU.

Depuis la notification de la convention, mois de juillet 1967, le Service des Pêches n'a pas encore expédié d'échantillons d'eau au laboratoire de la Station Centrale d'Hydrobiologie à Paris. Comme il s'agit d'observations trimestrielles, les premières expéditions devraient se faire dans le courant de ce mois selon le programme remis au Directeur du Service des Pêches.

4 - EXECUTION DES PECHEES EXPERIMENTALES PERIODIQUES.

Les pêches expérimentales aux filets éperviers et maillants ont été reprises aux mêmes stations que précédemment à partir du mois d'août 1967. Les résultats des pêches correspondants aux deux mois d'observation précédant mon passage sont exprimés dans quatre tableaux (Tableaux V, VI, VII et VIII). Les rendements de la pêche ont été globalement comparés dans le Tableau IX.

Commentaires.

Comme nous le signalons dans une note distincte remise au Directeur des Pêches, nous avons constaté une baisse très sensible des rendements des pêches aux filets maillants. Bien que marquée également pour les filets éperviers, la diminution de production est moins importante pour ce mode de pêche.

Il est apparu d'après l'examen des filets utilisés, que la plupart d'entre eux ont été confectionnés avec du fil nylon deux brins, traité, de même résistance mais plus gros que celui utilisé précédemment. En outre, un filet de mailles de 40 mm fabriqué sur place avait de nombreuses mailles glissantes ce qui peut expliquer le rendement particulièrement bas de ce dernier filet.

TABLEAU V

Pêches à l'épervier - Août 1967

4/8/67 :	Station XI	Avansouri	: 1.714 gr	: 70 coups d'épervier
7/8/67 :	Station XIII	Zogbo	: 1.386 gr	: 58 "
9/8/67 :	Station IX	Ganvié	: 2.830 gr	: 54 "
11/8/67 :	Station IV	Kétonou	: 2.294 gr	: 50 "
16/8/67 :	Station I	Porto-Novo	: 600 gr	: 35 "
18/8/67 :	Station XI	Avansouri	: 1.662 gr	: 54 "
21/8/67 :	Station XIII	Zogbo	: 1.599 gr	: 58 "
23/8/67 :	Station IX	Ganvié	: 1.940 gr	: 50 "
25/8/67 :	Station IV	Kétonou	: 3.033 gr	: 64 "
29/8/67 :	Station I	Porto-Novo	: 630 gr	: 33 "

Espèces	Pourcentage numérique					Pourcentage pondéral				
	I	IV	IX	XI	XIII	I	IV	IX	XI	XIII
<i>Elops lacerta</i>	35,12		0,28	2,10		46,25		0,35	3,56	
<i>Ethmalosa fimbriata</i>		38,45	52,96	25,50	36,46		34,12	51,41	22,12	35,29
<i>Pellonula afzeliusi</i>		0,45	0,34				0,19	0,13		
<i>Chrysichthys auratus</i>	11,62		0,57	1,05		8,50		2,50	4,96	
<i>Synodontis</i> sp.	2,08					1,59				
<i>Hyporhamphus schlegelii</i>			0,35	0,52				0,13	0,12	
<i>Mugil cephalus</i>			0,35	0,52	0,98			1,08	3,21	1,47
<i>Liza falcipinnis</i>	4,47	3,94	0,34		1,47	5,67	8,83	1,00		3,50
<i>Liza grandisquamis</i>				0,44					1,59	
<i>Liza hoeffleri</i>		0,23			0,98		0,41			1,94
<i>Polydactylus quadrifilis</i>			0,29					0,18		
<i>Galeoides decadactylus</i>		0,23					0,12			
<i>Epinephelus aeneus</i>		2,14	1,48	2,79	4,04		5,05	2,86	5,75	5,50
<i>Lutjanus goreensis</i>					1,96					2,09
<i>Pomadasyx peroteti</i>		0,67					1,15			
<i>Pomadasyx jubelini</i>	2,38		0,35	0,53		1,11		0,39	0,17	
<i>Gerres nigri</i>				0,43					1,57	
<i>Gerres melanopterus</i>	8,63	22,86	11,36	37,32	24,08	3,76	23,38	11,98	34,14	24,08
<i>Vomer setipinnis</i>		1,13					0,28			
<i>Trachinotus</i>	4,16					1,67				
<i>Psettus sebae</i>	4,16					1,00				
<i>Hemichromis fasciatus</i>	2,38	2,06	1,03	0,87	1,55	1,19	4,57	0,93	1,50	2,67
<i>Tilapia heudelotii</i>		0,83	4,31	1,31	3,53		1,39	7,25	1,42	5,29
<i>Tilapia zillii</i>	22,92	3,75	1,20	2,97	3,97	28,00	6,29	2,77	6,22	6,49
<i>Cybus tritor</i>				0,44					0,09	
<i>Eleotris</i> sp.			0,34					1,34		
<i>Bathygobius soparator</i>		1,47			1,47		2,03			2,97
<i>Oxyurichthys occidentalis</i>				0,52					0,35	
<i>Citharichthys stampflii</i>		21,78	24,16	20,66	19,00		12,19	13,39	11,38	8,07
<i>Pegusa triophtma</i>				2,02	0,49				1,85	0,62
<i>Synaptura lusitanica</i>			0,28					1,30		
<i>Cynoglossus senegalensis</i>	2,08					1,25				

Pêches aux filets maillants - Août 1967

				Mailles										
				15	:	20	:	25	:	30	:	40		
3/8/67	:	Station XI	:	Awansouri	:	114 gr	:	109 gr	:	684 gr	:	591 gr	:	33 gr
7/8/67	:	station XIII	:	Zogbo	:	887 gr	:	1.480 gr	:	136 gr	:	487 gr	:	160 gr
9/8/67	:	station IX	:	Ganvié	:	458 gr	:	453 gr	:	315 gr	:	322 gr	:	-
11/8/67	:	station IV	:	Kétonou	:	439 gr	:	668 gr	:	154 gr	:	-	:	450 gr
16/8/67	:	station I	:	Porto-Novo	:	169 gr	:	20 gr	:	342 gr	:	-	:	-
18/8/67	:	station XI	:	Awansouri	:	112 gr	:	126 gr	:	158 gr	:	137 gr	:	-
21/8/67	:	station XIII	:	Zogbo	:	84 gr	:	57 gr	:	127 gr	:	298 gr	:	999 gr
23/8/67	:	station IX	:	Ganvié	:	347 gr	:	-	:	173 gr	:	238 gr	:	-
25/8/67	:	station IV	:	Kétonou	:	114 gr	:	-	:	-	:	-	:	117 gr
29/8/67	:	station I	:	Porto-Novo	:	56 gr	:	-	:	-	:	-	:	-

Espèces	Pourcentage numérique					Pourcentage pondéral				
	I	IV	IX	XI	XIII	I	IV	IX	XI	XIII
<i>Elops lacerta</i>	80		0,87		0,53	91,15		2,42		1,11
<i>Ethmalosa fimbriata</i>		30,72	43,83	8,34	22,18		14,01	30,60	3,84	4,08
<i>Pellonula afzelii</i>		18,80	2,70	5,56	10,86		3,91	0,33	0,65	0,39
<i>Anchoviella guineensis</i>		3,58					3,24			
<i>Chrysichthys amatus</i>	5				0,53	1,60				0,31
<i>Schilbe mystus</i>	5					3,77				
<i>Eutropius niloticus</i>	5					1,60				
<i>Sphyraena piscatorum</i>					0,53					7,74
<i>Mugil cephalus</i>		0,94	1,35				4,50	3,96		
<i>Liza falcipinnis</i>	5	0,94	1,75	8,18	2,17	1,88	1,18	4,18	14,81	0,99
<i>Liza hoeffleri</i>			2,70	5,55	2,18			4,15	4,79	1,53
<i>Liza grandisquamis</i>			1,35		2,18			1,65		0,58
<i>Polydactylus quadrifilis</i>				5,26	4,89				29,26	22,53
<i>Galeoides decadactylus</i>		2,83	4,38	15,93	3,24		2,99	4,66	6,52	11,8
<i>Epinephelus aeneus</i>		4,51			2,18		38,47			19,39
<i>Cephalopholis nigri</i>					2,17					1,53
<i>Pomadourys peroteti</i>					1,06					1,30
<i>Gerres melanopterus</i>		20,89	11,00	8,17	3,19		13,41	5,18	3,36	1,12
<i>Caranx carangus</i>			0,86					2,45		
<i>Vomer setipinnis</i>		0,94	1,75				0,17	0,32		
<i>Tilapia heudeloti</i>			4,05		2,17		18,11	9,97		2,68
<i>Gybius tritor</i>		15,83	11,87	19,16	32,45			20,88	29,24	28,09
<i>Oxyurichthys occidentalis</i>			3,66	2,63	4,25			4,27	0,98	4,03
<i>Citharichthys stampflii</i>			7,02	15,79	5,23			1,79	3,12	1,20
<i>Pegusa triophtalma</i>				2,63					0,59	
<i>Synaptura lusitanica</i>			0,86	2,78					3,18	2,81

TABLEAU VII

Pêches à l'épervier - Septembre 1967

1/9/67	: Station XI	Awansouri	: 2.549 gr	: 60 coups d'épervier
4/9/67	: station XIII	Zogbo	: 1.646 gr	: 70 -
6/9/67	: station IX	Ganvié	: 1.886 gr	: 62 -
8/9/67	: station IV	Kétonou	: 2.012 gr	: 62 -
11/9/67	: station I	Porto-Novo	: 408 gr	: 33 -
14/9/67	: station XI	Awansouri	: 1.550 gr	: 66 -
18/9/67	: station XIII	Zogbo	: 1.242 gr	: 60 -
21/9/67	: station IX	Ganvié	: 1.302 gr	: 60 -
25/9/67	: station IV	Kétonou	: 1.195 gr	: 60 -
28/9/67	: station I	Porto-Novo	: 341 gr	: 32 -

Espèces	Pourcentage numérique					Pourcentage pondéral				
	I	IV	IX	XI	XIII	I	IV	IX	XI	XIII
<i>Elops lacerta</i>	29,76	0,60	0,43		0,34	44,39	0,33	1,24		0,94
<i>Ethmalosa fimbriata</i>		49,89	43,16	42,30	23,67		50,39	45,08	37,72	26,01
<i>Ilisha africana</i>			0,43					0,65		
<i>Pellonula afzeliusi</i>			0,87					0,30		
<i>Chrysichthys ayratus</i>	7,14					5,15			1,18	
<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>									1,18	
<i>Liza falcipinnis</i>	3,57	1,76		0,67	0,67	2,09	0,88		1,44	1,42
<i>Liza grandisquamis</i>		2,38	1,82	0,58	1,35		4,10	3,40	1,12	3,25
<i>Liza hoeffleri</i>		1,19	0,32	0,66	1,21		3,56	0,61	1,07	3,35
<i>Galeoides decadactylus</i>		0,60	0,43		0,87		1,17	0,69		1,29
<i>Spinephelus aeneus</i>		2,97	2,37	1,46	0,34		3,22	3,19	2,89	0,09
<i>Lutjanus gorreensis</i>		2,97	1,19	1,17	0,43		3,56	1,61	1,66	0,60
<i>Lutjanus dentatus</i>		0,60					1,34			
<i>Plectorhynchus macrolepis</i>				0,37					0,32	
<i>Pomadasys peroteti</i>	8,33	1,47	3,94	3,91	6,47	1,90	1,34	3,90	5,20	6,58
<i>Gerres melanopterus</i>	14,28	18,39	23,64	18,56	29,41	4,53	14,82	22,56	16,90	28,78
<i>Gerres octatis</i>		0,60			1,74		0,54			2,10
<i>Larimus elongatus</i>		0,60					1,13			
<i>Caranx sp. (Juv.)</i>		2,38					0,16			
<i>Vomer setipinnis</i>					0,67					0,67
<i>Hemichromis fasciatus</i>	8,33					4,10				
<i>Tilapia heudeloti</i>		1,19	3,55	2,24	0,67		2,21	4,69	1,93	1,28
<i>Tilapia zillii</i>	28,57	3,56	2,34	5,75	2,52	37,83	5,17	3,01	16,69	4,35
<i>Cybium tritor</i>				0,29					0,33	
<i>Bathygobius soporator</i>		1,19	0,43	0,66	1,11		1,68	0,96	1,24	1,04
<i>Acentrogobius schligel</i>		0,60			0,34		0,76			0,15
<i>Oxyurichthys occidentalis</i>		0,60					0,62			
<i>Citharichthys stampflii</i>		6,46	15,08	20,79	28,19		3,00	8,10	10,31	18,09

TABLEAU VIII

Pêches aux filets maillants -- Septembre 1967

			Mailles								
			15	:	20	:	25	:	30	:	40
1/9/67	: Station XI	Awansouri	634 gr	:	144 gr	:	447 gr	:	622 gr	:	-
4/9/67	: station XIII	Zogbo	101 gr	:	244 gr	:	184 gr	:	-	:	195 gr
6/9/67	: station IX	Ganvié	263 gr	:	203 gr	:	247 gr	:	-	:	-
8/9/67	: station IV	Kétonou	pas de pêche						:		
11/9/67	: station I	Porto-Novo									
14/9/67	: station XI	Awansouri	149 gr	:	282 gr	:	-	:	158 gr	:	2 gr
18/9/67	: station XIII	Zogbo	542 gr	:	345 gr	:	235 gr	:	66 gr	:	1.022 gr
21/9/67	: station IX	Ganvié	137 gr	:	62 gr	:	211 gr	:	304 gr	:	-
25/9/67	: station IV	Kétonou	142 gr	:	134 gr	:	465 gr	:	383 gr	:	-
28/9/67	: station I	Porto-Novo	27 gr	:	-	:	-	:	-	:	-

Espèces	Pourcentage numérique					Pourcentage pondéral				
	I	IV	IX	XI	XIII	I	IV	IX	XI	XIII
<i>Elops lacerta</i>		5,88	2,50	1,00	8,33		11,56	9,31	3,65	13,36
<i>Ethmalosa fimbriata</i>		29,41	22,18	6,00	14,61		6,14	9,74	2,39	6,87
<i>Pellonula afzeliusi</i>			9,07	3,77	0,87			1,05	0,25	0,11
<i>Arius gambensis</i>				1,00					0,86	
<i>Sphyraena piscatorum</i>				1,00					8,45	
<i>Mugil cephalus</i>				1,00					7,63	
<i>Liza falcipinnis</i>	100,00			1,00	0,88	100,00			0,73	0,57
<i>Liza hoeﬂeri</i>		5,88		1,00			3,56		0,81	
<i>Liza grandisquamis</i>			4,06					3,50		
<i>Polydactylus quadrifilis</i>		11,76			0,87		55,15			23,12
<i>Galeoïdes decadactylus</i>				5,78	2,78				3,86	0,34
<i>Epinephelus aeneus</i>			2,50	7,55				14,05	16,57	
<i>Cephalopholis nigri</i>			1,56					3,85		
<i>Lutjanus goreensis</i>				2,78	6,43				2,79	21,53
<i>Lutjanus dentatus</i>		5,88					7,38			
<i>Pomadourys peroteti</i>		5,88	5,63	5,55	4,53		2,85	11,35	13,37	2,99
<i>Gerres melanopterus</i>		5,88	29,38	45,67	37,28		1,33	14,95	17,86	13,52
<i>Caranx hippos</i>				1,77					1,82	1,82
<i>Vomer setipinnis</i>					3,65					0,85
<i>Tilapia zillii</i>			2,50				2,10			
<i>Cybiu tritor</i>			5,62	13,88	9,79			9,81	18,36	10,79
<i>Eleotris vittata</i>		11,76	1,56		0,88		6,25	9,60		0,57
<i>Oxyurichthys occidentalis</i>		5,88	5,62	2,00			1,33	6,02	2,28	
<i>Citharichthys stampflii</i>		5,88	6,25	1,00	0,88		0,71	2,94	0,13	0,11
<i>Pegusa triophtalina</i>			1,56		2,78			1,75		1,53
<i>Synaptura lusitanica</i>		5,88			3,65		3,74			1,87

TABEAU IX

Rendement comparatif des pêches aux filets maillants pour 5 stations
(en grammes)

Epoques		1963		1964		1967	
		Août	Septembre	Août	Septembre	Août	Septembre
Mailles	15	2.551	3.626	3.800	4.215	1.395	1.068
"	20	3.080	1.702	2.190	3.270	1.455	773
"	25	1.273	1.145	2.570	3.020	1.044	1.125
"	30	-	-	3.405	3.180	1.036	958
"	40	-	-	5.295	2.810	653	609

Rendement comparatif des pêches aux filets éperviers rapporté à une
moyenne de 35 coups (en grammes)

Années	1963	1964	1967
Août	8.868	5.145	5.735
Septembre	5.605	6.310	4.158
	14.473	11.455	9.893

Il est dans ces conditions, très difficile compte tenu également de la courte période d'observation et de l'époque de pêche actuellement défavorable, d'émettre un avis sur l'évolution précise du rendement des différents types d'engins. Des observations de quelques pêches effectuées sur le lac par des pêcheurs professionnels au filet maillant et épervier, nous permettent de penser que la situation ne s'est pas dégradée depuis deux ans dans les proportions indiquées par les premières observations.

En ce qui concerne les espèces pour le lac Nokoué, on note un pourcentage relativement plus élevé qu'en 1964 de poissons groupés sous la rubrique "Divers" et de *Tilapia*. Dans ces "Divers", il y a principalement *Cerres melanopterus*, $\pm 3 \%$ en 1963, 17% en 1964 et $22,6 \%$ en août 1967. La proportion relativement plus importante de *Tilapia* est un signe encourageant et confirme l'observation que nous avons faite d'une augmentation du nombre d'acadjas. A Porto-Novo également, d'après les renseignements du Service des Pêches, il y a plus d'acadjas et, bien que les rendements de pêche aient été faibles, la proportion de *Tilapia* est nettement plus importante qu'avant; celle des poissons "Divers" est plus faible. Il n'y a eu aucune *Ethmalose* dans les pêches alors qu'en 1963/64 on en avait obtenu un pourcentage compris entre 6 et 54 % pour les mois de août-septembre.

Pêches diverses.

Indépendamment des pêches expérimentales, notons pour le lac Nokoué, que le nombre de nasses de crevettes est en augmentation ainsi que celui des dohouihoué dans le chenal. La plus grande partie de la production est achetée par les firmes CRUSTAGEL et SOGADA qui expédient depuis quelques mois des crevettes en France. Pour les sept premiers mois de l'année, 257 tonnes de crevettes provenant du lac Nokoué ou de la lagune de Porto-Novo ont été congelées. Compte tenu des rendements médiocres de la pêche aux crevettes pendant les derniers mois de l'année et de la part approximative

vendue sur le marché local, on peut estimer que la production annuelle de crevettes se situe vers 400 tonnes au lac Nokoué. En ce qui concerne les variations annuelles de production, suivant les statistiques relevées par le Service des Pêches, pour 6 pêcheurs, les récoltes ont été globalement de 6.975 kg en 1965 et de 5.526 kg en 1966. Sur la base des premiers mois d'observation, la production du groupe se situera en 1967 entre les deux chiffres précédents. La moyenne journalière de récolte par nasse est de 150 gr environ alors qu'elle était beaucoup plus élevée suivant les rapports de 1957/59. De l'avis des pêcheurs, on capture un peu moins de crevettes actuellement, mais comme le nombre d'engins de capture a augmenté, la production doit être sensiblement la même qu'avant. Le prix d'achat des crevettes aux pêcheurs est de l'ordre de 160 frs CFA le kg.

Le Service des Pêches a également suivi la productivité de quelques grands "acadjas" de la coopérative des pêcheurs dans la lagune de Porto-Novo. En 1967, la production basée sur deux pêches, a été, en moyenne, de 1 T, 383 par ha/an, chiffre assez proche de celui (1 T, 5) que nous avons retenu dans le rapport de synthèse pour la productivité des acadjas. A titre indicatif, le prix d'achat moyen du poisson aux pêcheurs est de 65 frs CFA le kg; le prix de vente au marché est de 110 frs.

Il n'y a pas eu d'observation particulière concernant la récolte des huîtres mais elle est moins importante qu'en 1965 d'après les pêcheurs que nous avons pu interroger. Une dizaine de femmes et enfants en récoltait lors de notre tournée du 30 septembre.

5 - OBSERVATIONS SUR L'EVOLUTION DES ATTAQUES DES TARETS.

Depuis la reprise des observations au mois d'août cette année, il n'y a pas eu de développement de tarets dans les branchages d'acadja installés dans la lagune, ce que nous avons pu effectivement vérifier lors d'une tournée sur le lac Nokoué.

D'après le Chef du village d'Awahsouri que nous avons interrogé, les attaques de tarêts ont été moins importantes cette dernière année qu'en 1963/66 et les fagots installés par les pêcheurs sont, de ce fait, utilisables pendant une plus longue période. A la suite de ces circonstances plus favorables, les superficies actuellement plantées sont en augmentation. Nous avons remarqué également que les acadjas étaient préparés plus tôt qu'avant et que leurs contours étaient souvent "matérialisés" par des bambous que les tarêts attaquent très difficilement.

C - CONCLUSION

Depuis l'ouverture du chenal de Cotonou, le problème de base de la productivité du lac, c'est-à-dire l'enrichissement du fond du milieu aquatique, reste identique mais certains aspects évoluent comme l'influence des tarêts et des huîtres, sans que l'on sache exactement pourquoi ! Il se peut que, dans un avenir proche, la réduction de la productivité de la pêche soit enrayée par le développement nouveau des surfaces d'acadja. On peut espérer que les observations à poursuivre au cours des prochaines années pourront nous donner des indications utiles à ce sujet.

Nous avons donné au Service des Pêches, dans une note dont copie en annexe, quelques indications utiles à la poursuite du programme d'étude de la pêche au lac Nokoué et dans la lagune de Porto-Novo.

D - A N N E X E

NOTE RELATIVE A LA POURSUITE DES ETUDES SUR LA PACHE DANS LE LAC NKOURE ET

LA LAGUNE DE PORTO-NOVO

1°.- Mesures périodiques de salinité.

Fas de remarque particulière, les mesures doivent être poursuivies comme elles l'ont été jusqu'à présent.

2°.- Mesures périodiques de transparence.

Il est indiqué de poursuivre les observations suivant le programme fixé depuis 1965.

3°.- Analyses chimiques de l'eau.

Les échantillons doivent être envoyés au Laboratoire de la Station Centrale d'Hydrobiologie Appliquée à Paris. Il faut demander le dosage des mêmes éléments qu'en 1963/1965 (voir les rapports existants).

Fréquence : 4 fois par année, échantillon de 1 litre recueilli à 1m de profondeur.

Epoques : Fin janvier, fin avril, juillet et octobre.

Stations : Porto-Novo, Kétonou, Gavvié, Entrée du Canal.

4°.- Exécution des pêches expérimentales périodiques.

Il apparaît suivant les résultats des premières pêches mensuelles que les rendements des pêches aux filets saillants sont tombés dans des

proportions beaucoup plus importantes que celles aux filets éperviers. Nous pensons que cette faible productivité s'explique, au moins en partie, par l'utilisation d'un fil plus gros qu'avant pour la plupart des filets employés.

A titre indicatif, les filets utilisés auparavant avaient été achetés au marché local où on en trouve encore actuellement et avaient du fil de 10.000 a/kg 3 brins pour les plus grandes mailles (40 mm).

Il nous paraît nécessaire, pour la poursuite des observations, de remplacer les filets mailants actuels de 15, 20 et 40 mm, par des filets de mêmes mailles mais de fil plus mince. Il est également souhaitable de remplacer les filets éperviers mais c'est moins urgent.

(Prière de noter tous changements de filets sur les fiches de pêche).

En ce qui concerne les observations, indépendamment des pêches effectuées actuellement aux filets mailants et éperviers, il est nécessaire de contrôler, au moins une fois par an, la productivité des acadjavis du lac Nokoud.

Epoque : Mars - avril.

Stations : 1°.- Abomey-Calavi-Ganvié.

2°.- Sô Zouanko

Nombre : si possible 30 pesées par région.

Il faut noter le diamètre des acadjavis pêchés, le nombre de fagots remplacés, le nombre de pêches effectuées depuis la crue, le nombre de pêches futures avant la crue et le poids récolté.

Les renseignements obtenus sur les surfaces et la productivité des acadjas de la lagune de Porto-Novo sont intéressants également et il est souhaitable de poursuivre les observations.

Il apparaît également utile de noter les modifications dans la technique d'exploitation : installation plus hâtive des branchages, zones nouvelles, fréquence et forme des pêches (nasses).

5°.- Observations sur l'évolution des attaques des tarats.

Il est indiqué de prélever occasionnellement quelques branchages lors des sorties en lagune et de noter l'époque d'apparition des tarats pour le lac Nokoué et pour la lagune de Porto-Novo. Il faut apprécier également l'abondance de ces derniers par rapport aux années antérieures (1), ainsi que l'importance de la couverture d'organismes divers tels que balanes et huîtres sur les branches. Il faut noter la durée d'utilisation possible des branchages en précisant les différences éventuelles entre le lac Nokoué et la lagune de Porto-Novo. Il est d'autre part souhaitable d'observer l'évolution des superficies consacrées à l'exploitation des scadjas.

(1).- Distinguer si possible les deux espèces.

