

CONVENTION O. R. S. T. O. M. - O. M. S

RAPPORT O.R.S.T.O.M. N° 18

DATE DE PARUTION

15 MAI 1978

**OBSERVATIONS SUR LA FAUNE
ICHTHYOLOGIQUE DU BASSIN
DE L'AGNEBI
(Côte d'Ivoire)**

J. J. ALBARET

B. de MERONA

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

LABORATOIRE D'HYDROBIOLOGIE DE BOUAKÉ



OBSERVATIONS SUR LA FAUNE
ICHTHYOLOGIQUE DU BASSIN
DE L'AGNEBI
(COTE D'IVOIRE)

Par

J. J. ALBARET B. de MERONA

- INTRODUCTION -

L'étude des peuplements ichthyologiques de l'Agnébi fait suite à celle effectuée sur le Boubo par LEVEQUE et PAUGY (1977).

Elle a pour but de compléter les observations faites par DAGET et ILTIS (1965) sur cette même rivière.

Par ailleurs, l'Agnébi dont le bassin versant couvre une superficie de 8 700 km² (DAGET et ILTIS, 1965) offre suffisamment de possibilités d'échantillonnage tout au long de son cours, tant aux filets maillants, qu'en pêche électrique, pour permettre un essai de zonation longitudinale.

Ce rapport rassemble la totalité de nos observations qui sont à l'occasion sommairement interprétées en prévision d'une synthèse future.

- INTRODUCTION -

L'étude des peuplements ichthyologiques de l'Agnébi fait suite à celle effectuée sur le Boubo par LEVEQUE et PAUGY (1977).

Elle a pour but de compléter les observations faites par DAGET et ILTIS (1965) sur cette même rivière.

Par ailleurs, l'Agnébi dont le bassin versant couvre une superficie de 8 700 km² (DAGET et ILTIS, 1965) offre suffisamment de possibilités d'échantillonnage tout au long de son cours, tant aux filets maillants, qu'en pêche électrique, pour permettre un essai de zonation longitudinale.

Ce rapport rassemble la totalité de nos observations qui sont à l'occasion sommairement interprétées en prévision d'une synthèse future.

I - Méthodes d'échantillonnage - Situation des stations

I-1) Matériel et méthodes

Le matériel utilisé est celui classiquement employé par le laboratoire d'hydrobiologie de Bouaké :

- Appareillage de pêche électrique de type Héron

- Filets maillants :

* 1 batterie de filets multifilaments de mailles 10 ;
12,5 ; 15 ; 17,5 ; 20 ; 22,5 ; 25 ; 30 ; 40 et 50 mm.

* 1 batterie de filets monofilaments de mailles
12,5 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 ; 40 mm.

Une première semaine (du 30 janvier au 3 février) a été consacrée à l'échantillonnage en pêche électrique. Les filets ont été posés la semaine suivante (6 au 9 février). Les paramètres physiques suivants ont été systématiquement notés, aussi bien lors des pêches électriques, que lors des pêches aux filets maillants : température de l'eau, conductivité, vitesse du courant, (tableaux I et II).

Pour les pêches électriques, le temps de pêche a été noté. Les filets maillants ont été posés une nuit par station (17 h. à 7 h. environ). Les pêches électriques à l'embouchure de l'Agnébi ont été pratiquées depuis une embarcation à moteur hors-bord transportant le groupe électrogène et le "Héron" et à laquelle était fixée la cathode.

I-2) Choix des stations

I.2. 1 Pêche électrique

Les points d'accès à l'Agnébi étant relativement nombreux nous avons pu répartir convenablement les stations "pêche électrique" tout au long du cours (fig. 1). Sept points ont ainsi pu être échantillonnés ce sont du Nord au Sud.

- 1) Agbaou : (route Akoupé-Agbaou) petite vasque d'eau dormante.
- 2) Grand-Aféri : (route Grand Aféri-Agboville) vasque "abreuvoir" ; eau stagnante, fond vaseux parsemé de cailloux et de rochers.
- 3) M'bérié : au niveau du pont inachevé sur la piste M'bérié-Kotchimpo, vasque avec bois morts et rochers. D'après la population locale ce milieu serait régulièrement empoisonné aux insecticides industriels.

- 4) Agboville : (pont routier sur la piste Agboville-Sikensi)
petit courant sur rochers, bois morts et vase.
- 5) Attinguié : (nouvelle autoroute Abidjan-Sikensi).
- 6) Dabou : Embouchure de l'Agnébi (contact fleuve-lagune) 3 sous-stations ont été déterminées suivant le gradient de salinité :

6-a amont du pont Dabou-Abidjan

6-b aval du pont

6-c embouchure proprement dite

- 7) Yasap : Un affluent de l'Agnébi, le M'Pédo a également été échantillonné, c'est un ruisseau sous couvert végétal.

I 2.2 Filets maillants.

Trois stations ont été retenues :

- Agboville : Deux batterie complètes (multi + mono) ont été disposées l'une en amont du barrage de retenue alimentant la ville en eau, l'autre en aval.
- Attinguié : Une batterie complète de filets.
- Dabou : Trois batteries complètes ont été disposées en fonction de la distance à la lagune et donc de la salinité :
batterie n° 3 : en amont, batterie n° 2 au centre, batterie n° 1 en aval.

Station	t	C	V.c
Agbaou	32	180	-
Afferi	29	415	-
M'berié	29	325	-
Agboville	30	400	+
Attinguié	30	120	++
Yasap	26	20	+
Dabou a	29	400	-
Dabou b	29	500	-
Dabou c	29	1650	-

Tableau: I Caractéristiques physiques relevées lors des pêches à l'électricité.

t = température en °c

C = conductivité (μ mhos)

V.c = vitesse du courant:

--courant nul

+=courant faible ($\leq 0,4$ m/s)

++=courant moyen (environ 0,5m/s)

Station	t	C	V.c
Agboville am	29	400	-
Agboville av	31	400	-
Attinguié	28	125	+
Dabou 3	29	770	-
Dabou 2	29	1820	-
Dabou 1	28	3330	-

Tableau: II Caractéristiques physiques relevées lors des pêches aux filets maillants:

t = température en °c

C = conductivité (μ mhos))

V.c = Vitesse du courant:

- courant nul

+ faible courant

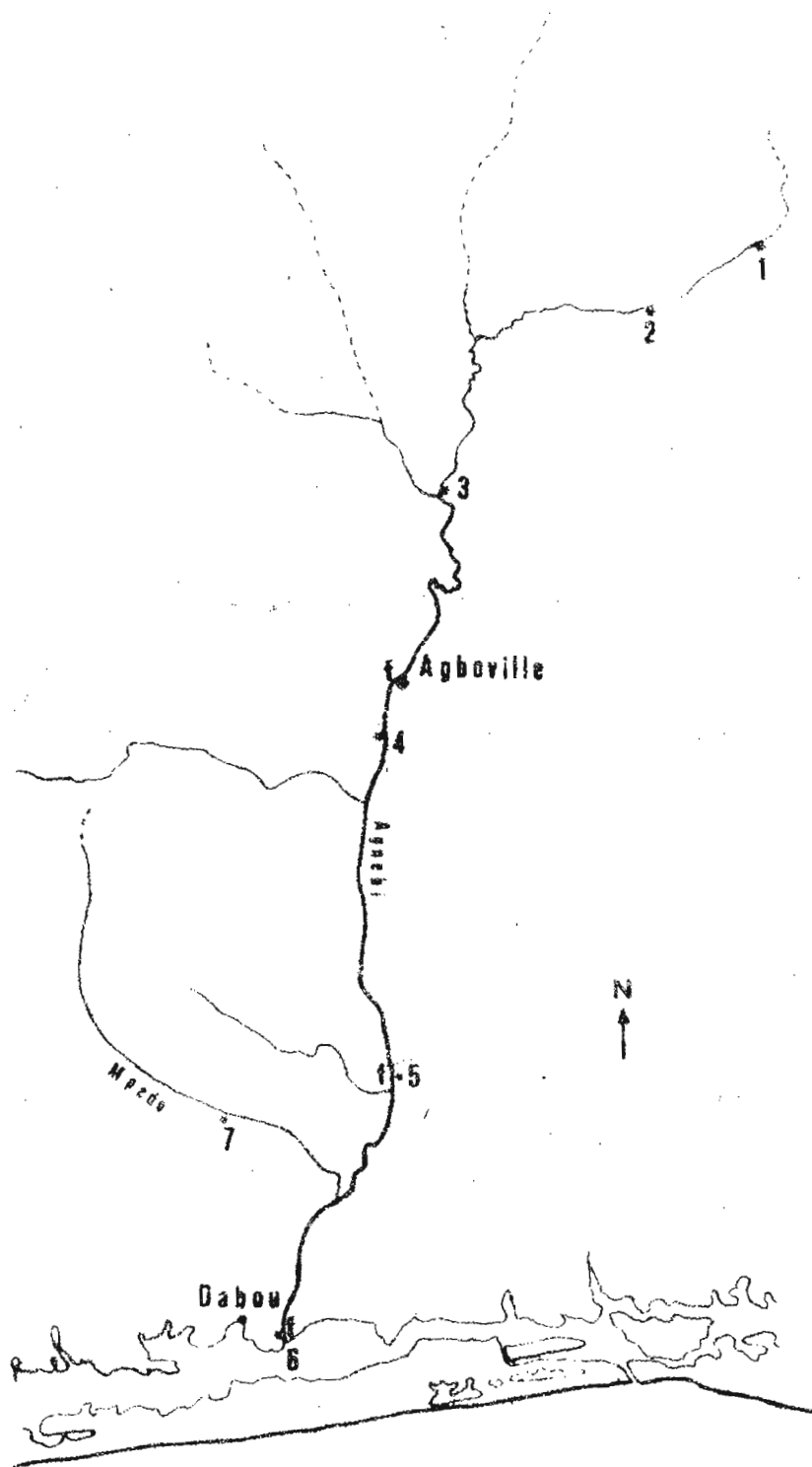


Figure 1 - Emplacement des stations

- . : pêche électrique
- f : filets maillants

II - Résultats des pêches aux filets maillants

Les données récoltées aux filets maillants sont exprimées en prises par unité d'effort (p.u.e.).

Les résultats présentés correspondent au nombre et au poids des poissons capturés par 100 m² de filet pêchant une nuit.

Liste des abréviations utilisées pour les noms d'espèces.

A.l.	<i>Alestes longipinnis</i>
A.m.	<i>Alestes macrolepidotus</i>
A.n.	<i>Alestes nurse</i>
Be.s.	<i>Belone senegalensis</i>
B.s.	<i>Barilius senegalensis</i>
B.su.	<i>Barbus spurelli</i>
B.tr.	<i>Barbus trispilus</i>
C.e.	<i>Citharinus eburneensis</i>
C.k.	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>
C.l.	<i>Clarias liberiensis</i>
C.n.	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>
C.v.	<i>Chrysichthys velifer</i>
C.w.	<i>Chrysichthys walkeri</i>
Cy.s.	<i>Cynoglossus senegalensis</i>
E.m.	<i>Eutropius mentalis</i>
E.sp.	<i>Electris sp.</i>
H.fa.	<i>Hemichromis fasciatus</i>
H.i.	<i>Heterobranchus isopterus</i>
H.o.	<i>Hepsetus odoc</i>
M.b.	<i>Marcusenius bruyerei</i>
M.e.	<i>Malapterurus electricus</i>
M.i.	<i>Marcusenius isidori</i>
M.lh.	<i>Marcusenius lhuysii</i>
M.o.	<i>Micralestes occidentalis</i>
M.r.	<i>Mormyrus rume</i>
P.a.	<i>Papyrocranus afer</i>
P.b.	<i>Petrocephalus bovei</i>
P.e.	<i>Polypterus endlicheri</i>
P.g.	<i>Pelmatochromis guentheri</i>
P.o.	<i>Paraphioccephalus obscurus</i>
S.b.	<i>Synodontis bastiani</i>
S.ab.	<i>Synodontis eburneensis</i>
S.m.	<i>Schilbe mystus</i>
S.s.	<i>Synodontis schall</i>
T.cf.b.	<i>Tilapia cf brevimanus</i>
T.g.	<i>Tilapia galilea</i>
T.ma.	<i>Tilapia mariae</i>
T.z.	<i>Tilapia zillii</i>

Maille	10		12,5		15		17,5		20		22,5		25		30		40		50	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
H.o.							2,0	382												
A.n.							2,0	50	2,0	70										
A.l.	2,0	8																		
S.s.											2,0	172								
TOTAL	2,0	8	-	-	-	-	4,0	432	2,0	70	2,0	172	-	-	-	-	-	-	-	-

AGNEBI AGBOVILLE AMONT 7 - 2 - 78 Multifilaments p.u.e. pour 100M2

Maille	12,5		15		20		25		30		40	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
H.o	2,0	30										
C.v.					2,0	196						
S.s.			2,0	176								
H.fa.											2,0	404
T.g.											2,0	472
TOTAL	2,0	30	2,0	176	2,0	196	-	-	-	-	4,0	876

AGNEBI AGBOVILLE AMONT 7- 2 - 78 Monofilaments p.u.e. pour 100 M²

Maille	10		12,5		15		17,5		20		22,5		25		30		40		
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	
P.b.	160,8	266	236,0	1760	25,1	222													
M.i.	135,2	138	24,0	152															
M.b.					2,3	34													
M.r.											3,2	144							
P.af.	176,8	547	32,0	352															
A.m.															2,7	387			
A.l.	1204,0	874	536,0	4152	84,6	914	58,7	800											
M.o.	51,2	250	16,0	128															
H.o.					2,3	103			2,7	221	6,4	667							
B.tr.	6,4	51	4,0	48															
B.su.	6,4	32																	
S.m.					2,3	87	5,3	133											
S.eb.											3,2	80							
S.s.			12,0	148	34,3	853	5,3	117	16,0	464	35,2	1248			2,7	107			
C.v.							5,3	213	2,7	120									
H.i.																		2,2	1522
C.l.													2,7	245					
M.e.									2,7	893									
H.fa.			12,0	112	2,3	34	5,3	213											
P.g.			20,0	140	2,3	34	32,0	597	16,0	440	9,6	291	5,3	224					
T.z.							5,3	203			22,4	685	2,7	117					
T.b.							5,3	107			9,6	211							
E.sp.			4,0	120					2,7	147									
TOTAL	441,6	2158	896,0	7112	155,5	2281	122,5	2383	42,8	2285	89,6	3326	10,7	586	5,4	494	2,2	1522	

AGNEBI AGBOVILLE Aval. 7-2-78 Multifilaments p.u.e. pour 100 M2

Maille	12,5		15		20		25	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
P.b.	50,7	275	2,0	30				
M.i.	8,0	27						
M.r.							6,7	467
P.af.			2,0	50				
A.m.			10,0	266	6,0	280		
A.n.							2,2	144
A.l.	157,3	1032	50,0	544	4,0	66		
H.o.					6,0	504		
B.tr.	5,3	80	6,0	66				
S.m.	16,0	256	44,0	930	76,0	2540		
C.v.			2,0	110	4,0	170	2,2	244
S.s.			24,0	552	6,0	234	20,0	800
S.b.			2,0	58				
H.fa.			2,0	24	2,0	62		
P.g.	8,0	45	4,0	90	4,0	108		
TOTAL	245,3	1715	138,0	2720	108,0	3964	31,1	1655

AGNEBI AGBOVILLE Aval. 7 - 2 - 78 Monofilaments p.u.e. pour 100M2

Maille	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	30	40	50										
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
P.b.	1824,0	3208	1264,0	7568					2,0	20										
M.i.	1376,0	4868	256,0	1424																
M.b.	4,0	16	32,0	248	1,1	18	3,1	46												
M.lh.			16,0	104																
P.af.	24,0	132																		
H.o.	4,0	52	8,0	160	2,2	78	3,1	200	4,3	446	2,0	260			53	1101				
A.n.			24,0	304	3,3	47							8,0	696						
A.l.	304,0	1328	288,0	2360	35,6	392					2,0	8								
A.m.					4,4	66			2,9	114										
C.e.																	6,0	1018		
B.tr.	48,0	276	8,0	88																
B.su.	60,0	268																		
C.v.									17,1	1036			8,0	748						
P.p.	4,0	12													2,7	3				
S.m.			80,0	744																
E.m.	12,0	68											12,0	1364	24,0	3173				
S.s.					3,3	223	3,1	55	48,6	2551	2,0	130	8,0	628	13,3	787				
S.b.									2,9	263										
H.i.															2,7	427				
H.fa.									1,4	43										
P.g.									1,4	34			4,0	248						
P.e.					1,1	66	3,1	354			2,0	308	4,0	1156						
TOTAL	2660,0	10228	1976,0	13000	51,0	890	12,4	655	78,6	4487	10,0	726	44,0	4840	48,0	5491	6,0	1018	-	-

AGNEBI ATTINGUIE 7-2-78 Multifilaments p.u.e. pour 100 M2

Maille	12,5		15		20		25		30		40	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
P.a.									2,0	250		
P.b.	80,0	420										
M.i.	70,0	320										
H.o.	10,0	790			5,0	1575	2,0	334				
A.n.			8,9	111	10,0	450	6,0	482				
A.l.	100,0	670	57,8	609	5,0	90						
A.m.					55,0	2690						
B.tr.	10,0	80										
C.v.	10,0	980	4,4	316			2,0	140				
E.m.					15,0	1275	2,0	156	4,0	418		
S.s.	20,0	1260	18,9	5249	15,0	1025	6,0	486	2,0	126		
H.i.											2,0	910
H.fa.					5,0	140	2,0	250				
P.g.					5,0	105						
C.k.									2,0	160		
TOTAL	300,0	4520	160,0	6285	115,0	7350	20,0	1848	10,0	954	2,0	910

AGNEBI ATTINGUIE 7- 2- 78 Monofilaments p.u.e. pour 100M2

Maille	10		12,5		15		17,5		20		22,5		25		30		40		50		
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	
P.a.																				6,0	4654
P.af.	6,0	48																			
H.o.	2,0	180					6,0	428					4,0	800							
A.l.	70,0	334					36,0	626													
A.m.							2,0	94	4,0	212					2,0	344					
C.w.											2,0	152									
S.m.							12,0	516	6,0	240			2,0	154							
E.m.															2,0	224					
S.s.											2,0	140			2,0	150					
P.e.																	2,0	1754			
TOTAL	78,0	562	-	-	-	-	56,0	1664	10,0	452	4,0	292	6,0	954	6,0	718	2,0	1754	6,0	4654	

AGNEBI DABOU BAT 3 9- 2- 78 Multifilaments p.u.e. pour 100 M2

Maille	12,5		15		20		25		30		40	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
H.o.			4,0	108	2,0	236						
A.l.	8,0	54	58,0	634	12,0	236						
A.m.			2,0	44	4,0	180	2,0	178				
C.w.							4,0	332	4,0	604	2,0	616
C.v.					6,0	408						
S.m.					20,0	796						
S.s.	2,0	140	2,0	220					2,0	184		
T.ma.							2,0	226				
TOTAL	110,0	194	166,0	1006	44,0	1856	18,0	1736	6,0	788	2,0	616

AGNEBI DABOU BAT. 3 9 - 2 - 78 Monofilaments p.u.e. pour 100 M2

Maille	10		12,5		15		17,5		20		22,5		25		30		40		50	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
P.a.											2,0	90								
P.af.	2,0	14																		
H.o.									2,0	144	2,0	206								
A.l.	20,0	70	6,0	44			4,0	64												
A.m.											2,0	134								
C.n.														2,0	134	2,0	424			
C.w.													2,0	164						
P.p.	2,0	12																		
S.m.							2,0	110												
S.s.													2,0	108					2,0	182
H.fa.									2,0	52										
C.k.																				
P.ee									2,0	100										
Gy.s.			2,0	30																
TOTAL	24,0	96	8,0	74	-	-	6,0	174	6,0	296	6,0	430	4,0	272	2,0	134	2,0	424	2,0	182

AGNEBI DABOU BAT. 2 9-2-78 Multifilaments p.u.e. pour 100 M2

Maille	12,5		15		20		25		30		40	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
H.o.					2,0	204	4,0	540				
A.m.	2,0	20	8,0	168			2,0	166				
H.fa.							2,0	156				
TOTAL	2,0	20	8,0	168	2,0	204	8,0	862	-	-	-	-

AGNEBI DABOU BAT 2 9-2-78 Monofilaments p.u.e. pour 100 M²

Maille	10		12,5		15		17,5		20		22,5		25		30		40		50	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
P.a.																	2,0	686		
P.af.	16,0	104																		
H.o.											2,0	196	2,0	254	4,0	820				
A.l.	42,0	170																		
A.m.					4,0	190	4,0	90			2,0	96								
C.w.													2,0	150						
E.m.											2,0	176								
P.p.	2,0	8																		
S.s.													2,0	130						
P.o.					2,0	250														
P.e.											2,0			2020						
TOTAL	60,0	282	-	-	6,0	440	4,0	90	-	-	6,0	468	8,0	2554	4,0	820	2,0	686	-	-

AGNEBI DABOU BAT. 1 9 - 2 - 78 Multifilaments p.a.e. pour 100 M2

Maille	12,5		15		20		25		30		40	
Espèces	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P	Nb	P
P.a.									2,0	554	2,0	590
P.af.	12,0	120										
H.o.			2,0	74	2,0	190	4,0	520	4,0	880		
A.l.	54,0	380	4,0	40	4,0	108						
A.m.	4,0	38	4,0	76	4,0	188	4,0	500				
Ba.s.	2,0	90										
C.w.							2,0	170				
S.s.			2,0	60								
T.z.											2,0	284
T.sp.1											2,0	344
T.sp.2											2,0	394
TOTAL	72,0	628	12,0	250	10,0	486	10,0	1190	6,0	1434	8,0	1612

AGNEBI DABOU BAT.1 9-2-78 Monofilaments p.u.e. pour 100 M2

Interprétation sommaire des résultats des pêches aux filets maillants

Nous avons, pour chaque station, testé l'ajustement des données (en biomasse) au modèle de distribution d'abondance log-linéaire de Motomura.

La constante de milieu de Motomura a été calculée, de même que l'indice de diversité de Shannon et que l'équité.

L'ajustement à la loi est selon INAGAKI- (1967) * satisfaisant une fois à Agboville aval et approximatif deux fois à Attinguié et Dabou 2 (Tableau III). La distribution d'abondance d'Agboville amont s'ajuste mal au modèle, nous avons attribué ce fait à la présence du barrage, cause probable de la pauvreté du milieu en espèces ($R = 7$) et des faibles p.u.e. constatées.

De même, les échantillons récoltés par les batteries disposées à Dabou 1 et 3 ne s'ajustent pas à la loi. Si l'on regroupe les résultats des pêches des trois sous-stations de Dabou l'ajustement devient approximatif ($r = 0,966$, $m = 0,781$).

Nous avons donc, pour les comparaisons de peuplement station à station, éliminé le prélèvement d'Agboville amont et regroupé ceux de Dabou 1, 2 et 3.

Les valeurs du coefficient de corrélation de Bravais-Pearson entre les relevés sont consignés dans le tableau IV. Les peuplements des deux stations "continentales" sont bien corrélés, celui de la station "estuarienne" (eaux mixohalines) semble bien particulier.

L'évolution de la diversité et de la richesse en fonction de la position géographique sur le cours est représentée sur la figure 2.

Ces deux paramètres semblent diminuer du haut cours vers l'embouchure.

* ajustement rigoureux pour $r \geq 0,99$

" " satisfaisant pour $0,98 \leq r < 0,99$

" " approximatif pour $0,95 \leq r < 0,98$

Station	n	I sh	E	r	m
Agboville amont	7	2,491	0,887	0,822	0,578
Agboville aval	25	3,619	0,779	0,982	0,821
Attinguié	24	3,541	0,772	0,979	0,789
Dabou 1	15	3,107	0,795	0,917	0,742
Dabou 2	13	2,938	0,794	0,972	0,711
Dabou 3	12	3,058	0,853	0,927	0,721

Tableau III: Paramètres des distributions d'abondance en biomasse dans les prélèvements effectués aux filets maillants. Les calculs portent sur les prises par unité d'effort totales d'une batterie de filets.

R = richesse spécifique

I sh = indice de diversité de Shannon

E = équitabilité

r = coefficient de corrélation entre les rangs et les logarithmes des biomasses de chaque espèce.

m = constante de Motomura.

	Agboville	Attinguié	Dabou
Agboville	1	0,592	0,304
Attinguié		1	0,274
Dabou			1

Tableau IV: Corrélations entre les 3 prélèvements effectués aux filets maillants dans l'Agnébi:

35 ddl seuil à 5% = 0,325
 seuil à 1% = 0,418

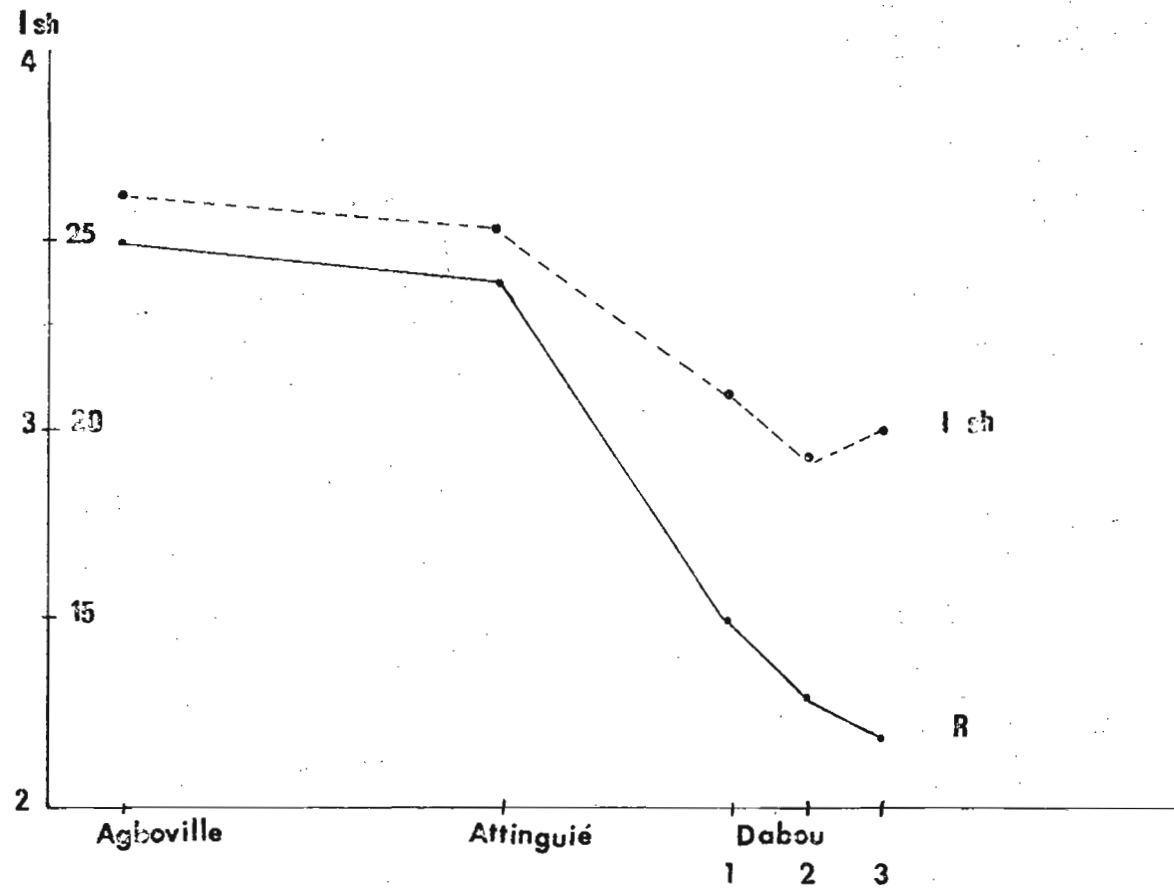


Fig. 2 : Evolution de l'indice de Shannon et de la richesse en fonction de la position géographique du prélèvement. (filets)

III - Résultats des pêches électriques

Il n'a pas été défini d'unité d'effort pour la pêche électrique, nous présentons donc les résultats bruts, en nombre et en poids, de ces prélèvements.

Espèces	Nb	P
Alestes longipinnis	29	34,4
Neolebias unifasciatus	409	143,2
Micralestes occidentalis	57	64,6
Barbus punctitaeniatus	529	111,2
Barbus trispilus	6	10,5
Barbus spurelli	113	144,9
Epiplatys chaperi	75	21,4
Aplocheilichtys macrurus	24	4,5
Aplocheilichtys rancureli	142	13,5
Hemichromis fasciatus	16	100,0
Palmatochromis guentheri	2	9,3
Tilapia zillii	16	171,9
Kribia nana	3	1,0
Parophiocephalus obscurus	3	197,3
TOTAL	1424	1027,7

- Résultats de la pêche électrique effectuée à Agbaou le 30- 1 - 78

Espèces	Nb	P
Hepsetus odoe	2	122,1
Alestes longipinnis	42	116,3
Micralestes occidentalis	55	66,8
Micralestes eburneensis	79	28,3
Neolebias unifasciatus	12	3,4
Nannocharax occidentalis	4	2,6
Barbus punctitaeniatus	105	23,2
Barbus trispilus	13	29,6
Barbus spurelli	33	78,7
Heterobranchus isopterus	2	900,0
Clarias liberiensis	1	222,0
Epiplatys dageti	3	0,7
Aplocheilichthys macrurus	14	1,9
Aplocheilichthys rancureli	36	2,9
Afronandus sheljuzhai	2	1,7
Hemichromis fasciatus	8	155,0
Pelmatochromis guentheri	15	163,8
Tilapia galilaea	4	63,7
Tilapia zillii	4	46,3
Ctenopoma kingsleyae	2	25,6
Paraphiocephalus obscurus	1	24,2
Nematogobius maindroni	2	0,4
TOTAL	439	2079,2

- Resultats de la pêche électrique effectuée à Aferi le
31 - 1 - 78

Espèces	Nb	P
Alestes longipinnis	4	3,2
Petersius intermedius	3	1,6
Aplocheilichthys rancureli	3	0,7
Hemichromis fasciatus	2	16,5
Pelmatochromis guentheri	9	71,0
Ctenopoma kingsleyae	2	40,0
Tilapia cf. tournieri	1	7,9
Parophiocephalus obscurus	1	14,9
TOTAL	25	155,8

- Résultats de la pêche électrique effectuée à Mbericé
le 31 - 1 - 78

Espèces	Nb	P
Alestes longipinnis	11	18,1
Micralestes occidentalis	2	5,8
Neolebias unifasciatus	2	2,5
Barbus suparelli	593	911,6
Barbus trispilus	51	190,5
Barbus hypsolepis	23	2,0
Barbus punctitaeniatus	63	17,9
Chrysichthys velifer	14	211,6
Heterobranchus isopterus	1	24,4
Aplocheilichthys rancureli	1	0,1
Hemichromis fasciatus	20	63,3
Hemichromis bimaculatus	3	24,2
Pelmatochromis guentheri	13	43,1
Tilapia zillii	10	38,7
Mastacembelus nigromarginatus	3	18,5
TOTAL	810	1572,3

- Résultats de la pêche électrique effectuée à Agbovillé
le 31 - 1 - 78

Espèces	Nb	P
Pellonula afzeliusi	2	1,3
Alestes longipinnis	147	588,5
Alestes macrolepidotus	1	221,1
Micralestes occidentalis	13	12,9
Micralestes eburneensis	1	1,3
Neolebias unifasciatus	1	0,6
Barbus trispilus	37	208,4
Chrysichthys velifer	2	140,7
Synodontis schall	1	9,8
Amphilius atesuensis	31	38,9
Heterobranchus isopterus	2	119,0
Hemichromis fasciatus	24	535,7
Pelmatochromis guentheri	11	149,2
Tilapia cf. tournieri	9	3,2
Tilapia sp.	7	5,3
Ctenopoma r. kingsleyae	3	42,8
Electris cf. daganensis	2	3,6
TOTAL	294	2082,3

- Résultats de la pêche électrique effectuée à Attinguié
le 31 - 1 - 78

Espèces	Nb	P
<i>Alestes longipinnis</i>	8	108,1
<i>Barbus trispilus</i>	4	38,1
<i>Barbus spurelli</i>	54	387,6
<i>Parauchenoglanis sp.</i>	3	73,6
<i>Amphilius atesuensis</i>	3	2,2
<i>Heterobranchus isopterus</i>	3	150,2
<i>Epiplatys fasciolatus</i>	2	2,0
<i>Hemichromis fasciatus</i>	5	3,5
TOTAL	82	765,3

- Résultats de la pêche électrique effectuée à Yasap le 1 - 2 - 78

Espèces	Nb	P
<i>Pellonula afzeliusi</i>	1	0,3
<i>Aleste longipinnis</i>	24	57,5
<i>Epiplatys bifasciatus</i>	42	7,8
<i>Epiplatys dageti</i>	1	0,1
<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	5	0,5
<i>Pelmatochromis guentheri</i>	1	0,7
<i>Cteropoma kingslayee</i>	1	32,4
<i>Eleotris cf. daganensis</i>	11	5,1
<i>Parophiocephalus obscurus</i>	1	41,1
TOTAL	87	145,5

- Résultats de la pêche électrique effectuée à Dabou (amont pont) le 2/2/78

Espèces	Nb	p
Alestes macrolepidotus	7	263,5
Alestes longipinnis	13	25,1
Epiplatys bifasciatus	5	1,7
Aplocheilichthys rancureli	2	0,3
Hemichromis fasciatus	1	204,1
Tilapia tournieri	7	10,9
Eleotris sp.	1	1,2
TOTAL	36	506,8

-Résultats de la pêche électrique effectuée à Dabou (aval pont) le 2- 2 - 78

Espèce	Nb	P
Hepsetus odoe	2	19,3
Alestes longipinnis	5	10,2
Alestes macrolepidotus	7	271,9
Barbus spurelli	1	0,6
Epiplatys bifasciatus	4	1,1
Epiplatys dageti	3	0,7
Hemichromis fasciatus	7	37,7
Hemichromis bimaculatus	1	1,7
Pelmatochromis armoldi	7	59,4
Tilapia sp.	9	26,4
Ctenopoma kingsleyae	1	59,6
Eleotris daganensis	15	21,1
Heterobranchus isopterus	1	130,5
Parophicephalus obscurus	22	1079,2
TOTAL	85	1719,5

-Résultats de la pêche électrique effectuée à Dabou (embouchure) le 2- 2 - 78

Interprétation sommaire des résultats des pêches à l'électricité

Les mêmes calculs que pour les pêches aux filets mail-
lants ont été effectués. Les résultats sont consignés dans les
tableaux V et VI. Sur les 9 prélèvements effectués en pêche élec-
trique, les ajustements au modèle log linéaire sont **rigoureux**
deux fois à Attinguié et M'Berié, satisfaisants deux fois, Dabou a
et b, et approximatifs quatre fois, Agbaou, Aferi, Yasap, et
Dabou c.

A Agboville où la pêche électrique s'est pourtant
montrée efficace et où l'on peut admettre que l'échantillonnage
a été correctement fait, l'ajustement au modèle n'est pas bon
($r = 0,931$). La présence d'un nombre très important de Barbus
spurelli en bancs homogènes et de Barbus trispilus paraissant
migrer semblerait confirmer l'hypothèse d'un peuplement en évolu-
tion.

La matrice de corrélation (tableau XV) interprétée
par la méthode des polygones inscrits montre une forte affinité
entre les deux stations du cours supérieur Agbaou et Aferi
($r = 0,649$), auxquelles est dans une moindre mesure bien corré-
lée celle d'Agboville, située immédiatement au sud (moyen cours).
Attinguié, plus proche de l'embouchure n'est significativement
bien corrélé à aucune de ces trois stations.

Nous avons porté sur un graphique (figure 4) les valeurs
de l'indice de Shannon et de la richesse spécifique des prélè-
vements effectués en pêche électrique comme nous l'avons fait
pour les résultats des pêches aux filets maillants.

Il y a encore une diminution générale est à noter, du
cours supérieur vers l'embouchure, avec une nette remontée cepen-
dant, à Dabou c correspondant à l'apport de la lagune en espèces
estuariennes.

Station	R	I sh.	E	r	m
Agbaou	14	3,144	0,826	0,960	0,692
Aferi	22	2,984	0,669	0,971	0,734
M'berié	8	2,123	0,708	0,992	0,526
Agboville	15	2,141	0,548	0,931	0,634
Attinguié	17	2,839	0,695	0,990	0,639
Yasap	8	1,980	0,660	0,966	0,440
Dabou a	9	2,014	0,635	0,985	0,428
Dabou b	7	1,408	0,501	0,988	0,305
Dabou c	14	1,894	0,497	0,976	0,588

Tableau: V Paramètres des distributions d'abondance dans les prélèvements effectués en pêche électrique:

R = richesse spécifique
 Ish. = indice de diversité de Shannon
 E = équitabilité
 r = coefficient de corrélation entre les rangs et les logarithmes des biomasses.
 m = constante de Motomura.

	Agbaou	Aferi	Agboville	Attinguié
Agbaou	1	0,649	0,467	0,094
Aferi		1	0,427	0,227
Agboville			1	0,260
Attinguié				1

Tableau: VI Matrice de corrélation entre les prélèvements effectués dans l'Agnébi au moyen de la pêche électrique. 30 ddl
 seuil à 5% = 0,349
 seuil à 1% = 0,449

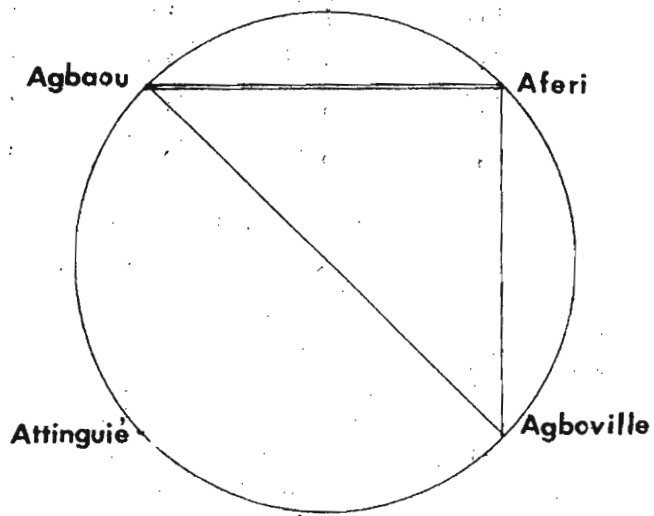


Fig. 3: Interpretation de la matrice de corrélation entre les relevés des pêches électriques.

= $r > 0,600$

- $r > 0,400$

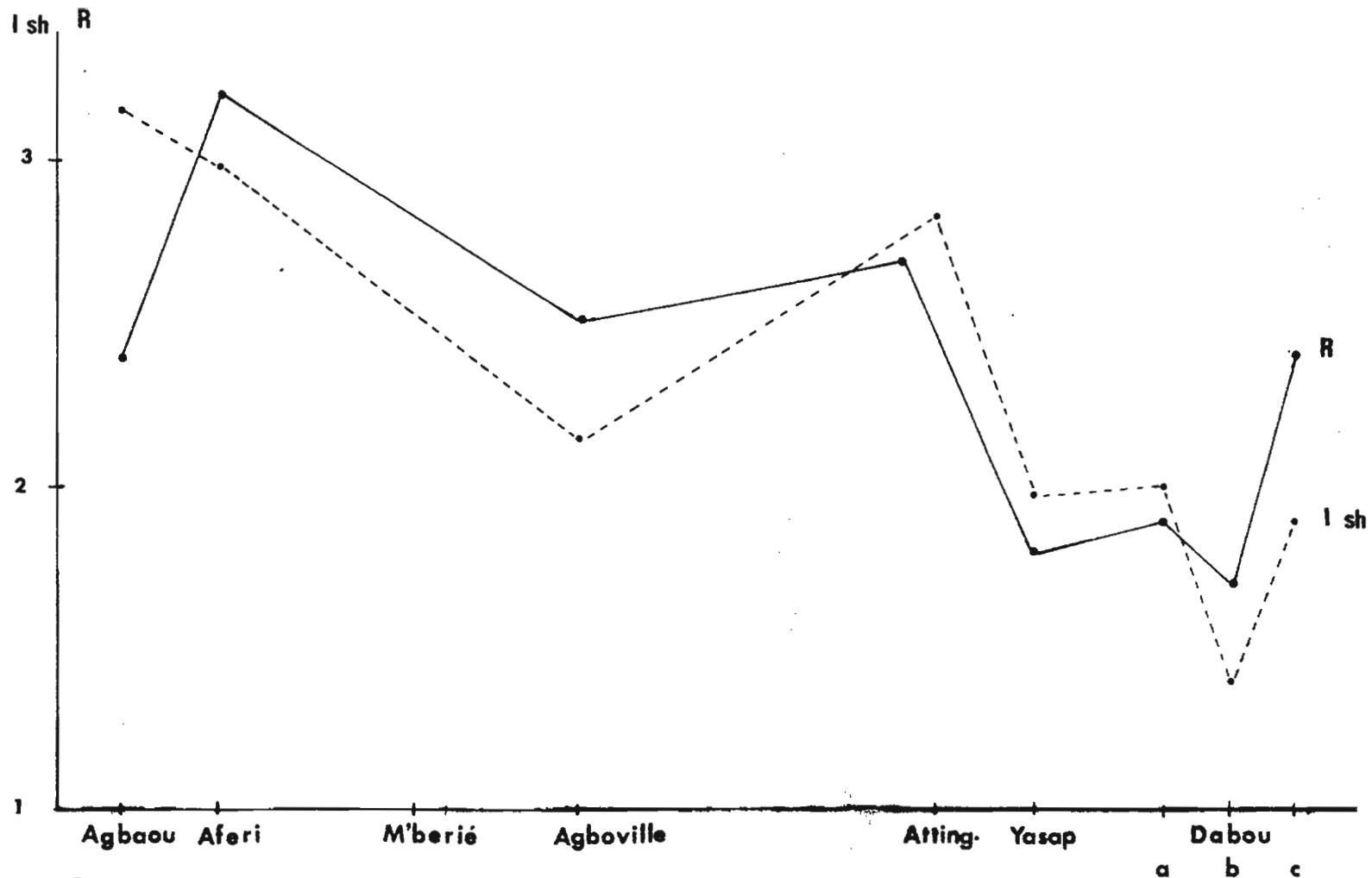


Fig. 4: Evolution de l'indice de Shannon et de la richesse en fonction de la position sur le cours (P. électriques)

IV - Eléments de biologie

1) Sexualité

Stade de maturité		1	2	3	4	5	6
Espèce	Sexe						
P.af.	f	9					
	m	2	4	1			
P.h.	f	30	3	1			
H.o.	f	2		1			
	m	1					
A.n.	f	2					
A.l.	f	11	8	6	1		
	m	30	11	1			
B.t.	f			2	1	2	
C.v.	f	1	1				
	m	2	1				
S.m.	m	1					
S.s.	f	16		1			
	m	1	5	7	2		
H.i.	f				1		
H.fa.	f				3		
	m			1			
P.g.	f		1	1	4		
	m	4	5				
T.z.	f			2	4		
	m			2			

Tableau VII : Stades de maturation des gonades des principales espèces capturées aux filets maillants à Agboville (fréquences absolues)

2 / Structures en tailles

Stade de maturité		1	2	3	4	5	6
Espèce	Sexe						
M.i.	f	4					
	m	2					
P.b.	f	123	5				
	m	104	7				
P.af.	m	1					
H.o.	f	5		4			
	m	4					
A.n.	f	6					
	m	2	3				
C.e.	f	3					
	m	2					
B.tr.	f	1					2
	m	4					
C.v.	f	4		1	1		
	m	2					
S.m.	f	3					
	m	3					
E.m.	f	5	1	4	1		1
	m		1	1			
S.s.	f	26		1			
	m	29	9				
A.l.	f	7	2	6			
	m	34	15	1			
H.i.	f	1					
H.fa.	f			1			
P.g.	f	1		1			
	m	1					
P.e.	m	1					

Tableau VIII : Stades de maturation des gonades des principales espèces capturées aux filets maillants à Attinguié (fréquences absolues).

Stades de maturité		1	2	3	4	5	6
Espèce	Sexe						
P.a.	f			1			
	m			2			
H.o.	f	2	2	2	1		
	m	4	3				
A.l.	f	3	5	3			
	m	12	12				
A.m.	f	3	1				
	m	2		2	1		
C.v.	f				1		
	m		1	1			
C.w.	f		1	1	4		
	m		1	1	1		
S.m.	f	5	1	2			
	m	4	4	4			
E.m.	f	1		1			
S.s.	f	4					
	m	2					
H.fa.	f	2					
	m			1			
T.z.	f			1			
P.o.	f		5	1			
	m	1	1				
P.e.	f			1	1		

Tableau IX : Stades de maturation des gonades des principales espèces capturées aux filets maillants à Dabou (fréquences absolues).

Stade de maturité			1	2	3	4	5	6
Station	Espèce	Sexe						
<u>Agbaou</u>	B.t.	f	3					
	B.su.	f	3					2
	P.g.	f			1			
	T.z.	f		1	1			
	P.o.	f m			1		4	
<u>Aferi</u>	B.t.	f	4		1			
	H.fa.	f			2	1		
	P.g.	f m	1 2	2	3			
<u>Agboville</u>	B.t.	f	5	8	6	2		1
	H.su.	f		18		3		19
	H.fa.	f				1		
	H.b.	f m				1		
					1			
<u>Attinguié</u>	B.t.	f		15				
	A.l.	f m	2 22	4 27				
<u>Yasap</u>	B.t.	f				1		2
	B.su.	f m			17 4	2 12		6 1
	A.l.	f m	1		3 2			
				1	2	1		

Tableau X : Stades de maturation des gonades des principales espèces capturées en pêche électrique dans l'Agnébi (fréquences absolues)

Station	Attinguié			Agboville		
Moyen d'échantillonnage	filets	filets	filets	filets	filets	filets
Sexe	m	f	Total	m	f	Total
taille (LS)						
50	1	1	2			
52		1	1			
54	4	10	14			
56	9	13	22			
58	5	26	31		1	1
60	10	18	28	1	3	4
62	12	15	27	1	3	4
64	10	13	23	2	4	6
66	25	6	31	0	0	0
68	24	10	34	1	2	3
70	5	7	12	4	1	5
72	4	5	9	1	3	4
74	2	2	4	8	7	15
76	2		2	5	9	14
78				4	3	7
82						

Tableau XI : Structures en tailles des Petrocephalus bovei
dans les échantillons prélevés dans l'Agnébi

Stations	Akoupè		Aferi		M ^o Bénié	Agboville	Attinguié		Yassap		Dabou 1	Dabou 2	Dabou 3
Dates	30.I.78		31.I.78		31.I.78	31.I.78	31.I.78		1.II.78		2.II.78	2.II.78	2.II.78
Sexe	m	f	m	f	i	i	m	f	m	f	i	i	i
Taille (Ls)													
17	1												
20	1										2	2	1
23	1	1									2		
26	3			1				1				3	
29	3				3			3				1	1
32	3			2	1	1		2			2	1	
35	2			1		1						1	
38	4	1	2	1		1		7	2				
41	1	1				4		4	1		3		
44	4	1	3	1		2		18	1		5	1	2
47			1			2		8	2		3	2	
50			2	2				16	1		3		
53	1	1	2	2				10	2				
56			1					18	2		1	1	
59								18			1		
62								10	1		1		
65								8	1	1		1	
68			2	1				5			1		
71			1	2				2		1	1		
74										2	1		
77								2					
80											1		
83											1		
86													
89													
92													
95										1			

Tableau XII : Structures en tailles des Alestes longipinnis capturés en pêche éledtrique dans l'Agnébi

taille (Ls)	mâles		femelles	
	N	%	N	%
50	2	3.8	2	7.4
52	5	9.4	3	11.1
55	15	28.3	3	11.1
58	2	3.8		
61	5	9.4	2	7.4
64	13	24.5	7	25.9
67	2	3.8	4	14.8
70	3	5.7	5	18.5
73			1	3.7
76	4	7.6		
79	1	1.9		
82	1	1.9		
T	53		27	

Tableau XIII Structures en tailles des Alestes longipinnis capturés aux filets maillants à Agboville

taille (Ls)	mâles		femelles	
	N	%	N	%
52	10	20	1	7
55	15	30	1	7
58	5	10	2	13
61	8	16		
64	8	16	1	7
67	2	4	6	40
70	2	4	4	26
T	50		15	

Tableau XIV Structures en tailles des Alestes longipinnis capturés aux filets maillants à Attinguié

Stations	Akoupè	Aferi	Agboville	Attinguié	TOTAL
Moyen d'échantillonnage:	P.e	P.e	P.e	P.e	P.e
Sexe	i	i	i	i	i
taille (Ls)					
10	9				9
15	9	1			10
20	6	5			11
25	3	16			19
30	11	13		6	30
35	1	3		4	8
40	1	1		3	5
45	7	8			15
50	10	5	2		17
55	1				1
60		1			1
65		1			1

Tableau XV : Structures en tailles des Micralestes occidentalis dans les échantillons prélevés dans l'Agnébi

Sexe	m	f	i	Total
taille (Ls)				
80				
85				
90	3		1	4
95	2	2	1	5
100	1	1	2	4
105			1	1
110				0
115			3	3
120				0
125		1	1	2
130			1	1
135	3		4	7
140	4		5	9
145	11	5		16
150	7	1		8
155	8	3		11
160		3		3
165		1		1
170		1		1
175		1	1	2
180				

Tableau XVI : Structures en tailles des Schilbe mystus pêchés aux filets maillants dans l'Agnébi

Sexe	m	f	i	total
Taille (Ls)				
50			1	1
60				
70			1	1
80			1	1
90				
100				
110				
120				
130				
140				
150				
160	1			1
170				
180	1			1
190	1		1	2
200		1		1
210	1	1		2
220		1		1
230		4		4
240		2		2
250			1	1
260		1		1

Tableau: XVII Structures en tailles des Eutropius mentalis capturés dans l'Agnébi aux filets maillants

Sexe	m	f	i	TOTAL
Taille (Ls)				
60			1	1
70	1		4	5
	1		3	4
80	3		1	4
	1	2		3
90	1	1	1	3
	1	1		2
100	5	3		8
	2	3		5
110	2	4	3	9
	4	1	2	7
120	10	3	1	14
	5	12		17
130	6	7		13
	13	4		17
140	7	9		16
	6	3	2	11
150	3	3		6
	3	3		6
160				
170				
180	1			1

Tableau XVIII: Structures en tailles des Synodontis schall capturés aux filets maillants dans l'Agnébi.

Sexe	m	f	i	TOTAL
Taille (Ls)				
90	2			2
	4		2	6
100	1	1	2	4
			1	1
110				
120	3	1	1	5
	6	1	3	10
130			3	3
	2	1		3
140		1		1
	1			1
150	1			1
		2		3
160	1	2		3
170				
	1			1
180				
190	1			1

Tableau XIX: Structures en tailles des Alestes macrolepidotus capturées aux filets maillants dans l'Agnébi.

Station	YASAP		Attinguié		Agboville		Aferi		Agbanu	
Date	1.II.76		31.I.78		31.I.78		31.I.78		30.I.78	
Sexe	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f
taille (Ls)										
20										
24								1		
28					1			1		
32					1					
36					3	1	2	6		
40					6	3	1	2		
44					4	2	2	1	1	1
48					8	1		2		1
52		1	2		3	4		3		
56			9	2	1	3				
60	1		6	6	1	4		1		
64			2	5		2				
68		1		2	1					
72								1		
76						1				
80		1								

Tabl. XX Structures en tailles des Barbus trispilus capturés en pêche électrique dans l'Agnébi

Station	YASAP		Agboville		Aferi		Agbaou		
Date	1.II.78		31.I.78		31.I.78		30.I.78		
Sexe	m	f	m	f	m	f	m	f	i
Taille (Ls)									
20				1					18
24			1	4		1			25
28			2	4		1			12
32			7	15			1		10
36			5	6	2	6	1		4
40			13	15	1	2		1	3
44	1		14	20	2	1	1	3	2
48	3		16	10		2	3	1	
52	4	1	13	3		3	3	2	
56	6	2	2	8			1		1
60	12	4		3		1	3		2
64	5	8						2	
68		6							
72		1				1			
76		1							
80									

Tabl. XXI Structures en tailles des Barbus spurelli capturés en pêche électrique dans l'Agnébi

3 / Coefficients de condition

Espèces	Mâles				Femelles			
	n	\bar{K}	S.D.	S.E.	n	\bar{K}	S.D.	S.E.
P.b.	30	1,896	0,151	0,028	33	1,818	0,113	0,020
A.l.	53	2,822	0,246	0,034	27	2,804	0,227	0,044
S.m.	29	1,148	0,079	0,015	3	1,129	0,070	0,041
S.s.	32	2,284	0,246	0,043	26	2,314	0,248	0,049

Tableau XXII : Coefficient de condition moyen des principales espèces capturées aux filets maillants à Agboville.

\bar{n} = nombre d'individus
 \bar{K} = Coef. de condit. moyen
 S.D. = Déviation standard
 S.E. = Erreur standard.

Espèces	Mâles				Femelles			
	n	\bar{K}	S.D.	S.E.	n	\bar{K}	S.D.	S.E.
P.b.	65	2,069	0,259	0,032	72	2,026	0,157	0,018
A.l.	50	2,729	0,193	0,027	15	2,743	0,161	0,042
E.m.	4	1,161	0,029	0,014	10	1,208	0,063	0,020
S.m.	7	1,102	0,129	0,049	7	1,187	0,176	0,067
S.s.	27	2,275	0,157	0,030	44	2,170	0,204	0,031

Tableau XXIII : Coefficient de condition moyen des principales espèces capturées aux filets maillants à Attinguie.

\bar{n} = Nombre d'individus
 \bar{K} = Coef. de condit. moyen
 S.D. = Déviation standard
 S.E. = Erreur standard.

Espèces	Mâles				Femelles			
	n	\bar{K}	S.D.	S.E.	n	\bar{K}	S.D.	S.E.
S.m.	12	1,133	0,115	0,033	8	1,143	0,109	0,039
S.s.	4	2,366	0,445	0,223	5	2,470	0,201	0,090

Tableau XXIV : Coefficient de condition moyen des Schilbe mystus et Synodontis schall capturés aux filets maillants à Dabou.

\bar{n} = Nombre d'individus
 \bar{K} = Coef. de condit. moyen
 S.D. = Déviation standard
 S.E. = Erreur standard.

4 / Caractères méristiques

R.A.	m	f	E.L.	m	f	V.	m	f	Br.	m	f
17	13	7	27	1	1	35	2	1	12		1
18	39	18	28	11	9	36	6	0	13	11	7
19	23	9	29	23	13	37	18	11	14	34	16
20	2	2	30	26	5	38	36	21	15	4	2
			31	5	1	39	8	1			
			32	1		40	2				

Tableau:XXV Nombre de rayons à l'anale (R.A), d'écaillés en ligne latérale (E.L), de vertèbres (V)et de branchiospines (Br) chez Alestes longipinnis de l'Agnébi.

R.D.	m	f	R.A.	m	f
20	9	4	26		1
21	11	15	27	11	8
22	8	5	28	14	9
23	2	1	29	4	6
			30	1	

Tableau:XXVI Nombre de rayons à la dorsale (R.D) et à l'anale (R.A.) chez Petrocephalus bovei de l'Agnébi

R.A.b	m	f	R.A.s	m	f	V	m	f	Br.	m	f
59		2	IV		3	47		1	11		1
60		1	V	1	1	48	1	1	12		3
61		1				49		2	13	1	
62											
63	1										

Tableau XXVII: Nombre de rayons branchus (R.A.b) et simples (RA.s) à l'anale, nombre de vertèbres et de branchiospines chez quelques Eutropius mentalis de l'Agnébi .

RA.b	m	f	RA.s	m	f	V	m	f	Br.	m	f
55		1	III	3		47	12	1	8	1	
56	3		IV	23	3	48	14	2	9	10	
57	3								10	15	2
58	4	2							11		1
59	3										
60	5										
61	2										
62	2										
63	3										

Tableau XXVIII: Nombre de rayons branchus (RA.b) et simples (RA.s) à l'anale, nombre de vertèbres et de branchiospines chez Schilbe mystus de l'Agnébi

<i>Papyrocanus afer</i>	G	<i>Synodontis schall</i>	S
<i>Mormyrus rume</i>	S	<i>Synodontis eburneensis</i>	G
<i>Petrocephalus bovei</i>	S	<i>Synodontis bastiani</i>	G
<i>Marcusenius bruyerei</i>	G	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Marcusenius isidori</i>	S	<i>Malapterurus électrique</i>	I
<i>Marcusenius lhuysii</i>	S	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
* <i>Marcusenius brachyistius</i>	G	<i>Clarias libericensis</i>	G
* <i>Marcusenius furcidens</i>	G	<i>Belone senegalensis</i>	E
<i>Pellonula afzeliusi</i>	E	<i>Epiplatys bifasciatus</i>	S
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Epiplatys fasciolatus</i>	G
<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Epiplatys dageti</i>	G
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Epiplatys chapori</i>	G
<i>Alestes macrolepidotus</i>	S	* <i>Aphyosemion spurelli</i>	G
<i>Microlestes occidentalis</i>	G	<i>Aplocheilichthys rancurelli</i>	G
<i>Microlestes eburneensis</i>	G	<i>Aplocheilichthys macrurus</i>	I
<i>Petersius intermedius</i>	G	<i>Afronandus sheljuzkhoi</i>	G
<i>Citharinus eburneensis</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Nannocharax occidentalis</i>	S	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
* <i>Barilius nigriensis</i>	G	<i>Pelmatochromis arnoldi</i>	G
<i>Barilius senegalensis</i>	S	<i>Tilapia cf. tournieri</i>	G
<i>Barbus punctitaeniatus</i>	S	<i>Tilapia galilea</i>	S
* <i>Barbus callipterus</i>	G	* <i>Tilapia heudelotti</i>	E
<i>Barbus spurelli</i>	I	<i>Tilapia cf. brevimanus</i>	G
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Tilapia mariae</i>	G
<i>Barbus hypsolepis</i>	S	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Chrysichthys nigroditatus</i>	I	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I
<i>Chrysichthys walkeri</i>	G	<i>Kribia nana</i>	G
<i>Chrysichthys velifer</i>	G	<i>Eleotris daganensis</i>	E
<i>Parauchenoglanis sp.</i>	?	<i>Eleotris sp.</i>	E
<i>Physailia pellucida</i>	S	<i>Nematogobius maindroni</i>	E
<i>Schilbe mystus</i>	S	<i>Cynoglossus senegalensis</i>	E
<i>Eutropius mentalis</i>	G	<i>Mastacembelus nigromarginatus</i>	G
		<i>Polypterus endlicheri</i>	S

Tableau XXIX : Liste des espèces récoltées dans le bassin de l'Agnébi

* Espèces signalées de l'Agnébi par DAGET et ILTIS mais non récoltées par nous.

conductivité (umhos)	770	1820	3300
P.afer	+++	+	+++
H.odoe	+++	+++	+++
A.longipinnis	+++	+++	++
A.macrolepidotus	++	+++	+++
C.walker	+++	++	+
C.velifer	+	-	-
S.mystus	+++	+	-
E.mentalis	+	-	+
S.schall	++	+	++
P.obscurus	-	+	+
P.endlicheri	+	-	+

Tableau XXX: relation entre la fréquence des espèces capturées aux filets maillants et la conductivité de l'eau.

+++ abondants
 ++ communs
 + rares
 - absents

Conductivité (umhos)	400	500	1650
A.longipinnis	+++	+++	++
A.macrolepidotus	-	++	++
E.bifasciatus	+++	++	++
E.dageti	++	-	++
H.fasciatus	-	+	++
P.obscurus	+	-	+++

Tableau XXXI: relation entre la fréquence des espèces capturées en pêche électrique et la conductivité de l'eau. (mêmes conventions que pour le tableau précédent).

V - Conclusion

Nous avons, au total, capturé 61 espèces dans le bassin de l'Agnébi (tableau XXIX) qui se répartissent comme il suit :

- 29 formes guinéennes
- 15 formes soudaniennes
- 10 formes indifférentes
- 6 formes estuariennes

Une espèce (*Parauchenoglanis* sp.) appartenant à un genre non encore signalé de Côte d'Ivoire n'a pas été classée dans l'une ou l'autre catégorie.

Si l'on tient compte des espèces signalées par DAGET et ILTIS (1965) et que nous n'avons pas capturées (5 formes guinéennes, -1 forme estuarienne) le total se monte à 67 espèces et l'indice Soudano-guinéen tel qu'il a été défini par ces auteurs prend une valeur de $15/34 = 0,44$ (relativement élevée pour une rivière dont la totalité du cours est en zone forestière) qui est à rapprocher de celle trouvée par LEVEQUE et PAUGY (1977) pour le Boubo (0,45).

Rappelons la valeur très inférieure (0,16) donnée par DAGET et ILTIS (1965) pour l'Agnébi. Un échantillonnage incomplet (30 espèces capturées) et ou une évolution du peuplement en relation avec le déboisement en sont peut-être la cause.

La capacité théorique de 48 espèces calculées pour l'Agnébi par DAGET et ILTIS est largement dépassée puisque nous avons pour notre compte capturé 55 espèces continentales auxquelles il faut ajouter 5 formes continentales signalées par DAGET et ILTIS et que nous n'avons pas trouvées dans nos échantillons :

Marcusenius brachyistius, Marcusenius furcidens, Barilius nigriensis, Barbus callipterus, Clarias liberiensis, Aphyosemion spurelli. Ceci porte le total à 60 espèces, non comprises les formes estuariennes.

Les pêches effectuées près de l'embouchure nous fournissent quelques indications sur la tolérance à la salinité de quelques espèces continentales (tableaux XXX et XXXI). Les observations de LEVEQUE et PAUGY (1977) sur le Boubo et dans le Sud-Bandama sont confirmées : A. longipinnis, A. macrolepidotus, S. schall et H. odoc présentent une bonne tolérance à la salinité

et sont abondants en eaux myxohalines.

Nous ajouterons à cette liste les Epiplatys bifasciatus et dageti, Hemichromis fasciatus (d'ailleurs abondants en lagune) et Parophiocephalus obscurus. Les Mar-
myridae et schilbeidae semblent absents des eaux à forte conductivité (à une exception près pour Eutropius mentalis).

- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES -

- DAGET (J.), 1976 - Les modèles mathématiques en écologie. Masson - coll. d'écologie - 8. 172 p.
- DAGET (J.), ILTIS (A.), 1965 - poissons de Côte d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). Mem. IFAN, n° 74, 385 p.
- DAGET (J.), DURAND (J.R.), 1968 - Etude du peuplement d'un milieu saumâtre tropical poikilohalin. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., II, 2 : 91-111.
- DAGET (J.), LEVEQUE (C.), 1969 - Application de la loi de Motomura aux mollusques du lac Tchad. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol. III. 2 : 81-85 p.
- DAGET (J.), LECORDIER (C.), LEVEQUE (C.), 1972 - Notion de nomocénose : ses applications en écologie. Bull. Soc. Ecol., III, 4 : 448-462.
- DAGET (J.), RHAM (P. de), 1970 - Sur quelques poissons du sud de Côte d'Ivoire. Rev. Suisse Zool., 77, 4, 51 : 801-806.
- DURAND (J.R.), 1970 - Les peuplements ichthyologiques de l'El Beid - 1ère note - Présentation du milieu et résultats généraux. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., IV - 1 : 3-26.
- DURAND (J.R.), 1971 - Les peuplements ichthyologiques de l'El Beid - 2ème note - Variations inter et intraspécifiques. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., V - 2 : 147-159.
- DURAND (J.R.), LOUBENS (G.), 1970 - Observations sur la sexualité et la reproduction des Alestes baremoze du bas Chari et du lac Tchad. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., IV, 2 : 61-81.
- FORGE (P.), DEJOUX (C.), ELOUARD (J.M.), 1977 - Microdistribution des invertébrés du N'zi. Rapp. ORSTOM, n° 11, 60 p.
- INAGAKI (H.), 1967 - Mise au point de la loi de Motomura et essai d'une écologie évolutive. Vie et Milieu, 18 (1), B ; 151-166.
- LAMARQUE (P.), THEREZIEN (Y.), CHARLON (N.), 1974 - Etude des conditions de la pêche à l'électricité dans les eaux tropicales. Rapp. INRA, Biarritz.
- LEVEQUE (C.), 1972 - Mollusques benthiques du lac Tchad : écologie, étude des peuplements et estimations des biomasses. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., VI, 1 : 3-45.

- LEVEQUE (C.), PAUGY (D.), 1977 - Observations sur la faune ichthyologique du bassin du Boubo (Côte d'Ivoire). Rapp. ORSTOM, 7 : 35 p.
- LEVEQUE (C.), MERONA (B. de), PAUGY (D.), 1977 - Les peuplements Ichthyologiques du N'zi avant son traitement au Chlorphoxim. Rapp. ORSTOM, 8 : 143 p.
- LOUBENS (G.), 1969 - Etude de certains peuplements ichthyologiques par des pêches au poisson, 1ère note. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., III, 2 : 45-73
- LOUBENS (G.), 1970 - Etude de certains peuplements ichthyologiques par des pêches au poisson, 2ème note. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., IV, 1, 45-61.
- LOWE-McCONNEL (R.H.), 1975 - Fish communities in Tropical freshwaters. Longman - London and New-York.
- MERONA (B. de), LEVEQUE (C.), HERBINET (P.), 1977 - Observations préliminaire sur les peuplements ichthyologiques des radiers. Résultats des pêches électriques effectuées dans les stations du programme de surveillance de l'environnement aquatique. Rapp. ORSTOM, 9 : 51 p.
- MERONA (B. de), ALBARET (J.J.), 1978 - Répartition spatiale des poissons dans les radiers des rivières de Côte d'Ivoire. Rapp. ORSTOM, 17 : 78 p.
- MOUK (M.), 1975 - Biométrie et biologie des Schilbe (Pisces siluriformes) du bassin tchadien, 2ème partie : biologie comparée des deux espèces. Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol., IX, 1 : 33-60.
- PAUGY (D.), 1977 - Observations préliminaires sur la biologie des espèces du genre Alestes. Rapp. ORSTOM, 5 : 59 p.
- PAUGY (D.), LEVEQUE (C.), 1977 - Observations sur la faune ichthyologique du Bandama en aval du barrage de Kossou (Côte d'Ivoire) Rapp. ORSTOM, n° 12, 63 p.
- PLANQUETTE (P.), LEMASSON (J.), 1975 - Le peuplement des poissons du Bandama blanc en pays Baoulé. Ann. Uni. Abidjan, sér. S., VIII, 1 : 77-121.
- ROEST (F.C.), 1974 - Les populations piscicoles du lac de Kossou. Projet PNUD/AVB/FAO-IVC 526, Dévelop. de la pêche du lac de Kossou, Rapp. 24 : 53 p.

ROMAN (R.), 1971 - Peces de Rio Muni, Guinea equatorial (Aguas dulces y salobres). Barcelona 6 - Pcisco-bonanova, 6 Espagna.

SNEDECOR (G.W.), COCHRAN (W.G.), 1957 - Méthodes statistiques.

Ass. de coord. tech. agr., ed. avec le concours financier du fonds Nat. de Dévelop. Agr., 6ème ed., trad. franc. :
649 p.