

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

République de Côte d'Ivoire
Union - Discipline - Travail



N° d'ordre : 03 UAA

THESE
DE
DOCTORAT DE L'UNIVERSITE D'ABOBO-ADJAME
EN
SCIENCES ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Présentée et soutenue publiquement par

Adja Ferdinand VANGA

le 10 novembre 2001

**CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES : CAS DES
PECHERIES DANS LES LACS D'AYAME ET DE BUYO (CÔTE D'IVOIRE)**

JURY :

M. KOUAKOU	N'guessan F.	Professeur, Université de Bouaké	Président
M. AIDARA	Daouda	Professeur, Université d'Abobo-Adjamé	Membre
M. SISSOKO	Alain	Professeur, Université de Cocody	Membre
M. AFFOU	Yapi Simplicie	Directeur de Recherche, IRD Abidjan	Co-Directeur
M. GOURENE	Germain	Professeur, Université d'Abobo-Adjamé	Co-Directeur
M. GNAKRI	Dago	Maître de Conférences, Université d'Abobo-Adjamé	Membre
M. IBO	Guéhi Jonas	Chargé de Recherche, Université d'Abobo-Adjamé	Membre

TABLE DES MATIERES

	Page
DEDICACE	7
REMERCIEMENTS	8
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	11
LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES TABLEAUX.....	16
INTRODUCTION : PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	18
CHAPITRE I : CADRE METHODOLOGIQUE	28
A- CADRE DE L'ETUDE	29
1. Cadre géographique	29
2. Cadre physique.....	29
2.1. <i>Végétation et Climat</i>	29
2.2. <i>Relief et Sol</i>	33
2.3. <i>Hydrographie</i>	33
3. Ichtyofaune.....	34
4. Cadre humain	35
4.1. <i>Population</i>	35
4.2. <i>Activités économiques</i>	36
B- POPULATION ENQUETEE.....	37
1. Unités d'observation.....	37
2.. Population cible.....	37
C- COLLECTE DES DONNEES.....	38
D- METHODES D'ANALYSE DES DONNEES	40
1. Définition des variables d'étude.....	40
1.1. <i>Variables biophysiques</i>	40
1.2. <i>Variables humaines</i>	41
1.3. <i>Variables socio-économiques</i>	41
2. Analyse des données.....	41
2.1. <i>Analyse comparative</i>	42

2.2. <i>Analyse stratégique</i>	42
CHAPITRE II : DYNAMIQUE DE LA PECHE	45
A- ORGANISATION DE LA PECHE CONTINENTALE.....	46
1. Facteurs de production.....	46
1.1. <i>Population de pêcheurs</i>	46
1.1.1. Composition des populations de pêcheurs.....	47
1.1.2. Structure des populations de pêcheurs par tranches d'âge.....	53
1.1.3. Répartition des pêcheurs par Catégorie.....	54
a) <i>Les pêcheurs professionnels</i>	54
b) <i>Les aides pêcheurs</i>	55
c) <i>Les pêcheurs à temps partiel</i>	56
d) <i>Les pêcheurs occasionnels</i>	56
1.2. <i>Matériel de pêche</i>	57
1.2.1. Embarcations utilisées sur les lacs d'Ayamé et de Buyo.....	57
1.2.2 Engins de pêche utilisés sur les lacs d'Ayamé et de Buyo.....	59
a) <i>Engins actifs</i>	60
i) L'épervier.....	60
ii) La senne.....	61
b) <i>Engins passifs</i>	63
i) Les filets maillants.....	63
ii) Les nasses.....	65
iii) Les bambou-pièges.....	65
iv) Les palangres.....	68
c) <i>Sélectivité et efficacité des engins de pêche</i>	68
2. Statistique de la pêche	70
2.1. <i>Production de poissons</i>	70
2.2. <i>Principales espèces pêchées</i>	73
B- COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PECHE.....	76
1. Conditionnement du poisson.....	76
1.1. <i>Conservation du poisson frais</i>	76
1.2. <i>Fumage du poisson</i>	78

1.3. Séchage du poisson.....	81
2. Organisation des marchés.....	81
2.1. Marché du poisson frais.....	82
2.2. Marché du poisson fumé.....	84
2.3. Destination du poisson.....	85
2.4. Prix du poisson	86
C- FINANCEMENT DE LA PECHE.....	87
1. Coût estimatif du matériel de pêche.....	87
2. Mode de financement de la pêche.....	89
2.1. Financement initial.....	89
2.2. Financement des activités de pêche.....	90
2.3. Conditions de remboursement des emprunts.....	91
Conclusion partielle.....	92
CHAPITRE III : GESTION DE LA PECHE ET RAREFACTION DES RESSOURCES.....	94
A- GESTION ADMINISTRATIVE DE LA PECHE.....	95
1. Structures administratives des pêches.....	95
2. Attributs des sections locales de la pêche.....	99
2.1. Service de la police (ou brigade) des pêches.....	99
2.2. Service de la statistique des pêches.....	100
2.3. Service de la formation	100
3. Fonctionnement actuel des sections locales de la pêche.....	105
3.1. Formation.....	105
3.2. Police des pêches.....	106
3.3. Statistiques.....	107
4. Intervention des autorités administratives et municipales dans la pêche. ..	111
4.1. Niveau d'intervention.....	111
4.2. Conséquences des interventions.....	112
B- ETAT DE L'EXPLOITATION ACTUELLE DES RESSOURCES	
HALIEUTIQUES.....	113
1. Intensification de l'activité de pêche.....	113
1.1. Effort de pêche.....	113

1.2. <i>Pression des engins de pêche sur les ressources</i>	115
2. Effondrement des stocks	119
2.1. <i>Raréfaction quantitative</i>	119
2.2. <i>Raréfaction qualitative</i>	123
C- IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE	127
1. Rentabilité de l'activité de pêche.....	127
1.1. <i>Au niveau des pêcheurs</i>	127
1.2. <i>Au niveau des mareyeurs</i>	131
1.3. <i>Financement d'activités annexes</i>	132
1.4. <i>Impact alimentaire des lacs de barrage</i>	133
1.5. <i>Contribution des produits de la pêche à l'autonomie financière d'une frange de la population féminine</i>	136
1.6. <i>Contribution de la pêche au développement local</i>	137
2. Impact de la raréfaction des ressources sur le niveau de vie des acteurs de la filière pêche.....	138
2.1. <i>Baisse du revenu des pêcheurs</i>	138
2.2. <i>Renchérissement du prix d'achat du poisson</i>	139
2.3. <i>Compétitivité des produits de la pêche</i>	140
3. Mobilité des pêcheurs.....	141
3.1. <i>Mobilité économique</i>	141
3.2. <i>Variation des techniques de pêche</i>	141
3.3. <i>Mobilité spatiale</i>	144
Conclusion partielle.....	146
CHAPITRE IV : STRATEGIE DES ACTEURS POUR LE CONTROLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES ET GESTION DES CONFLITS.....	
A- LOGIQUES DES ACTEURS ET CONTROLE DES RESSOURCES	148
1. Identification des groupes en présence et de leurs logiques.....	148
1.1. <i>Identification des groupes en présence</i>	148
1.2. <i>Logiques des acteurs</i>	150
2. Régulation de l'activité de pêche.....	152
2.1. <i>Régulation avant la création des lacs de barrages</i>	152

2.2. <i>Régulation après la création des lacs de barrages</i>	154
2.3. <i>Lutte pour le contrôle des ressources</i>	157
B- CONFLITS LIES AU CONTROLE DES RESSOURCES.....	159
1. Typologie et nature des conflits.....	159
1.1. <i>Conflits relationnels</i>	160
1.2. <i>Conflits structurels et d'intérêt</i>	162
1.3. <i>Conflits de valeurs</i>	164
2. Causes de l'aggravation des conflits.....	165
2.1. <i>Causes socio-économiques</i>	165
2.2. <i>Causes structurelles</i>	167
3. Procédures et mode de gestion des conflits.....	171
3.1. <i>Procédure coutumière de résolution des conflits</i>	171
3.2. <i>Procédure administrative et judiciaire de résolution des conflits</i>	172
C- CONSEQUENCES DU CONFLIT SURVENU SUR LE LAC D'AYAME EN 1998....	174
1. Conséquences sur les activités économiques de la région.....	174
1.1. <i>Situation socio-économique des acteurs de la filière pêche</i>	174
1.2. <i>Situation alimentaire de la région</i>	177
1.3. <i>Niveau économique de la région</i>	179
2. Conséquences sur l'exploitation du lac d'Ayamé.....	180
2.1. <i>Niveau d'exploitation du lac d'Ayamé</i>	180
2.2. <i>Capacité de régénération de la diversité biologique aquatique</i>	183
Conclusion partielle.....	184
CONCLUSION GENERALE	186
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	197
ANNEXE 1 : Questionnaires	I
ANNEXE 2 : Guides d'entretien.....	XII
ANNEXE 3 : Principaux poissons de la pêche commerciale.....	XXIII
ANNEXE 4 : Loi et actes réglementaires relatifs à la pêche continentale.....	XXVII

DEDICACE

A feu ADJA Vanga Téké Sylvain, mon père

Pour son amour et son humilité

A feue KAMON N'siô Clémentine, ma grand-mère

*Qui m'a élevé modestement et dignement. Elle reste pour moi un
modèle et une source d'inspiration*

A feu VANGA Tougbo Thomas, mon oncle

Pour son importante contribution à mon éducation de base

A ADJA Gnamien, mon oncle

Pour son inlassable soutien

A VANGA Ebè Ghislaine, ma petite sœur

Pour son courage et sa détermination

REMERCIEMENTS

La partie de cette thèse, relative au lac d'Ayamé, fait partie du projet de recherche VL.I.R-K.U.L/Biodiversité-CI : "Evolution de la biodiversité des poissons après la construction d'un barrage hydroélectrique : cas de la rivière Bia en Côte d'Ivoire", financé par la Coopération belge à travers l'AGCD.

Au terme de ce travail, nous adressons nos sincères remerciements :

- au Professeur KOUAKOU N'guessan François, Président de l'Université de Bouaké. Nous lui exprimons notre infinie reconnaissance pour avoir accepté de présider la soutenance de cette thèse ;

- au Professeur AIDARA Daouda, Président de l'Université d'Abobo-Adjamé en sa qualité de membre de jury ;

- au Professeur SISSOKO Alain, Directeur de l'Institut de Criminologie à l'Université de Cocody, pour avoir accepté d'être membre du jury de notre thèse ;

- au Docteur AFFOU Yapi Simplicie, Directeur de Recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD, Abidjan), pour avoir accepté de co-diriger ce travail. Sa disponibilité et ses précieux conseils ont été déterminants pour cette recherche ;

- au Professeur GOURENE Germain à l'UFR Sciences et Gestion de l'Environnement de l'Université d'Abobo-Adjamé, Directeur de l'URES de Korhogo et co-Directeur de la présente thèse ; au delà du Maître, c'est à un "grand frère" que nous exprimons notre gratitude ;

- au Professeur GNAKRI Dago, Maître de Conférences à l'UFR Sciences et Technologie des Aliments, Président du conseil Scientifique de l'Université d'Abobo-Adjamé, pour avoir accepté de faire partie du jury de notre thèse ;

- au Docteur IBO Guéhi Jonas, Chargé de Recherche à l'UFR Sciences et Gestion de l'Environnement de l'Université d'Abobo-Adjamé, pour la lecture critique de cette thèse. Qu'il soit aussi remercié pour avoir accepté d'être membre du jury de notre thèse ;

- au Professeur THYS VAN DEN AUDENAERDE D.F.E., Promoteur du projet VLIR ;
- au Professeur KOUASSI N'Guessan Joël, Chef du laboratoire d'Hydrobiologie de l'Université de Cocody, nous exprimons notre reconnaissance pour l'intérêt accordé au projet VLIR;
- au Docteur TEUGELS Guy G., Directeur de Recherches, Chef du Laboratoire d'Ichtyologie au Musée Royal d'Afrique Centrale (MRAC, Belgique) et co-promoteur du projet VLIR, pour l'intérêt qu'il a porté à nos travaux ;
- aux Docteurs OUATTARA Mamadou et OUATTARA Allassane, Assistants à l'UFR Sciences et Gestion de l'Environnement de l'Université d'Abobo-Adjamé ;
- au Docteur DIOMANDE Dramane, Moniteur à l'Unité Régionale de l'Enseignement Supérieur de Korhogo, pour la lecture critique de cette thèse et ses précieux conseils ;
- au Docteur KONE Tidiani, Assistant à l'UFR Biosciences de l'Université de Cocody, pour la lecture critique de notre thèse et son inlassable soutien ;
- à Monsieur LACINE Djallo, Responsable des inscriptions et de la gestion du bureau des UFR à la Scolarité de l'Université d'Abobo-Adjamé, pour sa disponibilité ;
- aux pêcheurs ivoiriens et étrangers, et aux gestionnaires des lacs d'Ayamé et de Buyo. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude pour avoir accepté de collaborer à la réalisation de cette étude. Nos remerciements s'adressent particulièrement au Colonel MEAZIEU Lambert, Chef de l'ex-projet pêche Buyo, et au Capitaine ADJOBI Théodore, Chef du cantonnement de pisciculture et pêche d'Aboisso ;
- à Mesdemoiselles COULIBALY Catherine et KOUASSI A. Eugénie de l'UFR Sciences et Gestion de l'Environnement, pour leur précieux concours ;
- au personnel de l'Unité Régionale de l'Enseignement Supérieur de Korhogo et particulièrement à Monsieur DODO Blé Modeste, Secrétaire Principal, pour nous avoir aidé à traduire le résumé de la Thèse en Anglais ;

- aux chercheurs, étudiants, techniciens qui ont participé au projet VLIR : le Professeur N'DOUBA Valentin; les Docteurs TROKOUREY, GOMEZ Marcellin, TIDOU Abiba, GOORE-BI Gouli et KOUAMELAN Essetchi Paul ; Madame VANGA Françoise, Mademoiselle NOBAH Céline; Messieurs DOUMBIA Lacina, TANOAH Valentin, KODJO Enoh, N'GUESSAN Sylvain, SHEP Helguilé, DIETOA Yéhé Matieu, OUATTARA Nawa Issa, ZEZE Zialo, ASSEMIAN Emmanuel, N'GORAN Jean-Yves, TAH Léonard, OUATTARA Dramane, SEKA Aboa Octave, AGOH Germain et ZOGBE Yokolé ;

- à ma fiancée AYEMOU Affoué Delphine pour son amour et son soutien aussi bien moral, spirituel que financier dans les épreuves ;

- aux parents et amis qui nous ont soutenus moralement, spirituellement et financièrement. Que toutes celles et tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, nous ont aidé, trouvent ici l'expression de notre reconnaissance. Nous pensons particulièrement à Mesdames ADJA GNAMIEN Béatrice, MIESSAN Gngla Honorine, NANDJUI Api Yvonne, ASSEMIEN Atouho et N'GUESSAN Adjoua Solange.

LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS

ARSO	Aménagement de la Région du Sud-Ouest
AVB	Aménagement de la Vallée du Bandama
BAD	Banque Africaine de Développement
BNDA	Banque Nationale pour le Développement Agricole
CCCE	Caisse Centrale de Coopération Economique
CFD	Caisse Française de Développement
CI	Côte d'Ivoire
CIE	Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CMED	Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement
CNUED	Conférence des Nation-Unies sur l'Environnement et le Développement
COOPEC	Coopérative d'Epargne et de Crédit
CTFT	Centre Technique de Formation Tropicale
DAP	Direction de l'Aquaculture et des pêches
DPH	Direction des Productions Halieutiques
FAO	Food and Agriculture Organisation
GREC	Groupe de Recherche en Environnement Côtier

GVC	Groupement à Vocation Coopérative
KUL	Katholiete Universiteit Leuven
MA	Ministère de l'Agriculture
MDR	Ministère du Développement Rural
MINEF	Ministère de l'Environnement et de la Forêt
MINEFOR	Ministère des Eaux et Forêts
MINAGRA	Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales
PFR	Plan Foncier Rural
PNUD	Programme des Nations-Unies pour le Développement
SODEPRA	Société de Développement de la Production Animale
VLIR	Vlaamse Interuniversitaire Raad

LISTE DES FIGURES

		Page
Figure 1 :	Régime hydrographique de la Côte d'Ivoire.....	30
Figure 2 :	Carte du lac d'Ayamé	31
Figure 3 :	Carte du lac de Buyo.....	32
Figure 4 :	Evolution de l'effectif des pêcheurs des lacs d'Ayamé et de Buyo.....	46
Figure 5 :	Composition de la population des pêcheurs selon leur origine sur le lac d'Ayamé en 1996.....	49
Figure 6 :	Composition des pêcheurs par nationalité sur le lac de Buyo en 1996.....	49
Figure 7 :	Répartition des pêcheurs par tranches d'âge sur les lacs d'Ayamé et de Buyo.....	53
Figure 8 :	Séance de pêche à l'épervier.....	62
Figure 9 :	Une senne dans une pirogue.....	62
Figure 10 :	Séance de pêche au filet maillant.....	64
Figure 11 :	Des nasses en grillage dans une pirogue.....	64
Figure 12 :	Des nasses en liane.....	66
Figure 13 :	Une nasse en filet de type papolo	66

Figure 14 :	Un tas de bambou-pièges.....	67
Figure 15 :	Une palangre.....	67
Figure 16 :	Evolution de la production en tonne (t) de la pêche commerciale du lac d'Ayamé.....	70
Figure 17 :	Evolution de la production (t) de la pêche commerciale du lac de Buyo.....	72
Figure 18 :	Répartition des captures du lac d'Ayamé par famille de poissons en 1996.....	74
Figure 19 :	Répartition des captures du lac de Buyo par famille de poissons en 1996.....	75
Figure 20 :	Fumoirs utilisés dans les zones des lacs d'Ayamé et de Buyo : avec mur (a) et sans mur (b).....	80
Figure 21 :	Organigramme de l'ancienne administration des ressources animales.....	97
Figure 22 :	Variation mensuelle de la production de poisson et de la pluviométrie sur le lac d'Ayamé en 1996.....	118
Figure 23 :	Evolution de la production halieutique du lac d'Ayamé en fonction de l'année et de l'effectif des pêcheurs.....	121
Figure 24 :	Evolution de la production halieutique du lac de Buyo en fonction de l'année et de l'effectif des pêcheurs.....	121

- Figure 25 : Relation entre la production halieutique et l'effectif des pêcheurs sur les lacs d'Ayamé (a) et de Buyo (b) au cours de la période 1980-1996.....122
- Figure 26 : Evolution comparée de la production totale du lac d'Ayamé et de celle des tilapias *O. niloticus* et *S. melanotheron*.....124
- Figure 27 : Relation entre la production totale du lac d'Ayamé et celle des tilapias *O. niloticus* (a) et *S. melanotheron* (b) au cours de la période 1980-1996.....124
- Figure 28: Variation du nombre estimatif d'engins au Km² sur les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996.....143

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau I :	Hypothèses et méthodes correspondantes.....	44
Tableau II :	Répartition des pêcheurs par ethnie et par nationalité sur les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996.....	50
Tableau III :	Répartition des engins utilisés sur les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996.....	59
Tableau IV :	Sélectivité des engins de pêche.....	68
Tableau V :	Identification des principales espèces capturées dans les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996.....	73
Tableau VI :	Types de conditionnement du poisson dans la région des lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996.....	76
Tableau VII :	Débarcadères créés par le projet pêche Buyo en 1982.....	84
Tableau VIII :	Prix moyen (F CFA) du kilogramme de poisson sur le lac d'Ayamé en 1996.....	86
Tableau IX :	Coût estimatif des engins de pêche des lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996.....	88
Tableau X :	Mode de financement initial de la pêche par lac et par nationalité	89
Tableau XI :	Mode de financement du matériel de pêche par lac et par nationalité	91

Tableau XII :	Evolution de la production halieutique (tonnes) du lac d'Ayamé.....	109
Tableau XIII :	Evolution de l'effectif des pêcheurs et de l'effort de pêche sur le lac d'Ayamé.....	116
Tableau XIV :	Evolution de l'effectif des pêcheurs et de l'effort de pêche sur le lac de Buyo.....	116
Tableau XV :	Chiffres d'affaires moyens bruts par zone et par pêcheur sur le lac d'Ayamé en 1996.....	128
Tableau XVI :	Chiffres d'affaires moyens bruts par zone et en fonction de la variation quotidienne du nombre de pêcheurs sur le lac d'Ayamé en 1996.....	128
Tableau XVII :	Répartition du chiffre d'affaires (x 1000) des pêcheurs par section sur le lac de Buyo en 1995 et 1996.....	130
Tableau XVIII :	Chiffres d'affaires moyens bruts par section et par pêcheur du lac de Buyo en 1996.....	130
Tableau XIX :	Répartition des activités annexes par lac et par nationalité en 1996.....	133
Tableau XX :	Répartition des filets utilisés selon la maille dans le lac d'Ayamé en 1996.....	142
Tableau XXI :	Répartition des pêcheurs des lacs d'Ayamé et de Buyo par type de migration.....	144
Tableau XXII :	Prix d'achat (F CFA) de quelques poissons du lac d'Ayamé avant et après le départ des pêcheurs non ivoiriens.....	176

INTRODUCTION :
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

La pêche dans les eaux continentales africaines, est restée longtemps une activité de subsistance, au même titre que la chasse et la cueillette. Il était même admis que les ressources aquatiques constituaient un don de la nature d'une abondance illimitée. Leur exploitation qui reposait sur des valeurs sociales et culturelles (Perrot, 1989 ; Ibo, 1997), ne pouvait pas mettre en danger la faune aquatique parce que limitée dans l'espace. Les techniques employées étaient rudimentaires et par conséquent, faiblement destructrices.

Le poisson fait vivre en Afrique plusieurs millions de personnes que sont les pêcheurs, les transformateurs, les transporteurs et les commerçants. C'est un aliment de grande importance. Pour les populations à faible revenu, il est souvent la seule source de protéine accessible. Pour nombre de pays africains, le poisson est même devenu un produit alimentaire de base (Anonyme, 1993a). Aussi la demande en produits de la pêche s'est-elle accrue sur les marchés. Selon Pullin *et al.* (1999) cette situation qui est la conséquence d'une croissance démographique galopante a eu pour effet d'intensifier les pressions anthropiques sur les ressources et dans certains cas, a conduit à leur épuisement pur et simple. En effet, l'Afrique Occidentale, à laquelle appartient la Côte d'Ivoire, est l'une des parties du monde qui a la plus forte croissance démographique : 430 millions d'habitants en 1981 ; 630 millions en 1992 et probablement 810 millions en 2000 (Anonyme, *l.c.*).

En outre, les milieux aquatiques continentaux sont tous particulièrement affectés par les activités humaines : modification ou disparition des habitats résultant le plus souvent de travaux d'aménagement, pollutions d'origines diverses, surexploitation due à la pêche... (Diouf, 1996 ; Albaret, 1999 ; Lévêque et Paugy, 1999).

Les raisons de la surexploitation des stocks de poisson sont de deux ordres : "d'une part, l'accroissement de la population de pêcheurs et l'intensification de l'effort de pêche du fait de l'efficacité des engins utilisés dans un contexte de demande croissante ; d'autre part, l'arrivée d'un nombre croissant de pêcheurs immigrés, employant des méthodes illégales et ne se conformant pas aux coutumes locales" (Scudder et Conelly, 1985).

Au début des années 1960, avec l'accession de certains pays africains à l'indépendance, l'Administration publique s'est substituée à l'autorité coutumière. Ainsi, l'on a parlé de gestion rationnelle des ressources supposant un arsenal réglementaire, une bonne connaissance des stocks, des moyens d'appliquer et de contrôler la réglementation (Laë et Lévêque, 1999). En réalité, dans la plupart des cas, l'Etat n'a pas toujours eu les moyens de remplir son rôle. Ce qui est à l'origine d'une vive compétition pour l'accès à la ressource et de nombreux conflits entre pêcheurs. Souvent, le système aboutit à des compromis délicats entre les pêcheurs et les nouveaux maîtres des eaux que sont les représentants de l'Administration ; compromis susceptibles d'être remis en question périodiquement.

Quensière (1994) a révélé que dans le delta central du Niger au Mali, l'accès "traditionnel" aux pêcheries n'était pas globalement libre chez les Bozo, mais relevait de l'ordre lignager. De la colonisation à l'indépendance, la monétarisation du secteur a favorisé un nouveau mode d'accès aux pêcheries et un non-respect de la réglementation traditionnelle en vigueur.

L'apparition de nouveaux types d'engins et l'arrivée d'acteurs nouveaux ont suscité une différenciation technologique entre groupes, en fonction du pouvoir d'investissement monétaire. Au début des années 1970, les autorités administratives maliennes ont tenté d'aménager les règles d'une gestion rationnelle fondée sur une approche technologique des solutions à mettre en œuvre, en s'entourant d'avis d'experts. Elles ont réaffirmé leur souveraineté sur la totalité des eaux continentales, renforcé la réglementation sur les engins et créé des comités et des conseils de pêche (Quensière, 1994). Ces structures étaient composées de responsables administratifs et de représentants des pêcheurs. Leur rôle était de régler les litiges entre les autochtones, à qui un droit d'usage était attribué de par la loi, et les pêcheurs migrants.

Contrairement au cas malien, certains pays africains n'ont pris aucune disposition pour réguler l'activité de pêche. Il s'en est suivi une migration de pêcheurs étrangers qui a entraîné une baisse des captures par unité d'effort, ainsi que du revenu des pêcheurs (Goulding, 1981).

Aussi, n'est-il point besoin aujourd'hui de démontrer que les conséquences du non-respect de la réglementation, amplifiées par l'accroissement de la population et sa pression de plus en plus forte sur les ressources naturelles, mettent en danger la faune ichtyologique. De grands spécimens de poissons des classes d'âges les plus avancées, ont disparu de même que quelques-unes des espèces les plus fortement exploitées.

L'hoplostète orange (*Hoplostethus atlanticus*) par exemple, un poisson de taille moyenne vivant en eau profonde au large du plateau continental australien et néo-zélandais, est l'objet d'une exploitation abusive. Les captures atteignent aujourd'hui 38 000 tonnes et la biomasse totale dans les aires de pêche de Nouvelle-Zélande, a diminué de 60 à 70 % (McNeely, 1999).

En Afrique de l'Ouest, *Arius gigas* est un silure de grande taille, endémique dans le bassin du Niger. Au début du siècle dernier, les écrits des européens concernant la pêche dans ce fleuve, font état d'individus atteignant 2 m de long et de lignes dormantes munies d'un appareil avertisseur sonore spécialement conçu pour leur capture (Monteil, 1932). En raison de l'intensité de la pêche qui s'est rapidement développée dans ce bassin, l'un des bassins les plus exploités et les plus productifs de l'Afrique de l'Ouest, *Arius gigas* a disparu (Daget *et al.*, 1988).

Ainsi, lorsque l'accès aux sites de pêche est libre et illimité, les stocks de poissons sont décimés et les pêcheurs sont exposés au sous-emploi ou même au chômage (Morisset et Reveret, 1989). Garcia et Demetropoulos (1986) ne soulignent-ils pas qu'une pêche trop intensive entraîne une moindre durée de vie du poisson, une taille réduite des individus débarqués, une diminution de l'abondance, des rendements, de la rentabilité des opérations de pêche et souvent une modification de la composition des captures au profit d'espèces moins prisées ?

Pour McNeely (*l.c.*), l'idée largement partagée selon laquelle l'exploitation actuelle des ressources n'est pas durable, a conduit la commission de Bruntland à défendre le principe de "développement durable"; c'est-à-dire un type de développement qui permette à notre propre génération de répondre à ses besoins sans compromettre la

capacité des générations futures à répondre aux leurs (Anonyme, 1988a).

Cette préoccupation qui a fait l'objet de conventions (Anonyme, 1994a) s'inscrit dans les contraintes liées à la gestion des plans d'eaux (Anonyme, 1996b). La conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), appelée aussi sommet de la terre, tenue à Rio en juin 1992 a abouti à des conclusions qui devaient donner lieu à la mise en place d'une politique de gestion durable de l'environnement applicable au niveau de chaque pays.

En 1996, la production mondiale d'élevage et des pêches de capture a culminé, selon les données de la FAO, autour de 130 millions de tonnes. Ces chiffres masquent cependant des phénomènes d'effondrement des stocks dans de nombreuses régions du monde, et la substitution de plus en plus fréquente de nouveaux stocks aux espèces surexploitées (Pullin *et al.*, 1999). En Côte d'Ivoire, avec une consommation annuelle de 18 kilogrammes de poisson par habitant durant la décennie allant de 1985 à 1995 (Anonyme, 1999a), les besoins des populations en protéine halieutique, étaient estimés à 310 000 tonnes en 1997. La production débarquée par les secteurs de la pêche industrielle maritime et artisanale (maritime, lagunaire et continentale) et de l'aquaculture ne se chiffrait qu'à 70 526 et 73 390 tonnes, respectivement en 1995 et en 1998 (Anonyme, 1996a ; Dadi *et al.*, 1998). Ce déséquilibre important entre l'offre et la demande a obligé le gouvernement ivoirien à importer plus de 60 % de sa consommation de poisson sous forme congelée. Les sommes consacrées à cet effet sont passées de 42 milliards en 1996 à 130,5 milliards de francs CFA en 1998.

De plus, la détérioration des termes de l'échange, notamment la dévaluation du franc CFA intervenue en janvier 1994, a amené le gouvernement ivoirien à mobiliser beaucoup plus de devises pour une quantité moindre de poissons. Les conséquences de cette situation ont été la raréfaction du poisson sur les marchés avec comme corollaire, une augmentation du prix de ces ressources (Vanga *et al.*, 2000).

Les rapports d'activités des différentes sections de la pêche continentale et les études réalisées au cours des dix dernières années en Côte d'Ivoire, attestent que la pêche continentale, tout comme la pêche maritime et lagunaire, connaît une surexploitation (Koffi *et al.*, 1994) et une baisse de captures (Méazieu, 1993 ; Anonyme, 1994b ; Vanga, 1994). Cette situation a probablement une influence sur l'émergence des conflits dans les pêcheries continentales de la Côte d'Ivoire. En 1984 par exemple, un litige a éclaté au lac de Kossou entre populations autochtones et pêcheurs étrangers, entraînant ainsi la fermeture temporaire dudit lac et la mise en place d'une réglementation de la pêche continentale. Cette disposition fixe le nombre de pêcheurs par lac de barrage hydroélectrique en Côte d'Ivoire (Anonyme, 1984a). Une situation similaire s'est produite en 1998 au lac d'Ayamé, obligeant les pêcheurs étrangers, en majorité des Maliens, à regagner définitivement leur pays d'origine. Ce dernier litige a failli dégénérer en incident diplomatique entre la Côte d'Ivoire et le Mali.

Les facteurs sociaux et humains jouent un rôle important dans le fonctionnement de la pêche continentale. La viabilité de cette activité est en conséquence conditionnée par une meilleure compréhension de l'interdépendance des facteurs d'influence écologique et socio-économique (Pullin *et al.*, 1999) et une meilleure gestion de ceux-ci.

C'est pourquoi, relativement à la dynamique des pêcheries, Laë et Lévêque (1999) soutiennent qu'il est indispensable de prendre en compte les dimensions sociales. Pour ces auteurs, les stratégies de pêche développées changent en fonction du contexte socio-économique. Aussi, les conditions d'accès aux ressources ont-elles considérablement changé au cours de ces dernières années.

Par ailleurs, pendant que de nombreux travaux existent sur les populations de pêcheurs vivant dans l'environnement marin, rares sont les sociologues qui se sont occupés des problèmes et du potentiel de développement de la pêche continentale (Scudder et Conelly, 1985). En Côte d'Ivoire, très peu d'études sont consacrées à l'impact de la surpêche sur l'érosion de la diversité biologique aquatique et le niveau de vie de la population (Anonyme, 1999a).

La présente étude s'inscrit dans la problématique de la gestion des ressources halieutiques en milieu continental. Elle se propose d'analyser les conséquences socio-économiques de la gestion des pêcheries dans les lacs d'Ayamé et de Buyo, en vue d'une exploitation durable de la diversité ichtyologique.

Il s'agit plus spécifiquement :

- de décrire la dynamique de l'activité de pêche ;
- de déterminer le niveau d'exploitation des ressources halieutiques ;
- d'analyser les logiques des groupes en présence dans leur lutte pour le contrôle de la ressource ;

- et d'identifier les possibilités d'adaptation de la gestion des pêcheries aux conditions démographiques des lacs de barrage, pour une promotion socio-économique durable du monde rural.

Pour atteindre ces objectifs (*cf. supra*), les hypothèses de travail suivantes, ont été formulées.

- La gestion actuelle des pêches entraîne une diminution importante des ressources halieutiques et une paupérisation des populations des zones concernées.
- La baisse de la production des ressources halieutiques amplifie la lutte pour leur contrôle.
- Les outils habituels de gestion et de régulation des différends deviennent inefficaces face à l'ampleur des situations conflictuelles.

Ce travail comporte quatre chapitres dont les deux derniers sont axés sur la vérification des hypothèses :

- Le premier chapitre porte sur la méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude ;

- Le deuxième chapitre traite de la dynamique de la pêche. Il sert de généralité sur la pêche continentale et permet de comprendre les analyses y afférentes ;

- Dans le troisième chapitre, il est question de la gestion de la pêche et de la raréfaction des ressources. Ce sera le cadre de démonstration et de vérification de la première hypothèse ;

- Le quatrième chapitre analyse la stratégie des acteurs pour le contrôle des ressources et la gestion des conflits. Dans ce chapitre, les deux dernières hypothèses seront testées.

Avant de développer les différents chapitres, le cadre de l'étude et l'approche méthodologique utilisée pour mener à bien nos travaux, sont présentés.

CHAPITRE I :
CADRE METHODOLOGIQUE

A- CADRE DE L'ETUDE

1- Cadre géographique

Le lac d'Ayamé est situé dans le sud-est de la Côte d'Ivoire (figure 1) sur la rivière Bia, à 5°30 de latitude Nord et 3° de longitude Ouest (Reizer, 1967). Il est localisé dans le département d'Aboisso, précisément dans les sous-préfectures d'Aboisso et d'Ayamé (Figure 2). Le lac est limité au Nord par la sous-préfecture d'Abengourou, au Sud par la sous-préfecture d'Adiaké, à l'Est par la République du Ghana et à l'Ouest par la sous-préfecture d'Alépé.

Le lac de Buyo est à cheval sur trois régions : le Bas sassandra, le Haut sassandra et le Moyen cavally (Figure 3). Il est compris entre les 7° et 8° de longitude Ouest, et les 6° et 7° de latitude de Nord. Le lac de Buyo couvre les départements de Guiglo (section de Guiglo), de Duékoué (section de Duekoué), de Daloa (section de Guessabo), d'Issia (section d'Issia) et de Soubré (section de Buyo).

Le choix de ces deux plans d'eau se justifie par le fait que le premier constitue le plus ancien lac de barrage du pays sur lequel, aucun projet d'aménagement n'a été réalisé. Le deuxième est le plus récent des grands lacs de barrage sur lequel un projet de développement de la pêche a été mis en place.

2- Cadre physique

2.1. Végétation et Climat

Le lac d'Ayamé est situé en zone forestière soumise à un climat de type tropical humide qui est caractérisé par la succession de quatre saisons : une grande saison sèche de décembre à avril, une grande saison des pluies de mai à juillet, une petite saison sèche d'août à septembre et une petite saison des pluies d'octobre à novembre.

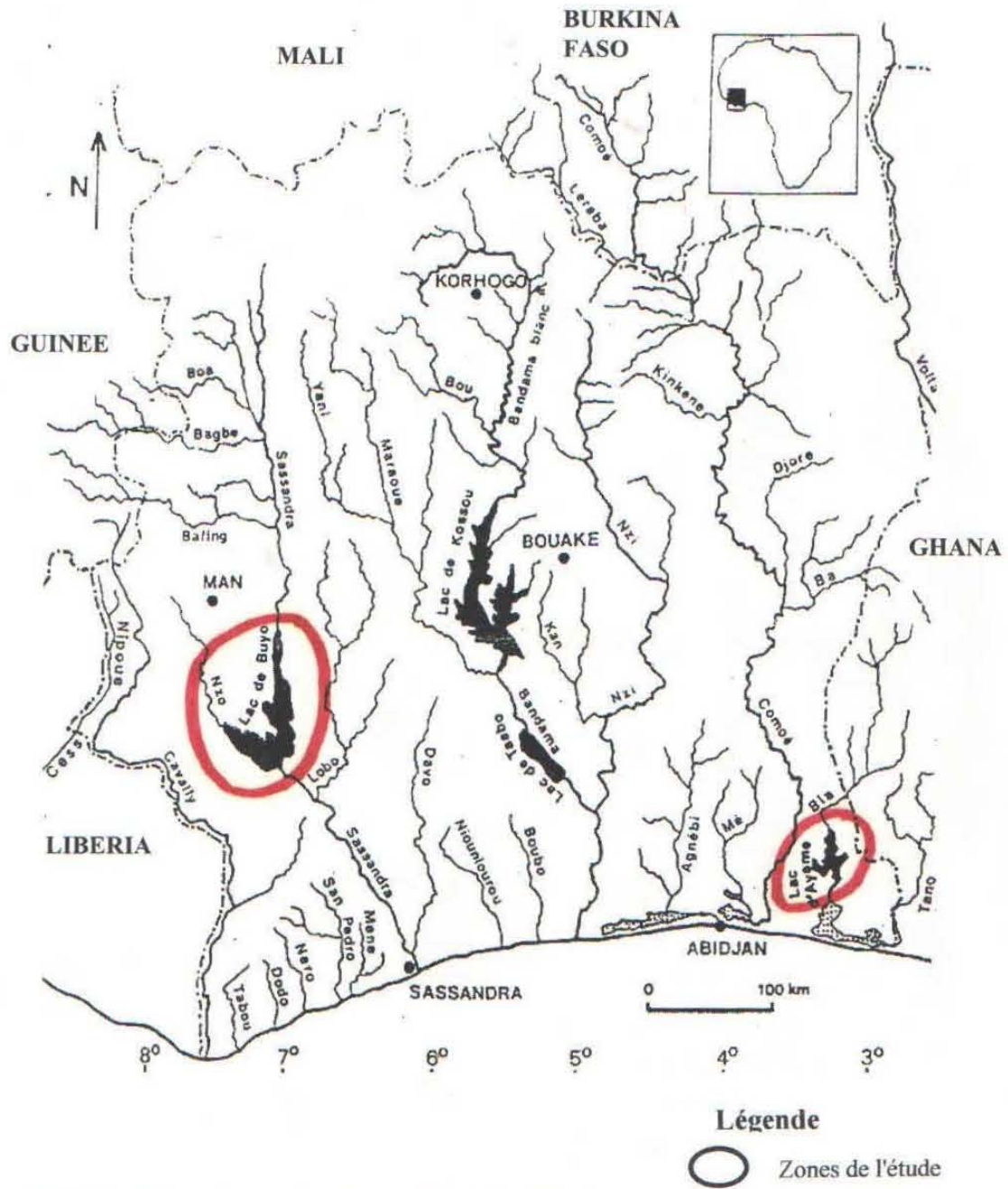


Figure 1 : Régime hydrographique de la Côte d'Ivoire

Source : Gourène *et al.* (1995)

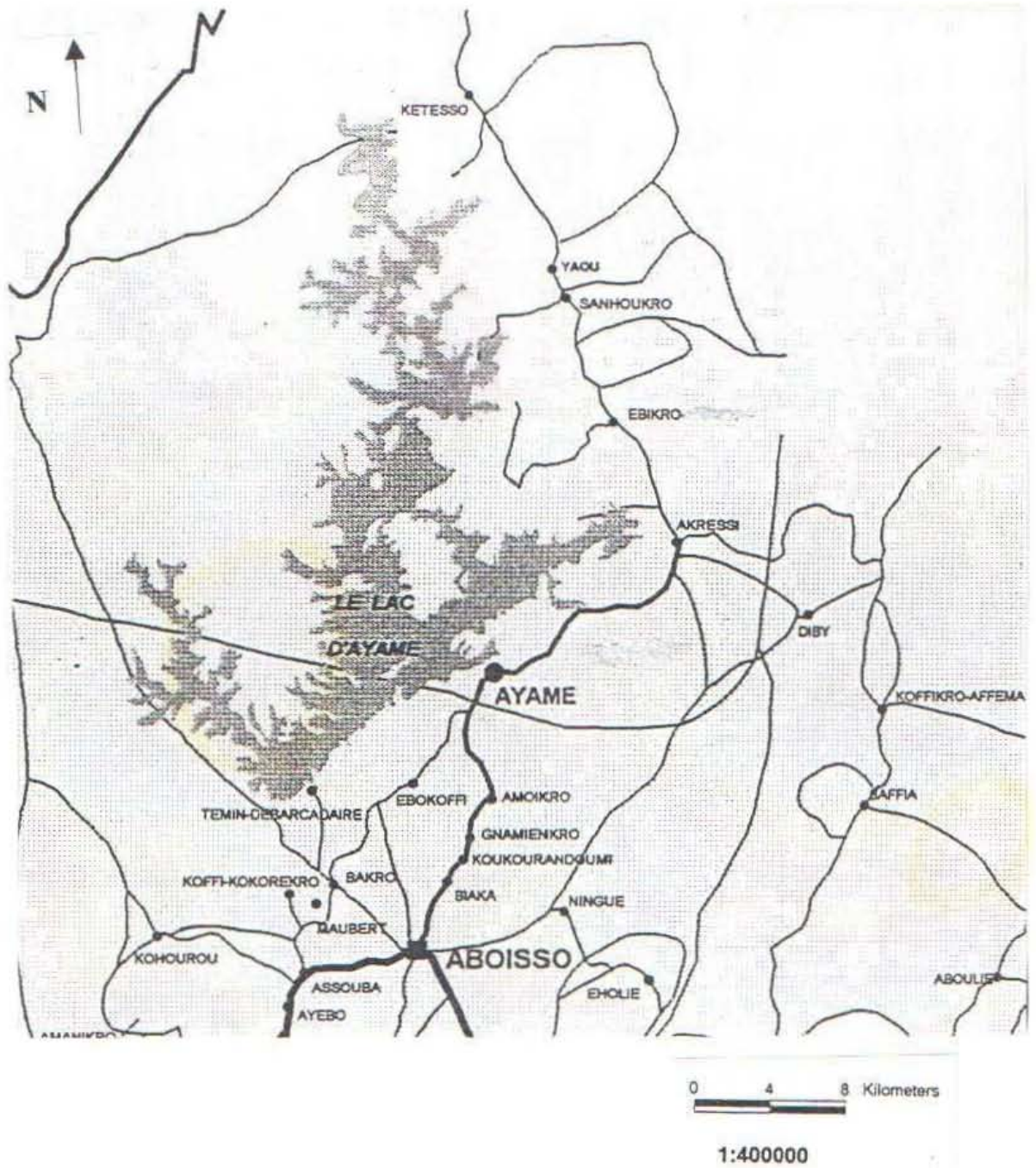


Figure 2 : Carte du lac d'Ayamé

Source: Traoré (1996)

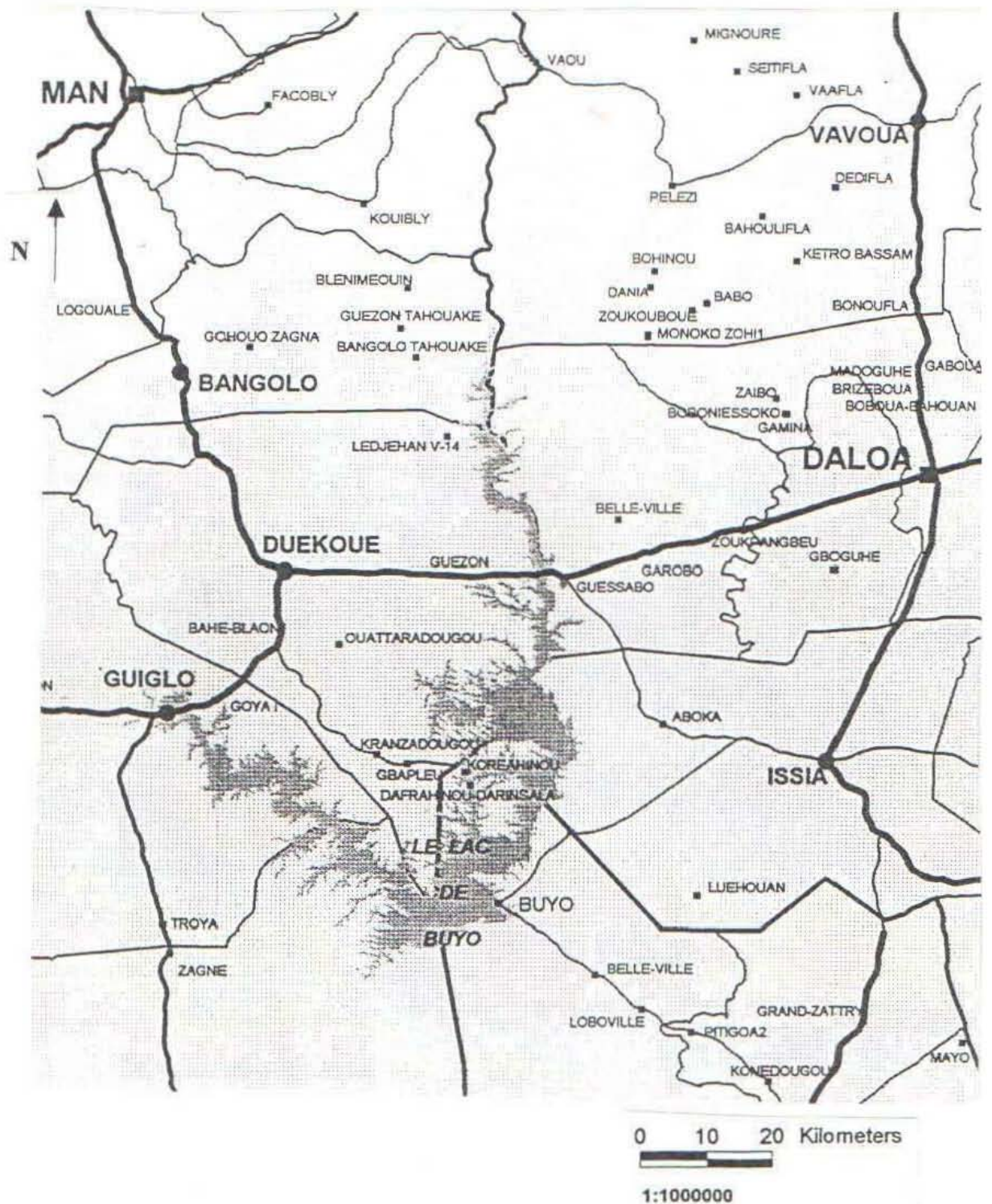


Figure 3 : Carte du lac de Buyo

Source: Traoré (1996)

2.2. Relief et Sol

La région du lac d'Ayamé présente un relief fortement accidenté. Elle est constituée d'une alternance de collines avec de nombreuses vallées.

En ce qui concerne la région du lac de Buyo, elle a un relief plat (200 à 300 mètres d'altitude), en dehors de la zone de Duekoué où le relief est assez accidenté avec la présence de nombreuses collines et de quelques montagnes dont le mont Péko.

2.3. Hydrographie

Le drainage général de la Côte d'Ivoire est assuré par une série de cours d'eau qui s'étirent du Nord au Sud (Figure 1). Certains sont de grands systèmes allochtones et complexes, nés en pays de savane, aux confins soudanais : Sassandra, Bandama et Comoé (Koné, 2000). D'autre plus modestes, prennent leur source et s'écoulent entièrement sous forêt dense (Reizer, 1967). La rivière Bia et le fleuve Sassandra font partie de ce second groupe.

Le lac d'Ayamé est issu de la construction du barrage d'Ayamé I sur la rivière Bia en 1959. C'est un lac d'une superficie moyenne de 9 320 hectares. Avec une profondeur maximale de 30 mètres, il peut retenir jusqu'à $1.4 \times 10^9 \text{ m}^3$ en période de crue (Laë, 1997 ; N'douba, 1987 ; Kouassi, 1979).

Le lac de Buyo est quant à lui, issu de la construction d'un barrage hydroélectrique en 1981 sur le bassin du Sassandra, principal fleuve de la région. Ce cours d'eau a une superficie moyenne de 60 000 hectares.

Il a un fond moyen de 152,38 mètres, une côte maximale de 200 mètres et une côte moyenne de 195,5 mètres¹. Lors de la mise en eau du barrage, il n'a été fait aucun défrichage de la partie inondée de la vallée. C'est donc de grands plans d'eau d'où émergent les troncs d'arbres.

3- Ichtyofaune

Selon Gourène *et al.* (1995), la faune ichtyologique du lac d'Ayamé comporte 36 espèces de poissons appartenant à 24 genres et à 15 familles. Elle ne concerne que la partie lacustre du bassin de la Bia. Outre celles présentes de manière naturelle, certaines espèces ont été introduites dans le lac. Il s'agit de *Oreochromis niloticus* et *Heterotis niloticus* (Annexe III), tous deux provenant des mares de la Haute Volta, via le Centre Technique de Formation Tropicale (CTFT) de Bouaké (Moreau *et al.*, 1988).

Au niveau du lac de Buyo, les espèces identifiées sont au nombre de 47 et se répartissent entre 16 familles (Gourène, 1998). Tout comme dans le lac d'Ayamé, *Oreochromis niloticus* et *Heterotis niloticus* ont été introduits dans le lac de Buyo.

¹ Source : CIE de Buyo

Au lac d'Ayamé, la récolte de données a concerné aussi bien la pêche commerciale que la pêche expérimentale, contrairement au lac de Buyo où elle provient uniquement de la pêche commerciale. De ce fait, la richesse spécifique issue de la pêche commerciale du lac de Buyo peut être considérée comme non exhaustive.

4- Cadre humain

4.1. Population

La région du lac d'Ayamé présente une structure démographique assez hétérogène. La population autochtone est en grande majorité d'ethnie Agni-Brafé ou Sanwi. On y dénombre également des populations étrangères dont les principales composantes étaient, jusqu'à un passé récent, les Maliens, les Burkinabés et les Ghanéens (Vanga, 1994).

La population originaire du lac de Buyo est quant à elle, essentiellement constituée de Guéré (Guiglo et Duekoué), de Gnamboua (Guessabo), de Bété (Issia et Buyo) et de Kouzié (Buyo). Outre ces populations, l'on note la présence d'allochtones composés en majorité de Baoulé. A ce groupe, il faut ajouter des non Ivoiriens constitués en grande partie de Maliens, de Burkinabés, de Libériens, de Ghanéens, de Guinéens, de Togolais et de Nigériens.

4.2. Activités économiques

Les activités économiques de la région du lac d'Ayamé reposent essentiellement sur les cultures industrielles et la pêche. Aboisso fut dès le début du siècle, l'une des premières zones d'introduction du cacao et du café. En 1993, les cultures de rente se répartissaient de la manière suivante : près de 20 % de la production d'huile de palme, environ 10 % des productions de café et de cacao et une part non négligeable des productions d'ananas, de banane poyo, de cola et de coprah de la Côte d'Ivoire (Kouassi, 1994).

Quant aux cultures vivrières, elles ont connu un certain essor au cours des dernières années. L'accroissement des besoins de ces marchés et les conditions climatiques favorables de la région font du département d'Aboisso l'un des greniers potentiels de la capitale économique du pays (Kouassi, *l.c.*). L'exploitation minière touche les localités d'Aboisso et de Mafféré, dans la mesure où la première abrite la direction générale de la société et la seconde, le site minier dont l'exploitation est arrêtée.

Dans la région du lac de Buyo, les populations exercent des activités telles que les cultures vivrières, les cultures pérennes, l'exploitation du bois et la pêche. Les cultures vivrières sont composées essentiellement de riz, d'igname, de taro, de manioc, de banane plantain, de maïs, de patate, d'arachide, de piment, de gombo et de tomate. De toutes les cultures vivrières, le riz pluvial a prédominé chez tous les groupes ethniques pratiquant l'agriculture dans la région (surtout chez les autochtones puisqu'il leur sert d'aliment de base), sauf chez les Baoulé où l'igname est prédominante.

Par ailleurs, les cultures vivrières seules ne fondent pas l'économie rurale. Il faut noter aussi la prépondérance des cultures pérennes dont la rémunération se trouve être plus aisée. Ces cultures sont essentiellement composées de café et de cacao. Elles constituaient, avant la construction du barrage de Buyo, les principales sources de revenu. Concernant l'exploitation forestière, la zone de Buyo, de par sa situation en région forestière, était propice à l'industrie du bois.

B- POPULATION ENQUETEE

1- Unités d'observation

Comme unités d'observation, l'on distingue les campements de pêcheurs, les villages des populations riveraines des lacs, les ressources halieutiques et l'activité de pêche.

2- Population cible

Elle comprend la population locale vivant directement ou indirectement de la pêche, en particulier les pêcheurs ivoiriens et non ivoiriens, les commerçants et les riverains des lacs concernés. Elle concerne aussi les autorités coutumières, les gestionnaires de la pêche et les responsables administratifs locaux.

Il n'y a eu aucune base de sondage relative aux pêcheurs, sur le terrain. L'on ne disposait que de l'effectif estimé des pêcheurs professionnels de l'année 1996 : 200 au lac d'Ayamé et 1672 à celui de Buyo, selon les rapports d'activité desdits plans d'eau.

Par ailleurs, les données théoriques des sections pêches étaient différentes des données réelles. L'option a donc consisté à interroger dans la mesure du possible, tous les pêcheurs professionnels dans l'ensemble des campements. Ainsi, 134 des 200 pêcheurs et 953 des 1672 pêcheurs que comptaient respectivement les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996, ont été soumis à l'enquête.

La presque totalité des campements des pêcheurs, accessibles par voie terrestre et par voie lacustre, ont été visités : 11 campements au lac d'Ayamé, soit 85 % environ des campements ; 52 campements au lac de Buyo, soit environ 75 % des campements. Dans ces campements, seules les responsables d'unités de pêche, ont été retenus.

En outre, 3 villages riverains, 75 commerçantes grossistes et détaillantes, 3 gestionnaires de lac, 1 responsable de gendarmerie et 3 autorités administratives et municipales, ont été visités dans la zone du lac d'Ayamé.

Au niveau du lac de Buyo, l'enquête a concerné aussi 5 villages riverains, 28 commerçants grossistes, 13 gestionnaires de lac et 7 autorités administratives et municipales.

C- COLLECTE DES DONNEES

Avant l'enquête proprement dite, une étude préliminaire a eu lieu dans les régions des lacs d'Ayamé et de Buyo. Celle-ci a permis d'échanger avec les différentes catégories de population et d'avoir une première idée sur les données à collecter.

Cette technique a constitué aussi un moyen de tester et de compléter le questionnaire et le guide d'entretien. Au cours de cette phase, les zones et les populations cibles ont pu être identifiées.

En ce qui concerne la collecte des données, trois techniques ont été utilisées : l'enquête par questionnaire, l'enquête par entretien et l'observation directe des faits.

Le questionnaire (Annexe 1) a été administré aux pêcheurs en activité sur les deux lacs. Il a consisté à évaluer les pratiques des pêcheurs, leurs logiques, leurs motivations et la rentabilité économique de leur activité. Cette technique a permis d'obtenir des données quantitatives.

L'enquête par entretien (Annexe 2) a concerné les populations autochtones, les gestionnaires locaux de la pêche et l'un des responsables de l'ex-projet pêche Buyo, les commerçants, les autorités administratives (sous-préfets) et municipales impliquées dans la pêche, les Ivoiriens qui ont reçu une formation de pêcheur et qui ont abandonné cette activité, et le chef de la brigade de gendarmerie d'Aboisso. Il s'agissait d'entretiens individuels et de groupe. Cette technique a fourni des informations qualitatives sur la gestion de la pêche dans les lacs concernés et la situation de conflit au lac d'Ayamé.

Pour ce qui est de l'observation directe des faits, elle est venue en complément des deux premières techniques d'enquête. Elle a consisté à suivre le comportement des différents intervenants dans la pêche, leurs pratiques habituelles, le matériel de pêche, et à fixer les faits les plus marquants. Cette dernière étape a permis de se familiariser avec les réalités des lacs d'Ayamé et de Buyo, et de vérifier les informations qui ont été recueillies à partir du questionnaire et des entretiens.

En outre, une enquête de prix à passages répétés a été réalisée dans les différents débarcadères et sur les marchés des régions des lacs d'Ayamé et de Buyo. Cela s'est déroulé en deux phases :

- une première phase a couvert la période de 1996 à 1997 sur les deux lacs (Ayamé et Buyo);
- une deuxième a porté sur une période de 18 mois. Elle est située après le conflit entre populations autochtone et pêcheurs étrangers au lac d'Ayamé, à compter de la date d'ouverture officielle dudit lac à la pêche, en février 1999. Cette phase, réalisée uniquement au lac d'Ayamé, visait à révéler les causes réelles du conflit et à présenter la situation de la pêche dans la zone du lac.

D- METHODES D'ANALYSE DES DONNEES

1- Définition des variables d'étude

Les variables concernées sont fonction du milieu bio-physique, de la dynamique démographique et des considérations socio-économiques.

1.1. Variables biophysiques

L'utilisation des facteurs climatiques comme variable biophysique, a permis de mettre en relation les périodes propices à la reproduction des poissons et à l'activité de pêche.

L'aspect environnemental faisant partie de ce point, la variable "effort de pêche" a permis d'avoir une idée du niveau d'exploitation des ressources halieutiques. Pour évaluer aussi la pression sur la

biodiversité aquatique, les techniques de pêche fournissant des informations sur la sélectivité des engins, ont été prises en compte.

1.2. Variables humaines

Elles concernent l'âge, le sexe, la nationalité, la religion, l'organisation sociale les rapports sociaux, le mode d'accès aux ressources halieutiques, etc. Ces variables ont permis de connaître la répartition et le fonctionnement des groupes sociaux en présence, l'environnement social et culturel de la pêche dans la zone d'étude. Elles ont fourni également des informations sur la mobilité des populations concernées par l'activité de pêche.

1.3. Variables socio-économiques

Le revenu, la rentabilité économique, la durabilité des emplois et le niveau économique ont constitué des éléments d'évaluation de la pêche. La variable "revenu" par exemple, a donné des indications sur le niveau de vie des pêcheurs et la dynamique de l'activité de pêche dans les régions concernées.

2- Analyse des données

A ce niveau, deux types d'analyse ont été utilisés. Il s'agit de l'analyse comparative et de l'analyse stratégique.

2.1. Analyse comparative

Elle a consisté à réunir dans un même champ d'étude, deux ou plusieurs variables pour en dégager les ressemblances et les dissemblances. Dans le but de rendre compte du degré de liaison qui existe entre deux ou plusieurs variables, quelques outils d'analyse statistique ont été utilisés. Ce sont le test de Khi deux (χ^2) et le test de corrélation (r).

2.2. Analyse stratégique

Cette méthode, initiée par Crozier et Friedberg (1997), a permis l'explication des faits sociaux. Son utilisation a consisté à "définir les stratégies que les acteurs poursuivent les uns à l'égard des autres" (Piotet, 1998), à déterminer les relations de pouvoir que les acteurs entretiennent entre eux. Pour soutenir cette analyse, des approches théoriques ont été utilisées. Il s'agit des théories des conventions, de la régulation sociale et des conflits.

La *théorie des conventions* a été requise pour analyser les types de gestion des ressources comme forme de compromis entre les groupes ayant des logiques différentes, voire contradictoires. Cette approche sociologique détermine comment les compromis et le mode de gestion des ressources sont élaborés dans les lacs de barrage d'Ayamé et de Buyo.

Le type de situation consensuelle sur laquelle ont abouti les stratégies des acteurs, repose sur des accords implicites. Selon Reynaud (1997), ces accords deviennent alors une règle ; c'est-à-dire un état de fait que tout le monde pense être en vigueur. La *théorie de la régulation sociale* permet d'évaluer la stabilité de ces accords.

De ce fait, lorsque des acteurs ont eu la possibilité de prendre des décisions, ils l'ont fait en essayant de créer de nouvelles règles pour transformer à leur avantage celles qui existent déjà. En absence de compromis et de consensus sur les nouvelles règles plus adaptées aux intérêts de groupes stratégiques, il y a rupture d'accord. La *théorie des conflits* met en exergue les situations antagonistes qui découlent des stratégies des acteurs pour l'appropriation et le contrôle des ressources. Comme le souligne Norem (1997), "les dynamiques de changement créent presque inévitablement des conflits entre les groupes d'acteurs aux besoins différents. Les conflits ne sont pas en eux-mêmes et d'eux-mêmes inhabituels ou négatifs ; ils font partie de notre vie quotidienne. Certains sont d'une grande simplicité. D'autres conflits peuvent en revanche, être sérieux au point de mettre la vie en danger". Pour une meilleure compréhension de cette partie de l'étude, le tableau ci-dessous fait état de la synthèse des hypothèses et de la méthodologie employées.

Tableau I : Hypothèses et méthodes correspondantes

Hypothèses		Méthodologie
1	La gestion actuelle des pêches entraîne une diminution importante des ressources halieutiques et une paupérisation des zones concernées	<i>Analyse comparative</i> - Test de corrélation - Test de fréquence sur la base du Khi deux
2	La baisse de la production des ressources halieutiques amplifie la lutte pour leur contrôle	<i>Analyse stratégique</i> - Théorie des conventions - Théorie de la régulation sociale
3	Les outils habituels de gestion et de régulation des différends deviennent inefficaces face à l'ampleur des situations conflictuelles	<i>Analyse stratégique</i> - Théorie des conflits

CHAPITRE II
DYNAMIQUE DE LA PECHE

A - ORGANISATION DE LA PECHE CONTINENTALE

1- Facteurs de production

1.1. Population de pêcheurs

Les informations recueillies ont permis d'obtenir des données relatives aux pêcheurs, sur un certain nombre d'années. L'évolution de leur effectif se présente comme suit :

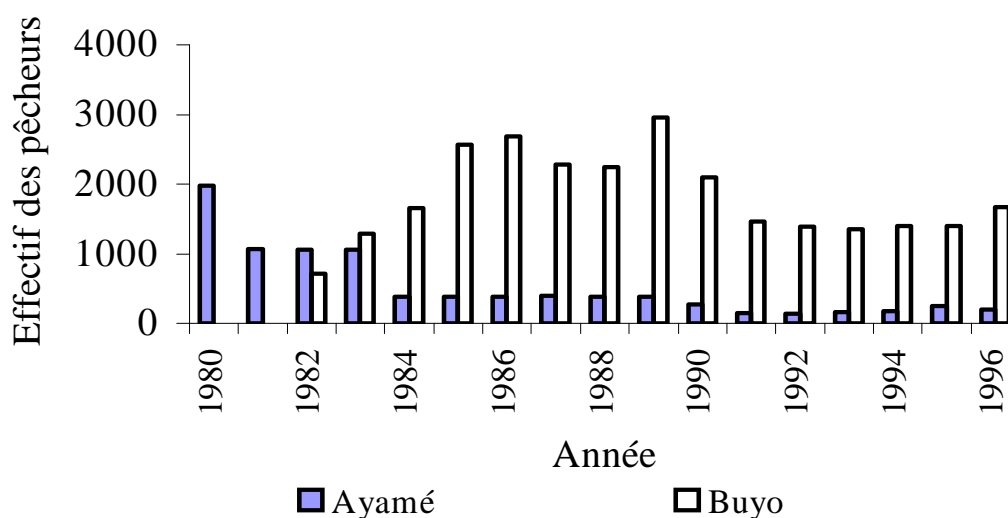


Figure 4 : Evolution de l'effectif des pêcheurs des lacs d'Ayamé et de Buyo

Comme on le constate sur la figure 4, l'effectif des pêcheurs du lac d'Ayamé connaît une baisse progressive en trois étapes : la première étape (1980 - 1983) pourrait s'expliquer par la migration des pêcheurs vers le lac de Buyo nouvellement créé.

La deuxième étape qui correspond à la période de 1984 à 1990, serait due à la prise de l'arrêté N°58 MDR / DP du 03 septembre 1984, portant additif à la décision interministérielle N°8 du 12 mars 1984, fixant le quota de pêcheurs par plan d'eau continental (Anonyme, 1984a). La sensibilisation des acteurs de ce lac, aurait entraîné une baisse de l'effectif de ces derniers. La baisse de la production de poisson du lac à partir de 1990, expliquerait la troisième étape (1991 - 1996).

En ce qui concerne le lac de Buyo, l'évolution progressive de la population des pêcheurs de 1982 à 1986, s'expliquerait par le développement de la pêche et la politique de formation des Ivoiriens au métier de pêcheur par le projet pêche Buyo. Cette évolution pourrait être due aussi à la migration des pêcheurs non-nationaux du lac de Kossou vers ce plan d'eau, suite au conflit qui a opposé ces derniers aux riverains du lac en question. La baisse relative de l'effectif des pêcheurs au cours des années 1987 et 1988, serait due à l'arrêt du financement du projet pêche Buyo par la C.C.C.E. de France. La baisse de l'effectif des pêcheurs entre 1990 et 1996, pourrait se justifier par le fait que les Ivoiriens, ayant reçu une formation lors du projet pêche Buyo, ont progressivement abandonné cette activité.

1.1.1. Composition des populations de pêcheurs

La pêche sur les lacs d'Ayamé et de Buyo, est exercée par des populations d'origine diverses. Le constat est que sur le lac d'Ayamé, les pêcheurs sont originaires de trois pays (Figure 5).

Ceux de nationalité malienne, les plus nombreux (71,6 %), sont présents dans toutes les zones du lac. Les Ivoiriens, présents en majorité dans la zone de Yaou, viennent en deuxième position avec une proportion de 25,4 % avant les Burkinabés qui ne représentent que 3 % des pêcheurs.

Les pêcheurs qui exercent sur le lac de Buyo sont originaires de cinq pays (Figure 6). Ceux de nationalité malienne, les plus nombreux (81 %), sont présents dans toutes les zones du lac. Les Ivoiriens, présents en majorité dans les sections locales de la pêche de Buyo, de Duekoué et de Guiglo, viennent en deuxième position avec une proportion de 16 % avant les Burkinabés, les Guinéens, les Togolais et les Sénégalais qui ne représentent ensemble que 3 % des pêcheurs.

Les différents constats traduisent une prédominance des pêcheurs maliens dans l'activité de pêche sur l'ensemble des deux lacs étudiés.

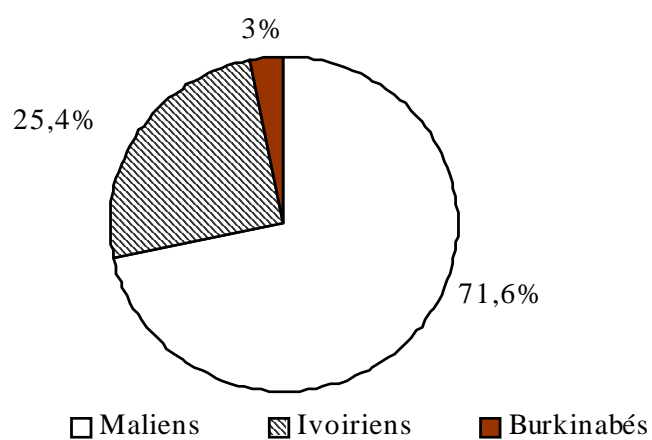


Figure 5 : Composition de la population des pêcheurs selon leur origine sur le lac d'Ayamé en 1996

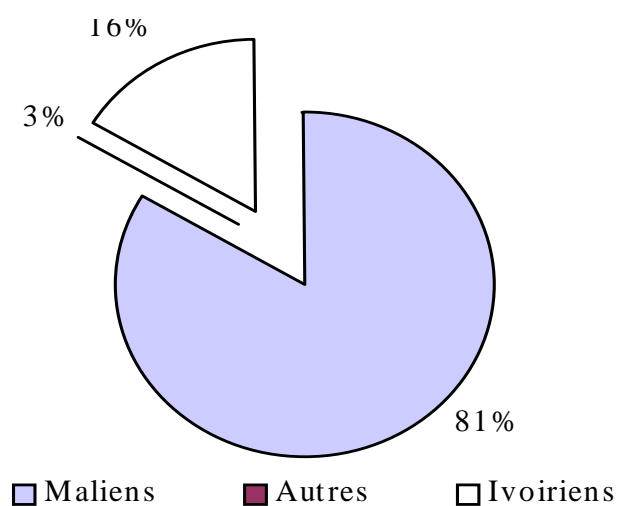


Figure 6 : Composition des pêcheurs par nationalité sur le lac de Buyo en 1996

Tableau II : Répartition des pêcheurs par ethnie et par nationalité sur les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996

Nationalité	Ethnies	Lac de Buyo		Lac d'Ayamé	
		Effectifs	%	Effectifs	%
Ivoirienne	Guéré	42	4,5		
	Bété	14	1,5		
	Yacouba	26	2,7		
	Wobé	9	1		
	Baoulé	5	0,5		
	Adioukrou	2	0,2		
	Gnamboua	18	2		
	Attié	5	0,5	2	1,5
	Sénoufo	7	0,7	1	0,8
	Toura	1	0,1		
	Kouzié	3	0,3		
	Gouro	3	0,3		
	Malinké	10	1		
	Lobi	1	0,1		
	Agni	3	0,3	31	23,1
	Gagou	1	0,1		
	Apolo	2	0,2		
Total	152	16	34	25,4	
Maliennne	Bambara	173	18,2	5	3,7
	Bozo	234	24,5	17	12,7
	Koroboro	186	19,5	56	41,8
	Dogon	4	0,4	2	1,5
	Peul	80	8,5	3	2,2
	Tamachek	8	0,8		
	Touareg	1	0,1		
	Malinké	37	4		
	Maraka	48	5	13	9,7
	Kador	2	0,2		
	Total	773	81,2	96	71,6
Burkinabée	Daffin	6	0,6	1	0,8
	Mossi	4	0,4	3	2,2
	Bobo	1	0,1		
Total	11	1,1	4	3	
Guinéenne	Peul	15	1,5		
	Total	15	1,5		
Sénégalaise	Peul	1	0,1		
	Total	1	0,1		
Togolaise	Aminan	1	0,1		
	Total	1	0,1		
TOTAL GENERAL		953	100	134	100

Parmi les ethnies exerçant sur le lac d'Ayamé, les Koroboro du Mali, appelés aussi Sonraï ou Maïga, sont les plus nombreux (41,8 %). Ils sont suivis des Agni (pêcheurs ivoiriens) qui représentent une proportion de 23,1% (Tableau II).

Les pêcheurs d'ethnie Bozo, représentant 24,5 % des Maliens, sont plus nombreux à exercer sur le lac de Buyo. Ces derniers sont suivis respectivement des Koroboro, avec une proportion de 19,5 % et les Bambara (18,2 %). Au niveau des Ivoiriens, ce sont les Guéré qui sont les plus nombreux avec une proportion de 4,5 %.

Des raisons sont avancées pour expliquer la faible présence de la population Ivoirienne, dans la pêche. Pour Laë (1997), la raison véritable de cette situation est que les Ivoiriens n'ont pas une tradition de pêche commerciale. Lazard et Koffi (1996) évoquent le coût d'opportunité du travail (mieux rémunérés dans d'autres activités agricoles) et le manque d'intérêt des populations riveraines pour la pêche commerciale.

Si la deuxième raison paraît fondée, la première ne l'est pas. En effet, la tradition de pêche ne peut pas justifier la faible présence des Ivoiriens dans cette activité. Dans les lacs d'Ayamé et de Buyo, la pêche est essentiellement pratiquée par des non-nationaux qui ont une tradition autre que la pêche (82 % à Ayamé et 70 % à Buyo). Ils sont soit cultivateurs de tradition, soit éleveurs ou artisans. Seuls les Bozo du Mali et les Daffin du Burkina Faso, qui représentent environ 18 % des pêcheurs au lac d'Ayamé et 30 % au lac de Buyo, ont une tradition de pêche. En outre, une partie des Ivoiriens en activité, les Agni (riverains de la rivière Bia) et les Kouzié (riverains du fleuve Sassandra), pratiquaient une pêche de subsistance, avant la création des barrages d'Ayamé et de Buyo.

Ces derniers ont une tradition de pêche, même si ce n'est pas une tradition de pêche commerciale. Verdeaux (1981 ; 1994) quant à lui, démontrera que d'autres populations ivoiriennes ont une tradition de pêche commerciale. Selon cet auteur, la principale activité économique du peuple Aïzi pendant la période précoloniale et coloniale était la pêche. Cette activité était le fondement du système social de ce peuple. C'est seulement à la fin de la colonisation que ce peuple a progressivement abandonné la pêche au profit de l'économie de plantation. La pêche est, de ce fait, devenue la "propriété" des populations originaires des pays voisins. Il en est de même pour le peuple Alladian qui, selon De Surgy (1965) et Delaunay (1995 ; 1990 ; 1988), est passé de l'activité de pêche à l'agriculture jugée plus rentable économiquement.

Par ailleurs, les travaux de Vanga (1994) et de Sédia (2000) ont montré respectivement que pour les populations de la région du barrage d'Ayamé et des petits barrages du Nord du pays, la seule activité valorisante reste le travail de la terre.

Cette approche de Verdeaux (*l.c.*) montre bien que, contrairement à la thèse de Laë (1997), il y a des Ivoiriens qui ont eu une tradition de pêche, voire une tradition commerciale de pêche. Toutefois, la politique agricole de l'Etat de Côte d'Ivoire pourrait expliquer la désaffection de la pêche au profit de la production végétale. En effet, des mesures incitatives telles que la création de sociétés d'Etat pour l'encadrement technique et de la banque agricole pour le soutien financier des paysans, ont été mises en place au début de l'indépendance politique du pays.

Jusqu'à un passé récent, avec le slogan "le succès de ce pays repose sur l'agriculture", la stratégie de développement économique du pays, mise en place par l'autorité politique, reposait essentiellement sur les cultures agricoles de rente. En conséquence, des secteurs d'activité tels que la pêche, étaient relégués au second plan et ne bénéficiaient pas de politiques véritables de la part de l'administration. La mise en place de quelques projets ponctuels de développement de la pêche, n'a pu créer une véritable dynamique de la pêche chez les Ivoiriens.

1.1.2. Structure des populations de pêcheurs par tranches d'âge

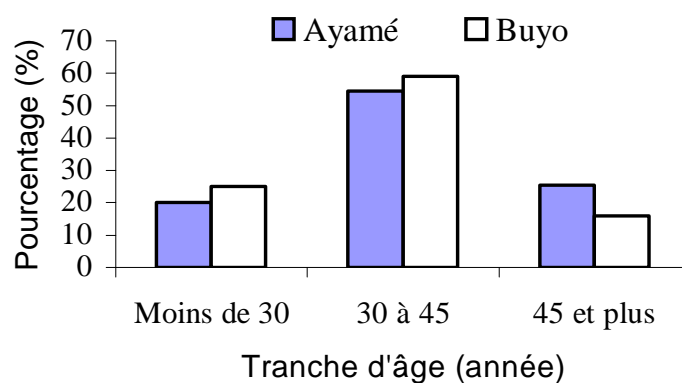


Figure 7 : Répartition des pêcheurs par tranches d'âge sur les lacs d'Ayamé et de Buyo

Le constat qui se dégage de la figure 7 est que l'essentiel des activités halieutiques des lacs d'Ayamé et de Buyo est assuré par des pêcheurs dont l'âge se situe entre 30 et 45 ans. Cette catégorie de pêcheurs, qui est celle des adultes, représente plus de la moitié des pêcheurs avec 54,5 % pour le lac d'Ayamé et 59 % pour celui de Buyo.

Pour déterminer la significativité de la différence de classes d'âge au niveau des deux lacs, le test de fréquence sur la base du χ^2 a été calculé. Le résultat donne une valeur égale à 1,528. Ce χ^2 est inférieur à la valeur théorique qui est de 3,84. Cela signifie qu'il n'y a pas de différence significative entre la structure en âge des pêcheurs du lac d'Ayamé et celle du lac de Buyo.

1.1.3. Répartition des pêcheurs par Catégorie

Quatre (4) catégories de pêcheurs exerçant sur les différents plans d'eau ont été identifiées. Il s'agit des pêcheurs professionnels, des aides pêcheurs, des pêcheurs à temps partiel et des pêcheurs occasionnels.

a) *Les pêcheurs professionnels*

Ce sont des personnes qui font de la pêche, une activité principale. Ils sont propriétaires du matériel utilisé et exercent toute l'année. Dans certains cas, ces professionnels travaillent pour le compte de personnes extérieures (les administrateurs civils, les agents des Eaux et Forêts et les commerçants grossistes).

Cette catégorie d'acteurs, a quelques fois comme activités annexes, la culture de riz ou de maïs, pratiquée sur des lopins de terre pour l'autoconsommation. Leur effectif en 1996, est estimé à 200 pêcheurs pour le lac d'Ayamé contre 1671 pêcheurs pour celui de Buyo.

b) *Les aides pêcheurs*

Les pêcheurs professionnels emploient le plus souvent des personnes avec qui ils travaillent. Ces aides ne sont pas propriétaires du matériel utilisé. Ils constituent dans certains cas des apprentis, c'est-à-dire des personnes inexpérimentées qui apprennent le métier de pêcheur.

Le statut d'aide ne permet pas à tous l'accès au revenu tiré de la pêche. Selon que l'on est un parent (fils, neveu, frère), un ami ou un contractuel du pêcheur professionnel, l'on peut percevoir ou pas un revenu.

Le nombre d'aides par pêcheur professionnel varie de un à quatorze selon le type de pêche pratiquée (individuelle ou collective) dans les lacs d'Ayamé et de Buyo. Ce nombre varie de une à deux personnes pour la pêche de type individuel. Concernant la pêche collective, le nombre d'aides par pêcheurs varie de quatre (4) à sept (7) au lac d'Ayamé et de cinq (5) à quatorze (14) au lac de Buyo. Les aides interviennent généralement dans la pêche à la senne.

c) *Les pêcheurs à temps partiel*

Ils constituent une catégorie de pêcheurs ayant généralement des activités annexes. Les contraintes liées à ces pratiques ne leur permettent pas d'exercer l'activité de pêche toute l'année. Il s'agit le plus souvent des pêcheurs agriculteurs de nationalité ivoirienne et malienne.

Cette catégorie de pêcheurs concerne aussi un groupe d'Ivoiriens non agriculteurs. Ce sont des jeunes gens déscolarisés pour la plupart, qui sont limités techniquement et financièrement. Ils pratiquent uniquement la pêche à la nasse en grillage au moment de la montée et de la baisse du niveau des lacs. Cette catégorie de pêcheurs n'est pas prise en compte dans les statistiques de pêche des lacs d'Ayamé et de Buyo.

Outre les jeunes déscolarisés, il y a des élèves qui, pendant les grandes vacances scolaires, vont se constituer en aides pêcheurs auprès des Maliens, en vue de disposer de ressources leur permettant de payer leurs fournitures. Ce phénomène est beaucoup plus fréquent au lac de Buyo.

d) *Les pêcheurs occasionnels*

Ces personnes pêchent pour subvenir aux besoins alimentaires ou pour résoudre un problème financier ponctuel. Elles pratiquent généralement la pêche de subsistance.

1.2. Matériel de pêche

1.2.1. Embarcations utilisées sur les lacs d'Ayamé et de Buyo

Deux types d'embarcations sont utilisés sur les lacs étudiés. Il s'agit des pirogues monoxyles et des pirogues en planches clouées.

Les embarcations utilisées par les pêcheurs sur le lac d'Ayamé, sont essentiellement des pirogues monoxyles². Sur les 193 embarcations recensées, 189 sont de type monoxyle et 4, en planches clouées.

Contrairement aux embarcations essentiellement monoxyles utilisées sur le lac d'Ayamé, celles utilisées sur le lac de Buyo sont des pirogues en planches clouées³.

La préférence pour ce type de pirogue s'explique par le fait que les pirogues monoxyles sont considérées comme étant moins sécurisantes. Ces engins se renverseraient facilement lorsque le vent souffle fort et que les vagues se forment sur le lac. Les pirogues en planches clouées, quant à elles, résisteraient beaucoup plus au vent et au contact des vagues.

Au-delà de cette justification, l'une des véritables raisons pourrait être le fait que le bois est d'un accès difficile dans la région du lac de Buyo. Pour abattre un arbre, il faut un permis. Or, les fabricants de pirogues (les charpentiers) n'ont pas de permis ; ce qui les oblige à s'approvisionner en bois dans les scieries de la région du lac.

² Une pirogue monoxyle est confectionnée à partir d'un tronc d'arbre que l'on a taillé.

³ Une pirogue en planches clouées est confectionnée à partir d'un assemblage de planches.

Ce type de pirogue a été confectionné par les projets de développement de la pêche, initiés sur les lacs de Kossou et de Buyo. Comme autre raison, la promotion de cet engin a été faite par le "projet pêche Buyo". Des charpentiers ont même reçu une formation à cet effet.

Quelques-unes de ces pirogues sont destinées à l'activité de pêche. Ce sont des embarcations qui ont une contenance inférieure à 10 places. Les autres sont destinées au transport des pêcheurs et des marchandises, le jour de marché dans les différents débarcadères. Ce sont généralement des pirogues à moteur qui ont une contenance supérieure ou égale à 10 places. Leur nombre est limité par rapport aux premières.

Les pirogues les plus utilisées sont celles de 2 ou 3 places. Cela est dû au fait que la pêche est, en grande partie, de type individuel. Le pêcheur, étant le plus souvent seul, utilise des embarcations qui lui permettent de se déplacer rapidement.

La durée de résistance des embarcations est comprise entre 2 et 10 ans. Elle est fonction de la qualité du bois utilisé pour sa confection. Les pirogues confectionnées avec du bois rouge résisteraient plus longtemps que celles confectionnées à l'aide de bois blanc.

Par ailleurs, la résistance de la pagaie dépend de la qualité du bois utilisé, mais surtout des souches de bois se trouvant dans les lacs.

1.2.2 Engins de pêche utilisés sur les lacs d'Ayamé et de Buyo

Sur les lacs étudiés, six types d'engins sont utilisés pour la pêche. Ce sont : les filets maillants, les sennes, les éperviers, les nasses, les palangres et les bambou-pièges (Tableau III). Les bambou-pièges sont utilisés essentiellement sur le lac d'Ayamé.

Tableau III : Répartition des engins utilisés sur les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996

Engins	Lacs		Buyo	
	Ayamé	Buyo	Nombre	Pourcentage (%)
Filets maillants	255	4,3	3250	27
Sennes	16	0,3	187	1,5
Nasses en filet	447	7,5	2026	16,8
Nasses en grillage	1710	28,9	5700	47,3
Nasses en liane	280	4,7	680	5,6
Eperviers	32	0,5	38	0,3
Palangres	117	2	186	1,5
Bambous piège	3070	51,8	-	-
Total	5927	100	12067	100

Les engins les plus utilisés sur le lac d'Ayamé sont le bambou-piège (51,8%) et la nasse en grillage (28,9%). Ils sont surtout utilisés par les ressortissants de deux pays, la Côte d'Ivoire pour la nasse en grillage, et le Mali pour le bambou-piège.

Les engins de pêche les plus rencontrés sur le lac de Buyo sont la nasse en grillage (47,3%), le filet maillant (27%) et la nasse en filet (16,8%). Ces engins sont surtout utilisés par les ressortissants des pays voisins de la Côte d'Ivoire.

Au niveau des nationaux, l'on a d'abord la nasse en grillage (4,4% sur les 47,3%), ensuite la nasse en filet (2,7%), puis le filet maillant (1,9%). La préférence pour les deux premiers types d'engins chez les Ivoiriens, s'expliquerait par le fait que leur utilisation est moins onéreuse et ne nécessite pas forcément une embarcation, à cause de la proximité de la rive. Cela permet aux pêcheurs de mieux rentabiliser leur activité, compte tenu des difficultés d'accès au crédit.

Hormis le bambou-piège que l'on retrouve essentiellement dans le lac d'Ayamé, les engins utilisés dans les deux lacs, à savoir Ayamé et Buyo, sont pratiquement de même type. La structure de la population des pêcheurs, pourrait expliquer cette situation. En effet, cette structure donne une prédominance des pêcheurs d'origine malienne dans l'activité de pêche aussi bien sur le lac d'Ayamé que sur celui de Buyo. L'origine commune aux principaux acteurs de la pêche dans lesdits lacs, justifierait la similitude des engins de pêche utilisés.

Par ailleurs, Ils peuvent être classés en deux groupes : les engins actifs et les engins passifs.

a) Engins actifs

i) L'épervier

L'épervier est généralement constitué d'une nappe plate circulaire de 6 à 8 mètres (m) de diamètre et munie de plombs à la périphérie. Les jets d'épervier sont habituellement effectués très tôt le matin et le soir (Figure 8).

Ce type de pêche est quelques fois exercé par un seul individu lorsque la séance est réalisée sur le rivage et ne nécessite pas une embarcation. Cet engin est utilisé toute l'année.

ii) La senne

La senne utilisée au niveau des lacs, est la senne de rivage (Figure 9). C'est un engin utilisé au cours d'une séance, par un ensemble de personnes (4 au minimum) dont le nombre varie selon le chef d'équipe et la longueur de la senne. La pêche à la senne est une activité relativement récente dans le milieu lacustre ivoirien (à partir de 1988 dans le lac de Buyo). Cet engin est généralement composé de trois parties : la première partie, dépourvue de poche et située dans la partie centrale, renferme des filets de maille inférieure à 20 millimètres (mm) de côté ; la deuxième partie, située juste après la première, renferme des filets de maille inférieure ou égale à 25 mm de côté ; la troisième partie située aux extrémités de la senne, renferme des filets de mailles comprises entre 30 et 35 mm de côté. En général, ce sont des engins de 500 mètres environ de longueur et de 7 mètres de chute. La pêche à la senne est pratiquée à tout moment de la journée et de la nuit, pendant les périodes de hautes eaux (périodes de crue).



Figure 8 : Séance de pêche à l'épervier

Source : Durand *et al.* (1994)



Figure 9 : Une senna dans une pirogue

Pour que cette activité soit possible, il faut un espace préalablement dégagé de toutes les souches de troncs d'arbres qui constituent un frein à l'utilisation de cet engin. Le déblayage se fait en saison sèche, au moment où le lac connaît son niveau le plus bas.

b) Engins passifs

i) Les filets maillants

Les filets maillants sont utilisés quotidiennement sur toute l'année. Ils constituent de ce fait, les engins dont l'usage est le plus fréquent sur les lacs d'Ayamé et de Buyo (Figure 10). La pêche avec ce type d'engin, est pratiquée quelques fois avec deux pêcheurs au cours d'une sortie sur le lac. Ils sont posés dans toutes les parties du plan d'eau et les techniques varient selon les espèces visées.

En ce qui concerne la qualité des filets, deux types sont utilisés par les pêcheurs sur le lac de Buyo: les multifilaires 210/2 en Nylon (couleur blanche) et les monofilaires en nerf fin (couleur verte-claire), contrairement au lac d'Ayamé où, seuls les multifilaires 210/2 existent.



Figure 10 : Séance de pêche au filet maillant

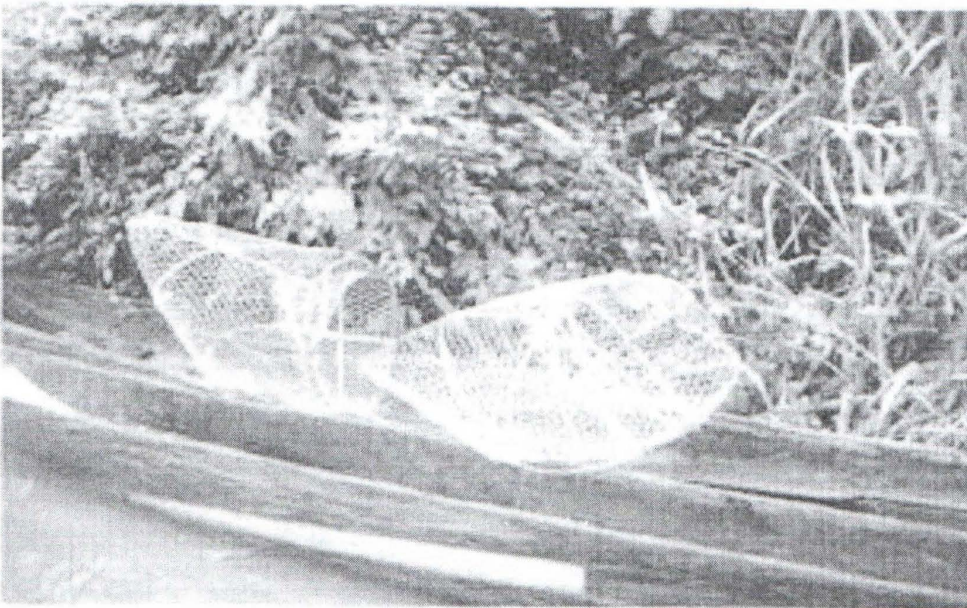


Figure 11 : Des nasses en grillage dans une pirogue

ii) Les nasses

Trois types de nasses ont été identifiés sur les lacs. Il s'agit :

- des nasses en grillage métallique de maille 35. Ce sont des engins de forme rectangulaire d'environ 1,5 m de long, 1 m de large et 30 cm environ d'épaisseur (Figure 11). Ils sont généralement utilisés à la montée des eaux (période de crue) et à la baisse du niveau des eaux (début d'étiage).
- des nasses en lianes, de forme cylindrique, ont environ 1 m de long et 30 à 40 cm de diamètre (Figure 12);
- des nasses en filet de type "Papolo", avec des mailles de 20 à 30 mm de côté. De forme cylindrique, elles ont une hauteur d'environ 70 cm et un diamètre de 50 à 80 cm. Les "papolo" contiennent des appâts à base de son de riz bouilli. Ces nasses en filet sont utilisées toute l'année.

iii) Les bambou-pièges

Ce sont des morceaux de bambou de Chine complètement ouvert à une extrémité et fermé à l'autre avec une petite ouverture permettant à l'eau de sortir (Figure 14). D'une longueur moyenne de 1 m et d'un diamètre moyen de 10 cm, le côté complètement ouvert du bambou-piège est légèrement relevé et attaché à un tronc d'arbre. C'est par ce côté que les poissons rentrent et sont pris au piège. Cet engin est relevé en moyenne tous les deux jours et est utilisé toute l'année.

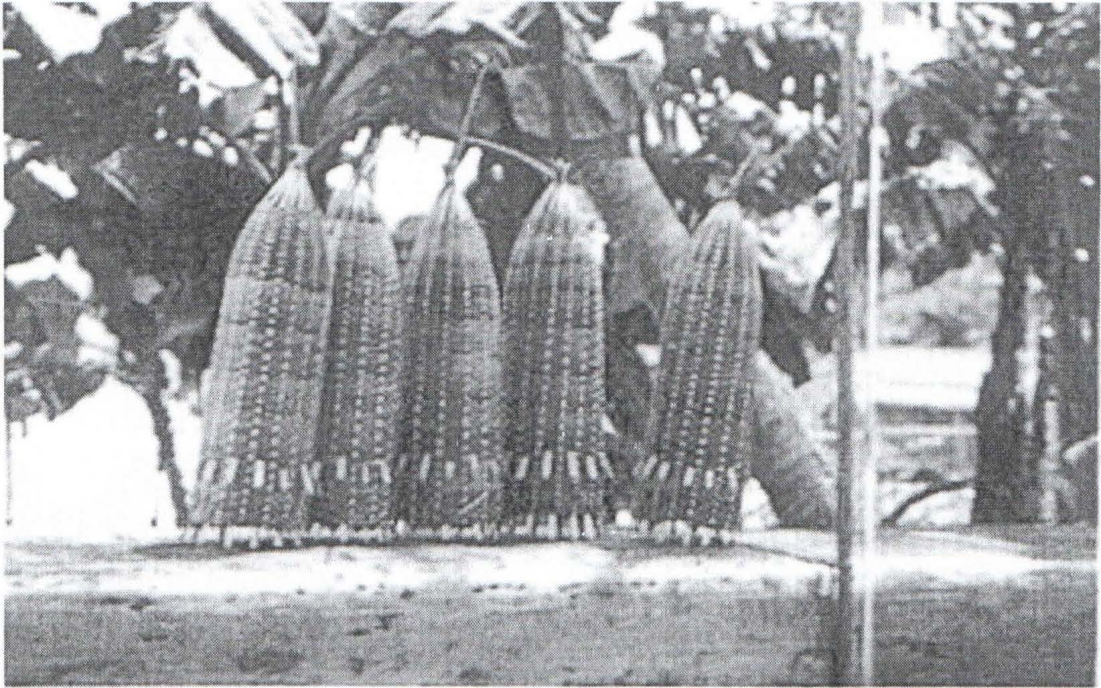


Figure 12 : Des nasses en liane

Source : Durand *et al.* (1994)



Figure 13 : Une nasse en filet de type papolo



Figure 14 : Un tas de bambou-pièges

Source : Durand *et al.* (1994)

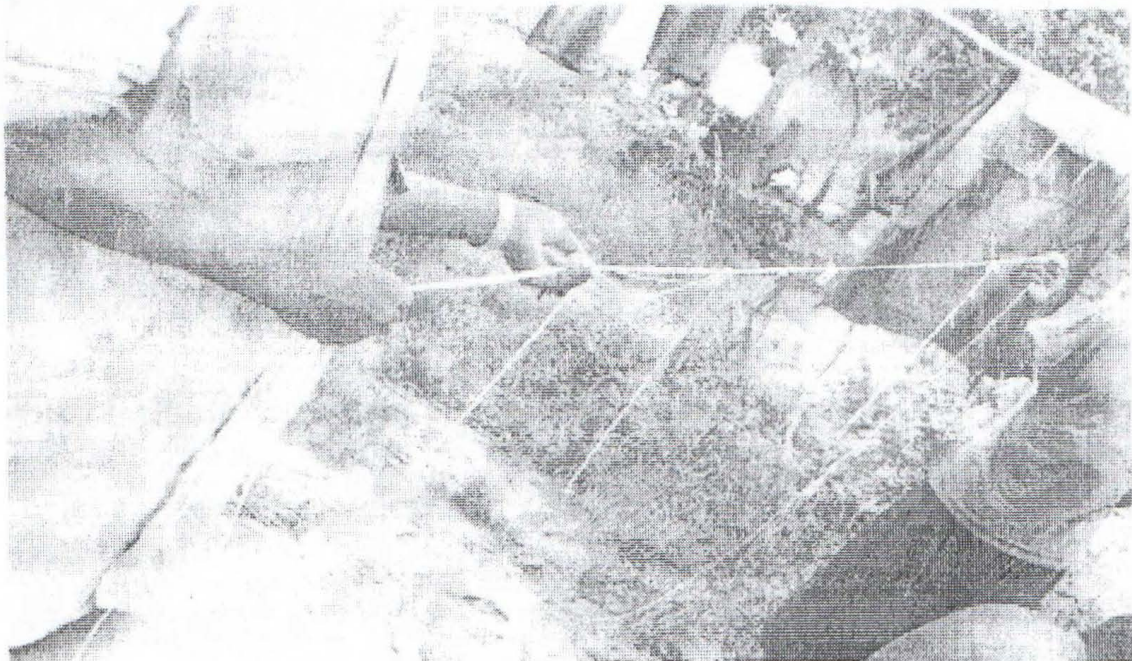


Figure 15 : Une palangre

iv) Les palangres

La palangre est constituée d'une corde le long de laquelle sont attachés des avançons munis d'hameçons à intervalles de 1 à 3 m (Figure 15). L'on distingue deux types de palangres : les palangres non appâtées et les palangres appâtées avec comme appâts, des morceaux de savon, de la graine de palme et des alevins. Elles sont généralement relevées tous les jours et utilisées toute l'année.

c) Sélectivité et efficacité des engins de pêche

Les engins de pêche utilisés sur les lacs sont, dans la plupart des cas, sélectifs. Il faut entendre par engins sélectifs, ceux qui capturent essentiellement un type de poisson, sans exclure les autres. Cela se constate dans le tableau IV.

Tableau IV : Sélectivité des engins de pêche

Familles Engins		Cichlidae	Claroteidae	Osteoglossidae	Clariidae	Characidae	Toutes espèces confondues
Filets maillants	Pm						X
	Mm	X					
	Gm			X			
Sennes							X
Eperviers	Pm					X	
	Mm	X					
	Gm			X			
Nasses en filet							
Nasses en grillage		X					
Nasses en liane			X				
Palangres					X		
Bambou-pièges			X				

Pm = Petite maille ; Mm = Maille moyenne ; Gm = Grande maille

Les filets de petite maille (10 à 25 mm de côté) capturent tous les poissons de petite taille. Ceux de maille moyenne (30 à 40 mm) capturent en grande partie les tilapias. Ceux de grande maille (50 mm et plus) prennent essentiellement *Heterotis niloticus*.

Au niveau des éperviers, les engins de petite maille sont confectionnés pour les Characidae. Ceux de maille moyenne prennent plus les Cichlidae. Ceux de grande maille (50 à 60 mm) capturent en majorité *Heterotis niloticus*.

Concernant l'efficacité des engins, les plus grosses prises sont réalisées au niveau de la pêche commerciale par les sennes, les nasses en grillage et les filets de maille moyenne. Les deux premiers cités sont en usage pendant la période de crue. La nasse en grillage est également utilisée en période d'étiage par les pêcheurs Ivoiriens, avec le système de barrage pratiqué dans les affluents du lac d'Ayamé. Avec ces engins, les prises sont considérables et le revenu permet d'amortir les dépenses. La pêche au filet maillant est quant à elle, pratiquée toute l'année.

L'efficacité de ce type d'engin dépend surtout de sa qualité. Ce sont des filets multifilaires 210/2 adaptés aux lacs de barrage, et appelés "super" par les pêcheurs exerçant sur le lac de barrage de Buyo. Ces derniers opposent les filets en question aux multifilaires 210/3 qu'ils appellent "gros grain". Les filets "gros grains" qui ont servi à équiper les Ivoiriens formés à la pratique de la pêche, ne capturent presque pas de poissons parce que facilement repérables par ces derniers.

Sur le lac de Buyo, les monofilaires (filets en nerf) qui ne sont utilisés qu'en période de crue réalisent les prises les plus élevées.

Cependant, ce type de filet qui dure six mois environ (Crue et début d'étiage), est moins résistant que les multifilaires dont la résistance atteint souvent un an et plus.

Malgré sa faible résistance, la plupart des pêcheurs la préfèrent aux autres filets à cause de sa grande efficacité.

2- Statistique de la pêche

2.1. Production de poissons

Au cours de ces vingt dernières années, les captures de la pêche commerciale ont connu des fluctuations significatives dans les lacs d'Ayamé et de Buyo (Figures 16 et 17).

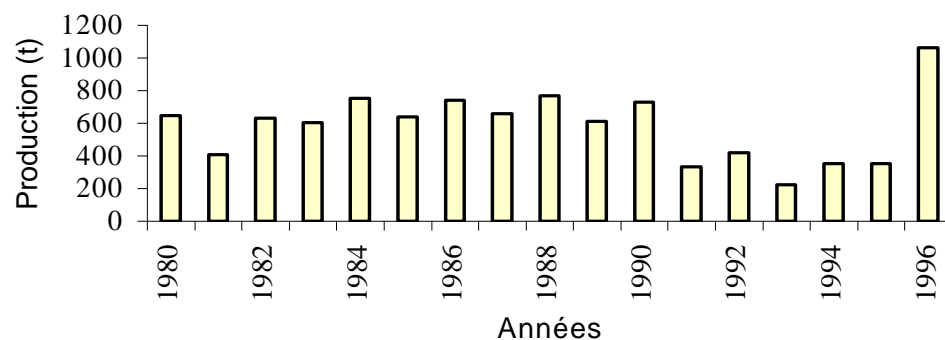


Figure 16 : Evolution de la production en tonne (t) de la pêche commerciale du lac d'Ayamé

Au regard de la figure ci-dessus, la production du lac d'Ayamé a connu au départ, de faibles fluctuations se situant autour de 654 tonnes, avant sa chute brutale à partir de l'année 1991 (1991-1995) qui lui confère une moyenne de 336 tonnes, soit la moitié de la production de départ.

Pour les pêcheurs, la situation évoquée est due à l'apparition du tilapia *Sarotherodon melanotheron* dans les captures de la pêche commerciale à partir de 1984 ; ce qui a valu à ce poisson, le surnom de "84". Cette situation est attribuée aux mauvaises pratiques de la pêche commerciale. Ce rapport révèle que "les pêcheurs professionnels immigrés en activité sur le lac d'Ayamé donnent l'impression d'être des destructeurs, des hommes qui n'ont qu'une seule ambition en arrivant en Côte d'Ivoire, celle de pêcher beaucoup de poissons pour gagner beaucoup d'argent. De ce fait, la majorité n'observe pas les règles élémentaires de la pêche. Cette catégorie de pêcheurs utilise tous les moyens possibles (filets de petite maille, sennes non réglementaires, nasses à mailles non sélectives, pêche à la battue et installation anarchique sur le lac)."

Le niveau élevé de la production de poisson (1061 t) en 1996, s'explique par l'avènement d'un projet ivoiro-belge (1994-1998). Ce projet a mis à la disposition des gestionnaires du lac d'Ayamé, l'équipement adéquat et les moyens financiers nécessaires pour une collecte efficace de la production débarquée au niveau de l'ensemble du lac. Avant ledit projet, les statistiques de pêche du lac, provenaient de deux débarcadères (Ayamé et Bakro) sur un ensemble de cinq (5) débarcadères.

Relativement au lac de Buyo, la figure 17 présente les productions suivantes :

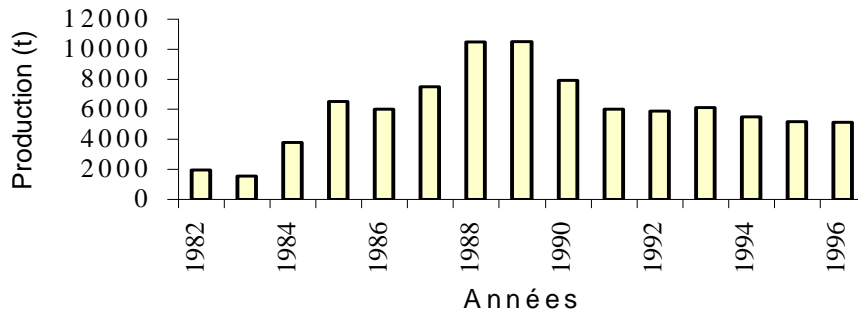


Figure 17 : Evolution de la production (t) de la pêche commerciale du lac de Buyo

Il ressort de l'analyse de la figure, que la production de poisson du lac a augmenté progressivement en passant de 1964 t à 10 500 t au cours de la période allant de 1982 à 1989. Cette production s'est ensuite stabilisée autour 5627 t, à partir de l'année 1990. Une comparaison entre l'évolution de la production en poisson et celle des pêcheurs du lac de Buyo, fait apparaître une certaine corrélation entre les deux variables. Certes, le nombre le plus élevé de pêcheurs en activité sur le lac (2954), correspond au pic de production (10 500 t) en 1989. Mais les données de terrain, montrent que les liens existant entre les deux variables étudiées, ne sauraient suffire pour expliquer le phénomène observé. Selon les résultats des enquêtes réalisées, les deux pics de production correspondraient à l'avènement des sennes sur le lac de Buyo.

2.2. Principales espèces pêchées

Au lac d'Ayamé, la pêche commerciale porte essentiellement sur douze espèces de poissons (Annexe III) appartenant à neuf genres et six familles (Tableau V).

Tableau V : Identification des principales espèces capturées dans les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996

Famille	Genre	Espèce	Appellation courante
Cichlidae	<i>Sarotherodon</i>	<i>Sarotherodon melanotheron</i>	Tilapia ou "84"
	<i>Oreochromis</i>	<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilapia ou "Eau et forêt"
Claroteidae	<i>Chrysichthys</i>	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	Machoiron
		<i>Chrysichthys maurus</i>	
Osteoglossidae	<i>Heterotis</i>	<i>Heterotis niloticus</i>	Fanan ou Cameroun
Mormyridae	<i>Mormyrus</i>	<i>Mormyrus rume</i>	
	<i>Marcusenius</i>	<i>Marcusenius ussheri</i>	
		<i>Marcusenius furcoidens</i>	
Clariidae	<i>Heterobranchus</i>	<i>Heterobranchus longifilis</i>	Silure
		<i>Heterobranchus isopterus</i>	
	<i>Clarias</i>	<i>Clarias anguillaris</i>	
Characidae	<i>Brycinus</i>	<i>Brycinus nurse</i>	Sardine

Sur une production totale du lac d'Ayamé, estimée en 1996 à 1061 t de poissons, le Tilapia *Sarotherodon melanotheron* constitue l'essentiel des captures avec une proportion de 51%. Cette espèce est suivie de *Chrysichthys sp.* (16%) et *Heterotis niloticus* (10%). Le reste des captures (23%) est constitué par diverses espèces de poissons dont une grande partie est représentée par *Brycinus sp.*

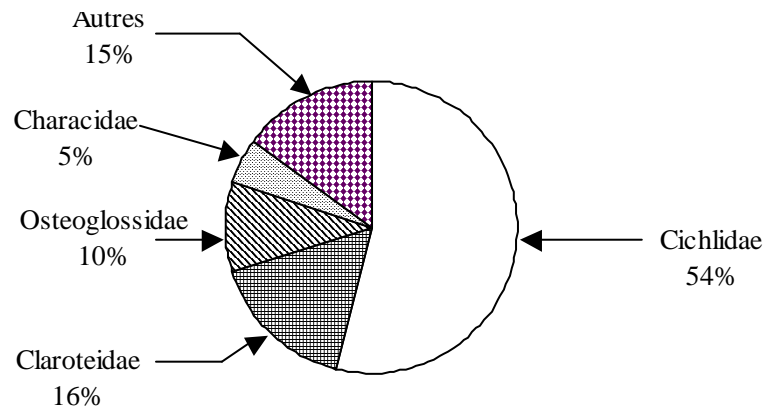


Figure 18 : Répartition des captures du lac d'Ayamé par famille de poissons en 1996

La répartition des captures par famille (Figure 18) donne une prépondérance aux Cichlidae avec 54% des prises, suivies des Claroteidae (16%), des Characidae (5%) et des Osteoglossidae (10%). Les autres familles, y compris celles dont les captures sont minoritaires, représentent 15% des prises.

Concernant le lac de Buyo, les familles majoritaires dans les captures sont au nombre de 3 sur les 15 familles recensées (N'douba *et al.*, 1998). Il s'agit des Cichlidae, des Claroteidae et des Osteoglossidae. Pour une production totale estimée à 5123 t en 1996, ces poissons ont constitué l'essentiel des débarquements avec une proportion de 86% (figure 19).

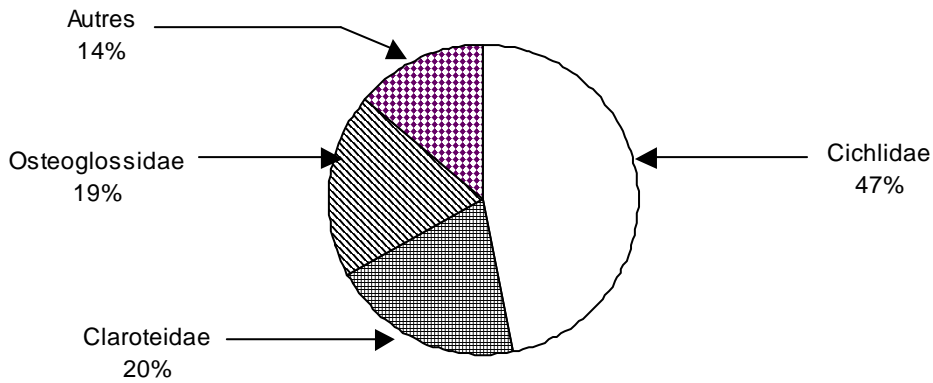


Figure 19 : Répartition des captures du lac de Buyo par famille de poissons en 1996

Représentées par quatre espèces, notamment *Oreochromis niloticus*, *Sarotherodon galilaeus*, *Hemichromis fasciatus* et *Tilapia sp.* (N'douba *et al.*, 1998), les Cichlidae contribuent à hauteur de 47% des captures débarquées. Les Claroteidae représentées par des espèces de *Chrysichthys sp.*, occupent la deuxième place avec 20% des prises totales. Famille monospécifique composée de *Heterotis niloticus*, les Osteoglossidae arrivent en troisième position avec une proportion de 19%.

La répartition des prises par espèce donne une prédominance à *Oreochromis niloticus* avec une proportion de 36,9%. Viennent ensuite *Chrysichthys sp.* avec 23% des captures et *Heterotis niloticus* dont la proportion est de 21,4%. Les autres espèces ne représentent que 18,7% des captures.

Sur l'ensemble des deux lacs, les poissons appartenant à la famille des Cichlidae dominent dans les captures.

B- COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PECHE

1- Conditionnement du poisson

Le poisson pêché dans le lac d'Ayamé est conditionné de trois manières (Tableau VI) : la conservation du poisson frais, le fumage et le séchage du poisson. Les prises du lac de Buyo sont, quant à elles, conditionnées de deux manières : la conservation du poisson frais, le fumage du poisson.

Tableau VI : Types de conditionnement du poisson dans la région des lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996

Lacs Type de conservation	Ayamé		Buyo	
	Masse (t)	Pourcentage (%)	Masse (t)	Pourcentage (%)
Frais	615,4	58	3330	65
Fumage	440,3 *	41,5	1793 *	35
Séchage	5,3 *	0,5	0	0
Total	1061	100	5123	100

Source : Statistique des lacs d'Ayamé et de Buyo, 1996

* Masse avant fumage ou séchage

1.1. Conservation du poisson frais

Sur le lac d'Ayamé, le poisson est en grande partie vendu frais (Tableau VI). Il n'existe pas de structure particulière de traitement du poisson frais.

Pour le conserver un peu plus longtemps (le conserver frais jusqu'au soir pour le braiser), certaines commerçantes éviscèrent, écaillent et nettoient le poisson; d'autres les disposent dans des paniers en rotin afin de les acheminer vers les marchés des autres régions du pays. En laissant échapper l'eau, ce type de panier permet de réduire l'humidité et favorise ainsi, une conservation plus longue du poisson stocké.

Les poissons capturés au filet maillant ou à la nasse en filet (à cause de l'appât fermenté) se décomposeraient plus rapidement que ceux capturés avec les autres engins (les nasses en grillage surtout et la senne). Selon les pêcheurs et les mareyeurs, les captures des premiers engins cités, "meurent" longtemps avant d'être sortis des engins immergés. La qualité de l'eau pourrait en être une des causes. En général, les prises vendues fraîches sont celles qui sont issues des captures de nuit et transportées le matin vers les débarcadères.

Sur le lac de Buyo, le poisson est de plus en plus vendu frais (environ 65%). Il n'existe cependant pas de structure particulière de traitement du poisson frais. Pour le conserver un peu plus longtemps, les mareyeurs achètent des sachets de glace vendus à 75 F CFA l'unité (en 1996). Ils achètent pour 5 000 à 10 000 F CFA de glace par jour. Comparée à la glace alimentaire, elle serait plus économique.

Toutefois, les grossistes ne quittent les débarcadères qui sont en fait éloignés des milieux urbains (entre 10 et 25 km) qu'aux environs de 14 heures (H), au moment où la glace est presque complètement fondue par la chaleur.

Les poissons frais ainsi collectés depuis 9 heures environ, arrivent sur les marchés éloignés (Daloa, Man) presque avariés dans la soirée. Cette technique de conservation n'est donc pas toujours efficace en ce sens que la glace est achetée tôt le matin au moment du départ pour les débarcadères (avant 8 heures du matin généralement).

1.2. Fumage du poisson

Pour éviter les pertes considérables après capture, certains pêcheurs du lac d'Ayamé fument leur poisson. Cela concerne les acteurs exerçant leur activité dans les débarcadères éloignés de la ville et qui pêchent dans la soirée. Il existe deux types de fumage au niveau des lacs de barrage :

- Le fumage intense. Il dure un jour et concerne généralement le poisson qui doit être commercialisé le lendemain.
- Le fumage doux. Après le fumage intense, lorsque le poisson n'est pas vendu, il est exposé à l'écart du foyer, dans la portion du fumoir réservée au stockage du poisson. Là, le poisson est fumé à petit feu, en attendant le jour du marché.

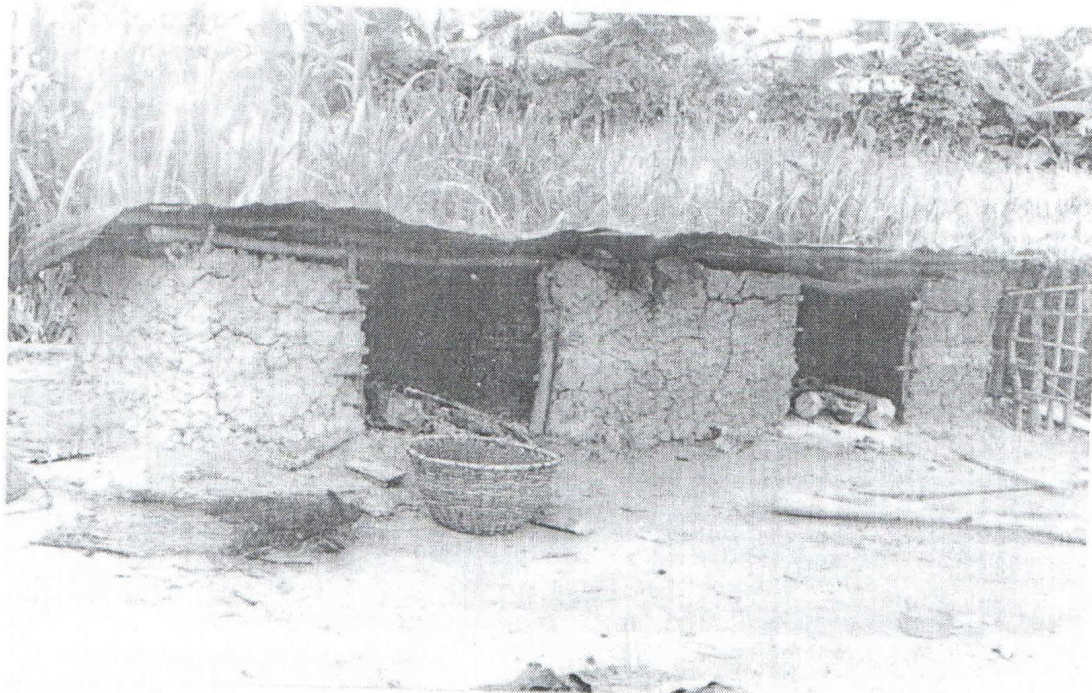
Les installations utilisées pour le fumage sont des claies allant de 3 à 5 mètres de long sur 1,5 mètres de large, et montées sur 3 murs en terre de 1 mètre de haut (Figure 20a). Les claies sont faites de grillages type «poulailler» reposant sur des traverses en bois. Certains fumoirs ne disposent pas de mur (Figure 20b).

Ainsi, les poissons issus de la pêche des deux ou trois jours avant le marché hebdomadaire sont exempts de ce fumage d'appoint. Les techniques utilisées ne profitent qu'aux premières prises de la semaine. Le produit obtenu présente alors, par endroit, du poisson dont l'intérieur est mal fumé ; ce qui réduit généralement la durée de conservation du poisson fumé. La majorité des pêcheurs fument eux-mêmes leur poisson, sauf les Bozo dont les femmes de même ethnie, maîtrisent les techniques de fumage.

Le type de conditionnement du poisson utilisé dans la zone du lac d'Ayamé ne diffère pas vraiment de celui du lac de Buyo. Contrairement au premier plan d'eau cité où la tendance a toujours été la vente du poisson frais, l'un des objectifs essentiels du projet pêche Buyo à la création du lac, avait été de produire du poisson et de le commercialiser sous forme fumée. En 1986, le poisson fumé représentait 95% de la production du lac (Assi *et al.*, 1986). C'est à ce titre que des hangars avaient été construits dans les différentes sections du lac de Buyo, pour servir de marchés de poissons fumés.

Cependant, la zone de Buyo est dominée par des aires protégées (Figure 3). Le bois de chauffe est devenu rare en raison des mesures mises en œuvre dans le cadre de la protection des écosystèmes et de l'existence dans la zone, de nombreuses plantations de café et de cacao. Depuis des années, la tendance est à la commercialisation du poisson frais, bien que peu rentable selon les pêcheurs.

(a)



(b)



Figure 20 : fumoirs utilisés dans les zones des lacs d'Ayamé et de Buyo : avec mur (a), sans mur (b)

1.3. Séchage du poisson

Le poisson séché est appelé communément dans la région du lac d'Ayamé, «adjovan» (en Agni) ou «djèkèwla» (en Dioula). Le séchage concerne le poisson frais non acheté et qui est en début de décomposition. Cette catégorie de poisson est mise dans un récipient contenant de l'eau salée, et couverte pendant deux jours. Le poisson est ensuite retiré de l'eau salée, et badigeonné avec du sel. Il est enfin laissé au soleil pendant quatre jours environ, avant d'être revendu par la suite en tas. Cette technique, le plus souvent appliquée aux tilapias, est peu utilisée (tableau VI).

2. Organisation des marchés

Le terme «marché» désigne ici le lieu d'échange entre les différents opérateurs économiques. Dans le cadre de la pêche, ce sont des lieux aménagés pour servir de point de contrôle, d'enregistrement et de vente de la production des pêcheurs. Il y a deux types de marchés dans les régions d'Ayamé et de Buyo : le marché du poisson frais et celui du poisson fumé.

2.1. *Marché du poisson frais*

Sur le lac d'Ayamé, deux débarcadères quotidiens du poisson frais ont été aménagés par la section pêche : le débarcadère de Temin à Bakro et celui d'Ayamé. Seul le marché de Temin fonctionnait réellement avant 1998. Les pêcheurs faisaient peser chaque matin leur production au campement des pêcheurs à Temin (débarcadère de Bakro), avant de la vendre aux mareyeurs. La transaction s'effectuait au débarcadère même.

Au débarcadère d'Ayamé par contre, le marché ne fonctionnait presque pas. Très souvent, les commerçants allaient chercher le poisson en pirogue dans les campements des pêcheurs. En conséquence, depuis un certain nombre d'années, les pêcheurs ne venaient plus au débarcadère pour la pesée de leurs captures. Les transactions s'effectuaient désormais dans leurs campements respectifs, et certains mareyeurs allaient faire peser les produits de la pêche au débarcadère, en précisant le nom des pêcheurs chez qui ils les ont achetés. Les autres vendaient leurs prises sans les faire peser.

Dans les autres zones, il n'y avait même pas de marché aménagé à cet effet. Compte tenu de la longue distance et du mauvais état des routes et pistes, les commerçants allaient chercher le poisson dans les campements des pêcheurs et le faisaient peser par les agents de la brigade pêche, à l'entrée des villages d'Ebikro, de Yaou et de Kétesso. A Yaou, la pesée des captures débarquées était sous la responsabilité du groupement des pêcheurs ivoiriens qui, après un moment d'essai en 1996, avaient abandonné la pesée des prises du lac.

Sur le lac de Buyo, le marché a lieu chaque jour dans les différentes sections du lac, rarement en présence des agents chargés de la statistique de pêche. Dans la plupart des sections locales de la pêche, il n'y a pas de marché aménagé pour la pesée du poisson frais. Ces marchés sont créés par les pêcheurs en accord avec les mareyeurs. Dans certaines sections, compte tenu de la longue distance et du mauvais état des routes et pistes, les commerçants vont chercher le poisson dans les campements des pêcheurs et le font peser par les agents de la brigade pêche, à l'entrée de la ville comme c'est le cas à la section de Guiglo.

Dans les débarcadères du lac d'Ayamé, les commerçants qui sont liés aux pêcheurs par des contrats de fidélité, prennent le poisson à crédit. Les pêcheurs ne fixent ni intérêt, ni délai de paiement. Les mareyeurs fidèles payent dans les délais d'un à deux jours pour le poisson frais (marché journalier), et d'une à deux semaines pour le poisson fumé (marché hebdomadaire).

Cette forme de régulation de la pêche, est très bénéfique pour les acteurs de la filière. En effet, les mareyeurs ne sont pas obligés d'avoir de la liquidité sur eux au moment de l'achat du poisson. Les pêcheurs estiment que cette stratégie leur permet d'éviter les gaspillages et de faire des économies.

Sur le lac de Buyo par contre, le crédit n'existe presque pas. Les mareyeurs qui sont en fait nantis, payent le poisson comptant.

Ils préfinancent pour la plupart l'activité de pêche ; ce qui leur permet d'influencer les prix d'achat du poisson au pêcheur. Cependant, quelques rares mareyeurs moins nantis ont accès au poisson frais à crédit, pour un délai d'un jour.

2.2. *Marché du poisson fumé*

Le lac d'Ayamé compte deux marchés hebdomadaires de poisson fumé : l'un au débarcadère d'Ayamé (lieu aménagé près du barrage d'Ayamé I) et l'autre, au débarcadère de Bakro (campement de Temin). Le marché d'Ayamé a lieu chaque vendredi et celui de Bakro, chaque dimanche. Les transactions s'effectuent dans la matinée. Avant 1998, dans les autres zones (Ebikro, Yaou et Kétesso), le poisson fumé était acheté aux pêcheurs en semaine. A Kétesso, ce type de poisson était vendu chaque jeudi dans certains campements (les plus éloignés du village). Tout comme le poisson frais, le poisson fumé était pesé à l'entrée du village.

Au niveau du lac de Buyo, le marché a lieu chaque semaine dans les différentes sections. Le jour du marché varie selon les débarcadères et les sections locales de la pêche. Des lieux avaient même été aménagés par l'ex-projet pêche Buyo pour servir de marché. Cependant, certains ne fonctionnent plus comme il est indiqué dans le tableau VII.

Tableau VII : Débarcadères créés par le projet pêche Buyo en 1982

Sections locales de la pêche du lac	Débarcadères Fonctionnels	Débarcadères non fonctionnels
Guiglo	Béablo	
	Carrefour 250	
Duekoué	Kéitadougou	
Issia	Bangolo 2	Gbamélékro
	Mossibougou	
	Liahinou	
Guessabo		Scierie
Buyo	1er carrefour	Badjan (déplacé)
		Coulibalykro

Il apparaît que sur 11 débarcadères créés par cet ex-projet, sept étaient encore fonctionnels en 1997. Celui de Badjan a été déplacé dans un autre campement à cause des végétaux aquatiques ou «salades d'eau», et trois autres ne sont plus fonctionnels. Des lieux ont été aménagés par la suite par les sections locales de la pêche pour servir de marché hebdomadaire du poisson fumé.

2.3. Destination du poisson

Le poisson provenant des lacs de barrages a plusieurs destinations. Pour le lac d'Ayamé, la destination principale reste la région du lac ; c'est-à-dire les sous-préfectures d'Aboisso et d'Ayamé. Outre cette destination, une partie du poisson frais du débarcadère d'Ayamé est chaque jour acheminée vers la région d'Abidjan (environ 20% du stock débarqué) et ses environs. Il s'agit plus précisément des localités d'Abidjan, d'Abengourou, d'Adzopé et d'Agboville. Ces circuits deviennent fréquents en période de prises abondantes.

Le poisson du lac de Buyo quant à lui, est acheminé vers les grands centres urbains des régions qui lui sont rattachées (Guiglo, Duekoué, Issia, Daloa et Man). Toutefois, ces centres urbains constituent dans la plupart des cas, des lieux de transit du poisson du lac (environ 60%), à destination de Soubré, San-Pédro, Gagnoa, Bouaké, Yamoussoukro et Abidjan. Les zones proches du lac de Buyo (les villages, Guessabo, Buyo, etc.) ne bénéficient que d'une infime partie de la production totale débarquée (environ 2%).

Guidés par le souci de maximiser leur profit, les commerçants allogènes qui dominent ce secteur d'activité, s'orientent vers les localités où la demande en poisson d'eau douce est très élevée.

2.4. Prix du poisson

Les prix moyens par espèces de poisson par état et par lieu (Tableau VIII) ont été relevés sur deux types de marché. Ce sont le marché de production (lieu de rencontre entre le pêcheur et les autres opérateurs économiques) et celui de consommation (lieu de rencontre entre mareyeurs, détaillants et consommateurs), pour ce qui est du lac d'Ayamé.

Tableau VIII : Prix moyen (F CFA) du kilogramme de poisson sur le lac d'Ayamé en 1996

Espèce	<i>Tilapias</i>		<i>Chrysichthys sp.</i>		<i>Heterotis niloticus</i>		<i>Divers</i>	
	Frais	Fumé	Frais	Fumé	Frais	Fumé	Frais	Fumé
Etat des poissons								
Débarcadère (pêcheur)	300	600	575	1 250	300	1 000	250	1 000
Marché (mareyeur)	475	875	1 125	2 250	500	1 250	400	1 500
Marge bénéficiaire brut du mareyeur (%)	58,3	45,8	95,6	80	66,7	25	60	50

Il ressort du tableau ci-dessus, que le poisson fumé produit plus de valeur ajoutée que le poisson frais. Le prix pratiqué sur les marchés de consommation sont largement au-dessus de ceux pratiqués sur les marchés de production.

Au niveau du lac de Buyo, le poisson frais est généralement vendu en tas sur le marché de production, au prix moyen de 500 F. Il s'agit le plus souvent des tilapias (3 tilapias de 800 g l'unité). Quelques fois, des poissons dits de grande qualité comme *Chrysichthys sp.*, reviennent à 1 000 F le tas (4 *Chrysichthys sp.* d'environ 250 g). Ces poissons sont ensuite revendus sur les marchés de consommation dans les grands centres urbains, au prix moyen de 1 000 F CFA le tilapia et 2 000 F CFA le tas de *Chrysichthys sp.*

Le poisson fumé est quant à lui, vendu au kilogramme. Le prix avait été fixé à 600 F CFA, il y a une décennie. Mais il a évolué pour atteindre actuellement dans les débarcadères, 1200 F pour les espèces les plus appréciées par les consommateurs (*Chrysichthys sp.*, Tilapias), et 1100 F en moyenne pour toutes les espèces confondues. Ces poissons sont en grande partie (environ 60%) acheminés hors de la région du lac de Buyo.

C- FINANCEMENT DE LA PECHE

1- Coût estimatif du matériel de pêche

Le prix des embarcations et des engins de pêche est très variable. Il dépend du lieu d'achat, de l'année et des relations existant entre le commerçant et le client. Pour les embarcations, le prix se situe entre 25 000 et 200 000 F CFA. Il est fonction de la capacité et de la qualité du bois utilisé pour la confection.

Concernant les engins de pêche, le prix est fonction du type d'engin et de sa dimension (Tableau IX).

Tableau IX : Coût estimatif des engins de pêche des lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996

Engins de pêche		Intervalle de prix (F CFA)
Filet maillant (100 mètres)		50 000 à 70 000
Senne (100 mètres)		300 000 à 750 000
Epervier		15 000 à 25 000
Nasse en grillage (1 rouleau de 50 mètres)		45 000 à 60 000
Nasse en filet (Papolo)		1 000 à 3 000
Palangre	Hameçon(1 paquet de 100)	5 000 à 7 500
	Ficelle(1 bobine)	1 000 à 1 500
Nasse en liane		1 000 à 1 500
Bambou-piège		50 à 100

Dans l'ensemble, l'écart de prix du matériel, entre les différentes zones de pêche n'est pas très grand. Le capital nécessaire pour le démarrage de l'activité de pêche peut être estimé à 172 500 F. Il se décompose comme suit :

un filet maillant de 100 mètres de long	70 000 F CFA
un rouleau de grillage	60 000 F CFA
une pirogue (bois blanc) de 1 à 3 places	40 000 F CFA
une pagaie	2 500 F CFA
Total	<u>172 500 F CFA</u>

Cependant, compte tenu des difficultés financières des Ivoiriens, ces derniers commencent généralement par les nasses en grillage dont le rouleau revient à 60 000 F CFA environ.

Préférant le filet maillant à la nasse en grillage, les non-nationaux utilisent dans la plupart des cas, deux (2) filets maillants de 100 m chacun, une pirogue et une pagaie, pour un coût total estimé à 182 500 F CFA. Ces acteurs augmentent leur matériel en fonction de la rentabilité de leur activité.

2- Mode de financement de la pêche

2.1. *Financement initial*

Pour la création de l'unité de pêche, le financement se fait sous trois formes. Ce sont le financement personnel (fonds propres du pêcheur), l'emprunt et le don. Le tableau X présente les différentes sources de financement de la pêche, au démarrage de l'activité.

Tableau X : Mode de financement initial de la pêche par lac et par nationalité

Financement		Financement personnel		Emprunt		Don		Total Nbre
Lacs	Nationalités	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
Ayamé	IV	26	19	8	6	0	0	134
	N-IV	9	7	67	50	24	18	
Buyo	IV	143	15	9	1	0	0	953
	N-IV	133	14	515	54	153	16	

IV : Ivoiriens ; N-IV : Non-ivoiriens ; Nbre : Nombre ; % : Pourcentage

Il ressort du tableau que 56% des pêcheurs du lac d'Ayamé et 55% de ceux du lac de Buyo ont eu recours à un emprunt, lors du démarrage de leur activité de pêche.

Par contre, un certain nombre de pêcheurs (26% sur le lac d'Ayamé et 29% sur celui de Buyo) ont financé personnellement leur activité. Concernant le don, 18% des pêcheurs au lac d'Ayamé et 16% au lac de Buyo, ont reçu le matériel de pêche sous forme de don. L'emprunt représente donc la forme la plus utilisée dans les lacs cités.

Par ailleurs, quelques pêcheurs ivoiriens du lac de Buyo ont pu bénéficier d'un prêt de la part d'allogènes originaires du Mali, pour débiter leur activité. Cela a été possible grâce à l'aval de certains pêcheurs d'ethnie Bozo, chez qui les Ivoiriens ont pêché en tant qu'apprentis pendant plusieurs années. La démarche des Ivoiriens se justifie par le fait que les structures financières formelles n'accordent presque jamais de crédit pour la pêche artisanale continentale. Face à cette contrainte majeure, le crédit informel qui a toujours existé en milieu rural africain sous forme d'entraide, constitue aujourd'hui un moyen efficace, pour lever cette contrainte financière.

2.2. *Financement des activités de pêche*

Au cours de l'activité de pêche, l'entretien ou l'achat de matériels nécessite des moyens financiers. Les sources de financement sont consignées dans le tableau suivant.

Tableau XI : Mode de financement du matériel de pêche par lac et par nationalité

<i>Mode de financement</i>		Financement personnel		Emprunt		Total Nbre
Lacs	Nationalités	Nbre	%	Nbre	%	
Ayamé	IV	34	25	0	0	134
	N-IV	23	17	77	58	
Buyo	IV	133	14	19	2	953
	N-IV	105	11	696	73	

IV : Ivoiriens ; N-IV : Non-ivoiriens ; Nbre : Nombre ; % : Pourcentage

Avec des proportions de 58% et de 75%, respectivement pour les lacs d'Ayamé et de Buyo, l'emprunt constitue le moyen le plus couramment utilisé dans la région des deux lacs. Le recours au prêt ne signifie pas forcément que les pêcheurs n'ont pas assez de moyens financiers. Ce serait une stratégie pour ne pas se servir des bénéfices réalisés. Elle permettrait ainsi de mieux valoriser l'activité de pêche.

Dans les lacs d'Ayamé et de Buyo, il est établi un système qui permet à certains pêcheurs d'avoir une cliente particulière, généralement de même nationalité, à qui ils livrent le poisson et d'obtenir en retour, un prêt en cas de besoin d'argent. Ce système est communément appelé "système client".

2.3. Conditions de remboursement des emprunts

Le remboursement des emprunts contractés auprès des parents et amis de même nationalité, peut se faire sur une courte période comme sur une longue période. Cela n'est lié à aucun délai et se fait selon les possibilités de l'emprunteur.

Pour ce qui est des emprunts contractés chez les mareyeurs, le remboursement s'effectue de deux manières : soit en espèces (en argent), soit en nature (en poissons). Dans la plupart des cas (surtout au lac de Buyo), les mareyeurs refusent que les pêcheurs s'acquittent totalement de leur dette. Le rééchelonnement de la créance constitue une stratégie des mareyeurs pour avoir une mainmise sur la production de poisson frais des pêcheurs concernés. Dans la région du lac de Kossou par exemple, les revendeuses ont le contrôle de la production à travers les pêcheurs qu'elles aident à s'équiper (Kponhassia, 1996).

Quelle que soit la manière, le remboursement des emprunts s'effectue sans délai ni intérêt. La plupart des créanciers étant de religion musulmane, ces derniers estiment que le prêt avec intérêt est contraire aux règles de l'Islam. L'intérêt serait considéré comme un vol; ce que cette religion condamne.

Au niveau des mareyeurs non musulmans, l'absence d'intérêt direct s'explique par le contrat de fidélité qui les lie aux pêcheurs.

Le fait d'amener ce dernier à maintenir le prix du poisson frais à un niveau relativement bas, constitue une forme d'intérêt qu'ils prélèvent sur la production de leurs débiteurs.

Conclusion partielle

Les lacs d'Ayamé et de Buyo constituent d'importantes sources d'approvisionnement de l'intérieur du pays en poisson. Dans chacun des lacs considérés, l'essentiel de la production halieutique est fourni par les Cichlidae (Tilapia).

Les pêcheurs de ces plans d'eau, composés de maliens pour la plupart, présentent les mêmes caractéristiques socio-démographiques dans l'ensemble. Les rapports sociaux qui se sont créés entre les acteurs de la filière, ont fait ressortir la rentabilité économique et sociale de la pêche. En absence de structures formelles de micro-crédit, un système informel de financement de la pêche permet de réguler cette activité. Le système en question est contrôlé par des acteurs, constitués essentiellement de ressortissants des pays voisins de la Côte d'Ivoire.

CHAPITRE III

GESTION DE LA PECHE ET RAREFACTION DES RESSOURCES

GESTION ADMINISTRATIVE DE LA PECHE

1- Structures administratives des pêches

Au cours des trois dernières décennies, la gestion et la coordination des activités de pêche ont été successivement placées sous la tutelle des ministères des Eaux et Forêts (MINEFOR), du Développement rural (MDR), de l'Agriculture (MA) et de l'Agriculture et des Ressources Animales (MINAGRA). Au sein de ces ministères, la pêche a toujours été administrée par la Direction de l'Aquaculture et des Pêches (actuellement dénommée Direction des Productions Halieutiques). Bien que chargée de la mise en œuvre de la politique halieutique nationale, cette structure n'a jamais pu jouer efficacement son rôle de coordinateur des activités de la pêche continentale. Cette politique était beaucoup plus axée sur la pêche maritime. Pour Traoré (1996), deux raisons principales expliquent cette situation.

- D'abord, la pêche n'était pas considérée comme un secteur économique prioritaire. Elle était vue comme une opération de cueillette pour laquelle il n'était pas nécessaire d'entreprendre des actions de développement.

- La seconde raison a trait aux programmes régionaux de développement tels que l'AVB et l'ARSO, mis en place à la suite de la création des barrages de Kossou et de Buyo. Ces programmes comportaient des projets sectoriels de développement de la pêche. C'est ainsi que le projet AVB/PNUD/FAO IVC 521 a favorisé la promotion de la pêche au lac de Kossou de 1972 à 1977.

Le projet pêche Buyo, avec l'appui financier de la Caisse Française de Développement (CFD), a été à la base de l'essor de la pêche au lac de Buyo de 1982 à 1988.

Les projets d'aménagements agro-pastoraux de la SODEPRA-Nord, avec le support financier de la CFD, ont quant à eux, initié l'action de valorisation des potentialités piscicoles des retenues hydro-agro-pastorales.

Traoré (1996) estime que le statut juridique de sociétés d'Etats, conféré à l'ARSO, l'AVB et la SODEPRA, ont contribué à fragiliser l'administration de l'aquaculture et des pêches.

En effet, les activités de développement de la pêche continentale, ont été menées de manière autonome, sans recours au coordonnateur qu'est la Direction de l'Aquaculture et des Pêche (DAP). Après la dissolution des structures autonomes de gestion des pêcheries, l'administration des eaux continentales a été placée sous la tutelle des Directions départementales de l'agriculture et des ressources animales (Figure 21).

Les sections locales de la pêche et de la pisciculture dépendent des Directions régionales de l'agriculture et des ressources animales qui n'exercent aucun contrôle sur les activités de pêche. Leur rôle se limite à la prise en compte dans leur rapport annuel, des données de pêche fournies par les sections locales de la pêche. L'administration de l'aquaculture et des pêches, relève quant à elle, de la tutelle de la Direction générale des ressources animales. Chacune des directions rend compte directement au MINAGRA.

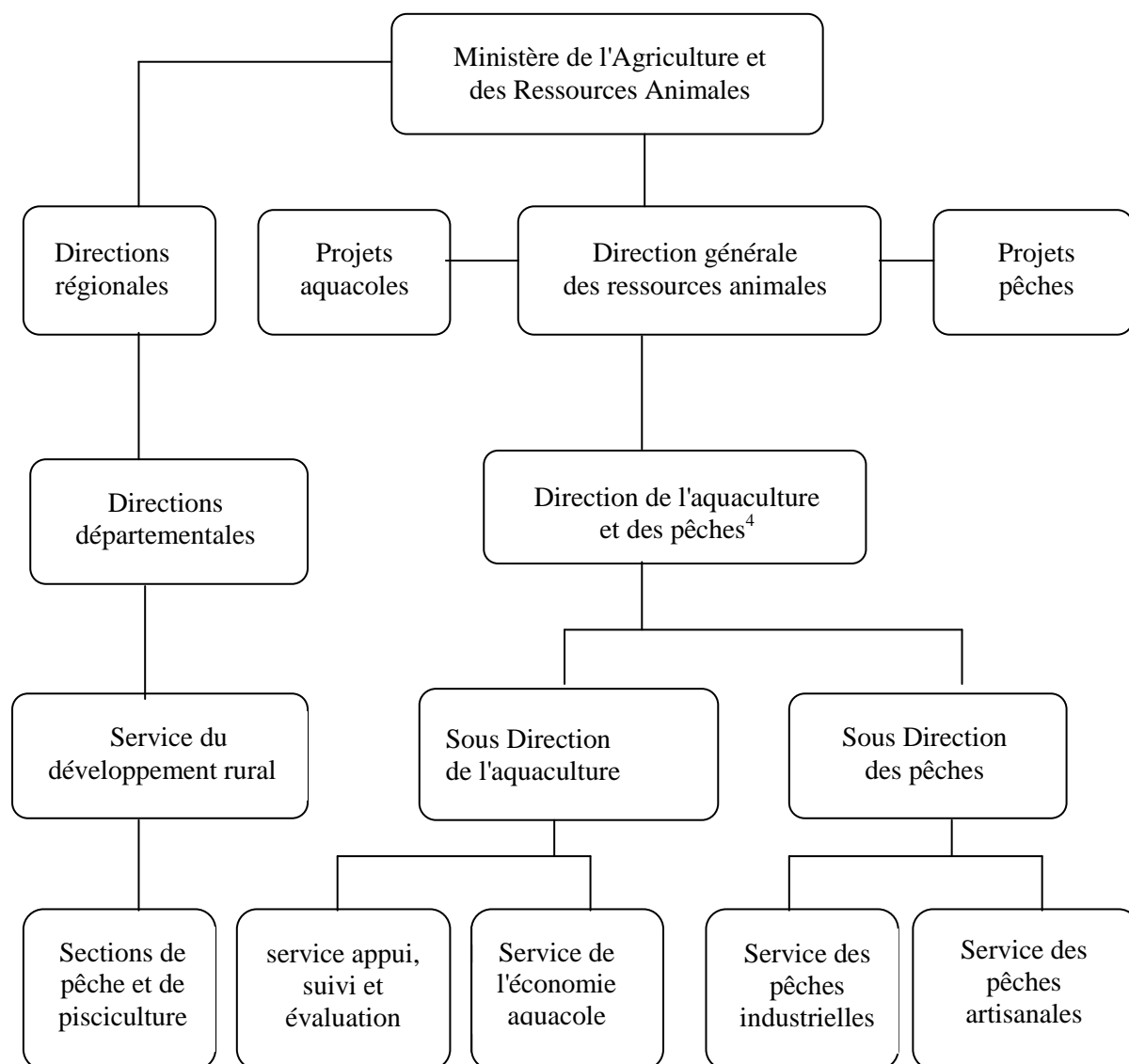


Figure 21 : Organigramme de l'ancienne administration des ressources animales

Source: Direction des Productions Halieutiques

⁷ Actuelle Direction des Productions Halieutiques (DPH)

L'examen l'organigramme ci-dessus, montre qu'il n'y a véritablement pas de coordination entre les structures administratives chargées d'élaborer des politiques de pêche et les sections locales de la pêche qui ont pour tâche d'appliquer ces politiques.

Pour palier cette limite structurelle en vue de redynamiser le secteur de la pêche artisanale, un arrêté de restructuration de l'administration des pêches a été pris en 1999 (Anonyme, 1999b).

Ainsi, le territoire ivoirien a été subdivisé en onze zones. Ces zones sont placées sous la responsabilité de six coordonnateurs inter-régionaux halieutiques. Les responsables administratifs en question ont rang de Directeur départemental et doivent initier des politiques de développement de la pêche au niveau des différents plans d'eau et rendront compte à la DPH. De par cette réorganisation technique et administrative, l'administration des pêches (pêche et aquaculture) a désormais un contrôle direct sur les différents plans d'eau continentaux à travers les Coordonnateurs des pêches. La Sous-direction des pêches possède désormais des moyens institutionnels et structurels pour accomplir sa mission de gestion des plans d'eau continentaux qui se traduit comme suit :

- la surveillance des plans d'eau ;
- l'encadrement des pêcheurs ;
- l'établissement de statistiques ;
- la connaissance et la gestion des ressources.

2- Attributs des sections locales de la pêche

Ce sont des services créés par l'Etat pour gérer et développer des activités de pêche au sein de certains grands plans d'eau continentaux de la Côte d'Ivoire. Ainsi, deux grands projets pêches ont vu le jour sur les lacs de Kossou et de Buyo, respectivement en 1971 et 1981. Les bases réelles et surtout institutionnelles de la pêche continentale semblent avoir véritablement commencé avec l'avènement de ces deux projets. L'objectif premier de ces projets était d'intéresser à la pêche, les populations sinistrées et déplacées lors de la mise en eau des barrages hydroélectriques. Le projet réalisé sur le lac de Kossou, a servi de modèle à celui de Buyo (Méazieu, 1993). Au sein de chaque projet, trois services ont été créés. Il s'agit des services de la police des pêches, de la formation et de la statistique.

2.1. *Service de la police (ou brigade) des pêches*

La présence de ce service constitue un facteur dissuasif et quelques fois, de répression. Les tâches qui lui sont assignées sont :

- le recensement des pêcheurs et appréciation de leur régularité ;
- le recouvrement des taxes de pêche ;
- le contrôle des engins de pêche selon la réglementation en la matière ;
- la détermination de la masse des captures débarquées ;

- l'établissement de carnets de voyage pour les commerçants ;
- le déguerpissement des pêcheurs clandestins ;
- le règlement des conflits entre pêcheurs d'une part, et entre pêcheurs et planteurs riverains d'autre part.

2.2. Service de la statistique des pêches

Il a pour mission principale de quantifier et qualifier les productions de poissons frais et fumés. Il est aussi chargé de faire l'inventaire des pêcheurs, des embarcations et des engins de pêche utilisés. Une collaboration étroite existe entre le service de la statistique et celui de la police des pêches.

2.3. Service de la formation

L'un des objectifs essentiels des projets de développement de la pêche, était de promouvoir la pêche dans un premier temps, au niveau des populations déguerpies lors de la mise en eau des barrages hydroélectriques, et ensuite au sein de la population ivoirienne en général.

A Buyo, le "projet pêche Buyo", initialement appelé «projet de développement de la pêche artisanale sur le lac de Buyo », a été mis en place en 1981 après la construction du barrage hydroélectrique de Buyo (en 1980).

Au départ (1981 – 1988), il était cofinancé par l'Etat ivoirien et la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE) de France, pour un montant total de 1 143 000 000 de F CFA (Méazieu, 1993).

Par la suite, avec le retrait de l'institution financière française (1988–1993), l'Etat ivoirien a financé seul le projet. Il s'agissait en fait, d'entretenir le matériel acquis à la faveur du projet.

Les formateurs étaient choisis parmi les encadreurs en pêche issus de l'école de pisciculture et pêche de Kossou, ou parmi les conseillers en pêche du projet pêche de Kossou. De 18 personnes au début du projet, le nombre d'encadreurs est passé à 10 personnes à la fin de la première partie du projet en 1988.

La formation des pêcheurs avait lieu au cours des trois derniers trimestres de chaque année et se déroulait par session de trois mois maximum chacune. Le premier trimestre était réservé à la sensibilisation et au recrutement de volontaires en vue de les initier à la pêche. La formation comprenait une partie théorique de trois semaines et une partie pratique d'une semaine. Le reste du temps servait à parfaire l'aspect pratique. Il s'agissait d'initier les élèves pêcheurs aux techniques de découpage, de montage, d'entretien et de réparation des filets maillants, de traitement et de conservation du poisson (écaillage, éviscération, fumage) et de canotage. L'apport personnel des élèves pêcheurs s'élevait à 30 000 F ; ce qui leur donnait accès à un crédit BNDA de 80 000 à 90 000 F CFA à la fin de la formation. Au lac de Kossou, cet apport ne s'élevait qu'à 5 000 F (Méazieu, *l.c.*). A chaque session de l'année, trois élèves pêcheurs étaient affectés à un encadreur dans chacun des centres de formation.

Sur 1 600 pêcheurs que le projet devait former, 655 l'ont été de 1982 à 1988 (première phase du projet) et 155 de 1989 à 1992 ; soit un total de 810 pêcheurs formés (Méazieu, 1993). Selon le rapport d'activité de 1995 sur le lac de Buyo, ce sont 798 pêcheurs ivoiriens qui ont été formés et équipés grâce au crédit de la BNDA. L'objectif visé n'a pas été atteint. Seulement une partie des élèves pêcheurs prévus, a reçu une formation.

Vu ce qui précède, il ressort que le projet pêche Buyo a connu des insuffisances au cours de son exécution.

L'une des insuffisances majeures réside dans l'inadaptation de certains engins à la pêche et aux périodes de formation. En effet, la qualité des filets fournis à l'encadrement pour la formation des pêcheurs, n'était pas adaptée à la pêche sur le lac. C'était en fait des multifilaires 210/3 (3 filaments) qui ne capturaient pas assez de poissons parce que facilement repérables par ces derniers, selon les pêcheurs interrogés. Leur efficacité semble nulle. Les filets en question, appelés « gros grains » par ces pêcheurs, avaient été choisis par le projet à cause de leur résistance pour servir plus longtemps. A côté de cette qualité de filets, utilisée par les Ivoiriens pendant et après leur formation, il y avait les filets multifilaires 210/2 qui étaient beaucoup plus adaptés à la pêche sur le lac de Buyo. Ces filets « super » selon les pêcheurs, étaient surtout utilisés par les non-Ivoiriens.

Outre la qualité des filets, le montage de ces engins à 50% (forme carrée) ne permettait pas de bonnes prises. Les Ivoiriens qui ont fait l'expérience d'utiliser les filets des pêcheurs maliens montés à 30% (forme losangée), ont vu leur rendement s'améliorer.

Par ailleurs, à chaque période (crue et étiage) correspond un type d'engin. Cependant lorsque, au cours de la formation, les encadreurs faisaient la demande des engins adaptés aux périodes correspondantes, ils étaient confrontés à de nombreuses difficultés : soit ces engins n'étaient pas livrés ; soit, la livraison était tardive. Le projet ne tenait donc pas compte des différentes périodes de l'année, dans l'acheminement du matériel de formation. Ainsi, les élèves pêcheurs ne pouvaient générer suffisamment de revenu, en vue de la constitution d'un fonds pour l'acquisition du matériel de pêche.

Cette limite a entraîné des difficultés dans le recouvrement des créances contractées auprès de la BNDA. En effet, dans le but d'équiper les Ivoiriens après leur formation, cette banque avait été sollicitée pour financer l'acquisition du matériel de pêche. Ainsi, le prêt consenti par cette institution financière devait être remboursé à court terme. Or, juste après chaque cycle de formation, les Ivoiriens étaient livrés à eux-mêmes, après avoir été équipés individuellement pour la plupart. Ils étaient dispersés sur toute l'étendue du lac de Buyo. L'absence de regroupement de cette catégorie de pêcheurs dans des campements facilement accessibles, comme prévu initialement et le manque de suivi de leur activité, ont constitué des raisons majeures du non-recouvrement d'une partie considérable du crédit contracté auprès de la BNDA. Cette contrainte aurait entraîné l'abandon de la pêche, par la plupart des Ivoiriens formés à la pratique de cette activité. Les plus nantis d'entre eux se sont reconvertis à d'autres activités économiques. Certains ont soutenu que les conditions de remboursement du crédit BNDA étaient draconiennes.

Ces derniers estiment que le matériel livré par le projet pêche Buyo ne leur permettait pas d'obtenir de bons rendements, ce qui constituait un frein au remboursement du prêt. Cette assertion a été confirmée par des pêcheurs non-ivoiriens, présents dans la région au moment de la formation.

Comme autre limite, les encadreurs de pêche recrutés par le projet pour la formation des pêcheurs ivoiriens n'étaient pas tous qualifiés pour accomplir cette tâche. Certains ne maîtrisaient pas les techniques de pêche et d'autres, la nage; ce qui se répercutait sur la qualité de la formation. Ces insuffisances ont le plus souvent influencé les résultats et l'attitude des apprenants.

Vu le faible nombre de personnes formées par rapport aux objectifs fixés (1600 personnes à former) et la pression du principal bailleur de fonds, le projet a initié une prime de motivation des encadreurs afin d'augmenter leur rendement.

Cette politique a amené la plupart des encadreurs à s'intéresser beaucoup plus à la prime qu'à la formation. Selon un ex-encadreur reconverti à la pêche, certains de ses collègues allaient dans des villages chercher des jeunes pêcheurs fictifs afin de surévaluer l'effectif de pêcheurs formés par leurs soins.

En définitif, le projet pêche Buyo, qui constitue une forme améliorée de celui du lac de Kossou, n'a pas atteint les résultats escomptés. Dans son exécution, le manque de suivi de personnes extérieures et spécialistes du domaine de la pêche, a constitué l'une des faiblesses majeures.

3- Fonctionnement actuel des sections locales de la pêche

Par rapport à leur vocation initiale, les différentes sections pêche ne semblent pas fonctionnelles actuellement. Les services qui existaient en tant que structures au départ des "projets pêches", ne fonctionnent plus correctement. Ils sont regroupés et les tâches à accomplir sont désormais communes à l'ensemble du personnel des différentes sections pêches.

3.1. Formation

Elle n'existe pratiquement plus dans les sections pêche des différents plans d'eau continentaux de la Côte d'Ivoire. Faute de projets de développement de la pêche continentale, les agents chargés de la formation, se sont ralliés à la police de pêche. Les encadreurs (ceux issus de l'école de pisciculture et pêche de Kossou et les conseillers en pêche) exercent quant à eux, des activités autres que la pêche pour la plupart.

Par ailleurs, dans le cadre du projet de développement rural de la région forestière Ouest (Projet BAD-Ouest) en cours, la formation de pêcheurs et pisciculteurs ivoiriens a été pris en compte. Toutefois, le volet relatif à la formation de pêcheurs, qui devait avoir lieu au lac de Buyo, n'a pu démarrer compte tenu de certaines contraintes d'ordre structurel et technique. Seul l'encadrement des pisciculteurs des Régions des Montagnes et du Moyen Cavally est entré dans sa phase d'exécution.

3.2. Police des pêches

La police des pêches ne se limite plus qu'au recensement des pêcheurs et au recouvrement des taxes de pêche. La première activité visant à assurer une gestion rationnelle des plans d'eau continentaux, est abandonnée au profit du recensement de la population susceptible de s'acquitter du droit d'exploitation des lacs. Les pêcheurs ivoiriens n'étant pas "rentables" puisque ne payant pas de taxe, sont souvent ignorés volontairement ; ce qui entraîne un biais dans le recensement des pêcheurs. La collecte des taxes de pêche est de ce fait, devenue l'une des principales activités des sections pêche.

Cependant, en dépit de l'arrêté ministériel n°087/M DR/DP du 4 février 1985 portant fixation des taxes relatives à l'exercice de la pêche professionnelle sur les eaux intérieures du domaine public (Anonyme, 1985), les taxes de pêche ne sont pas uniformes dans les lacs de barrages hydroélectriques.

Jusqu'en 1990 au lac d'Ayamé, il existait trois sortes de taxes d'une valeur globale de 56 000 F CFA par pêcheur par an, réparties de la façon suivante :

- La taxe relative à l'obtention d'une licence de pêche fixée à 15000 F par pêcheur par an ;
- La taxe d'immatriculation des pirogues d'un montant de 5000 F par pêcheur par an ;
- La taxe sur l'exploitation du lac évaluée à 3000 F par pêcheur par mois.

Avec la baisse considérable de leur production en 1990, les pêcheurs ont trouvé ces taxes trop élevées. Cela aurait entraîné une révolte de leur part. Depuis cette date, il y a une taxe unique de 3000 F par mois (36 000 F par an).

Contrairement au lac d'Ayamé, la taxe de pêche n'est pas uniforme sur l'ensemble du lac de Buyo. Les pêcheurs payent une taxe annuelle qui varie de 51 000 à 81 000 F CFA. Celle de 81 000 F CFA est destinée aux pêcheurs utilisant des sennes.

Seules les taxes officielles, qui sont de 36 000 F pour le lac d'Ayamé et de 51 000 F pour celui de Buyo, sont acheminées dans les sous-préfectures et mairies des localités concernées.

3.3. *Statistiques*

Les statistiques de pêche du lac d'Ayamé, présentées jusqu'en 1995 comme étant celles de l'ensemble du lac d'Ayamé, provenaient en réalité de deux débarcadères : Ayamé et Aleykro (actuel Bakro).

Selon les premiers rapports annuels d'activités du lac (1970 - 1972), la section pêche n'était pas entièrement fonctionnelle. La création de trois autres débarcadères (Ebikro, Yaou et Kétesso), n'a pas fait évoluer la situation.

Le rapport annuel d'activités (1991) montre que la baisse de la production du lac d'Ayamé au cours de l'année 1991, est en partie la conséquence des difficultés rencontrées par le personnel dans la réalisation de sa tâche.

Ce n'est qu'au dernier trimestre de l'année 1995, que le projet ivoiro-belge "VLIR/ KUL Biodiversité-CI" (1994-1998) a pu mettre les moyens matériels (mobylettes, balances, bascules, etc.) et techniques (identification des différentes espèces de poisson) à la disposition de ladite section pêche.

Cela a été possible avec l'appui de la Coopération belge. La couverture statistique de l'ensemble du lac d'Ayamé, explique la production élevée en 1996 (Tableau XII).

La comparaison des productions dans le tableau ci-après, indique que la production réelle a toujours été inférieure à la production potentielle ; ce qui laisse apparaître une sous exploitation du lac d'Ayamé.

Or, si l'on tient compte des données de l'ensemble du plan d'eau, l'exploitation du lac en question doit être considérée comme sous évaluée depuis des décennies. La proportion des deux zones couvertes par la statistique en 1996, étant estimée à 60%, la production du lac aurait donc été sous estimée d'environ 40%.

Tableau XII : Evolution de la production halieutique (tonnes) du lac d'Ayamé

Années	Production potentielle	Production réelle	Ecart production
1972	828	274	+ 554
1973	1 035	177	+ 858
1974	1 004	307	+ 697
1975	828	339	+ 489
1976	963	626	+ 337
1977	636	653	- 17
1978	917	629	+ 288
1979	1 057	712	+ 345
1980	828	646	+ 182
1981	969	409	+ 560
1982	973	630	+ 343
1983	636	605	+ 31
1984	917	751	+ 166
1985	1 057	640	+ 373
1986	828	741	+ 87
1987	969	659	+ 310
1988	973	770	+ 203
1989	905	611	+ 245
1990	907	728	+ 179
1991	832	332	+ 500
1992	878	420	+ 458
1993	898	225	+ 576
1994	912	352	+ 560
1995	928	353	+ 575
1996	-	1060,9	-

Source : Traoré (1996) (sauf les données de 1996 qui proviennent du projet VLIR)

Au niveau du lac de Buyo, jusqu'à 1994, la fréquence des pesées en ce qui concerne le poisson frais, était quotidienne. Cette catégorie de ressources, représente 65% environ de la biomasse débarquée. Quant à celle du poisson fumé, elle avait lieu toutes les deux semaines dans les marchés aménagés à cet effet. La statistique était assurée par des agents qualifiés, placés sous le contrôle direct du coordonnateur de la statistique (Ingénieur statisticien) du lac de Buyo. A partir de 1994, ces agents ont progressivement cessé d'acheminer les données à la coordination de la statistique, faute de moyens matériels et financiers. Chacune des cinq (5) sections pêche du lac de Buyo, gère désormais la statistique en fonction des moyens humains, matériels et financiers disponibles.

En conséquence, l'essentiel des captures débarqués ne faisaient pas l'objet de pesée, contrairement aux poissons fumés qui sont régulièrement pesés lors des marchés hebdomadaires. En effet, sur les seize (16) débarcadères de poissons frais identifiés en 1996 au niveau de l'ensemble du lac de Buyo, seulement sept (7), soit 44%, étaient visités par les agents chargés de la statistique. Or, la tendance du lac est à la commercialisation du poisson frais. La non prise en compte par la statistique, de la production quotidienne de poissons dans les neuf (9) autres débarcadères, semble énorme.

En définitive, la statistique est actuellement mal assurée dans les lacs d'Ayamé et de Buyo. Elle reste partielle et par conséquent, peu fiable. Faute de moyens et d'organisation rationnelle, les gestionnaires du lac d'Ayamé interviennent essentiellement dans le recensement des pêcheurs pour la collecte de la taxe de pêche.

Or, la connaissance et la gestion des ressources sont censées s'appuyer sur de bonnes statistiques permettant d'avoir des informations fiables sur l'effort de pêche, l'effectif des pêcheurs, la production et les espèces pêchées (Traoré, 1996).

4- Intervention des autorités administratives et municipales dans la pêche

4.1 Niveau d'intervention

Les taxes de pêche recueillies par les agents des sections pêches, sont remises aux Sous-préfets ou aux Maires selon leur zones d'intervention. Une ristourne de 25 à 30% des recettes revient aux sections pêche ayant recouvré les taxes. La part revenant aux sous-préfectures et aux mairies, seraient affectées à la rubrique "menues dépenses" ; c'est-à-dire des dépenses courantes qui ne nécessitent pas de pièces justificatives.

La ristourne réservée à chaque section pêche, est répartie entre les agents en fonction des postes de responsabilité dans ladite section. Dans la plupart des cas, les agents qui ont recouvré les taxes, se retrouvent avec des "miettes" selon leurs propres termes. Ces faits ne sont pas motivants pour ces derniers. C'est pourquoi certains agents recenseurs ne déclarent pas la totalité de l'effectif des pêcheurs ; ce qui leur permet de conserver les droits d'exploitation des lacs, collectés chez ces derniers.

4.2 Conséquences des interventions

Dans les lacs d'Ayamé et de Buyo, l'opération de recensement des pêcheurs et la collecte des taxes, sont pilotées par les autorités administratives et municipales, bien qu'exécutées par les services techniques de la pêche.

Or ces autorités, généralement étrangères au domaine technique concerné, sont loin d'avoir le souci de la fiabilité de récolte des données statistiques. Selon le secteur et les moyens dégagés, le recensement des pêcheurs s'interrompt ou se poursuit. Cette situation favorise la prolifération des pêcheurs clandestins. Le recouvrement d'un maximum de taxes de pêche, semble constituer l'objectif premier des responsables administratifs et municipaux des plans d'eaux concernés.

Si au lac d'Ayamé, ces autorités interviennent de manière subtile, ce n'est pas le cas du lac de Buyo où dans certaines sections pêche, ces derniers se sont substitués aux agents des Eaux et Forêts dans la gestion des ressources.

A la section pêche de Guessabo par exemple, les agents de la sous-préfecture de Zoukougbeu, dont dépend territorialement la section de Guessabo, se substituaient au service local de la pêche, dans la collecte de la taxe de pêche. Ne parvenant pas à accomplir efficacement cette tâche, ils invitaient les pêcheurs à s'acquitter directement de leur taxe annuelle de pêche au Sous-préfet de ladite localité. Par ailleurs, l'interdiction du matériel de pêche n'était plus respectée.

L'administration locale de la pêche n'avait plus le contrôle de la gestion de la partie du lac placée sous son autorité. Cette pratique avait lieu avant le grand mouvement préfectoral de l'an 2 000.

En outre, un litige oppose depuis des années, les autorités administratives de Buyo et de Duekoué, au sujet de la gestion d'un certain nombre de débarcadères se trouvant sur leur territoire commun. Jusqu'à ce jour, aucune solution n'a été trouvée, obligeant ainsi les pêcheurs à payer des taxes aux deux sous-préfectures en conflit.

En somme, l'intervention des autorités administratives et municipales constitue une entrave majeure à la gestion efficace de la pêche dans les lacs de barrage hydroélectriques de la Côte d'Ivoire.

B- ETAT DE L'EXPLOITATION ACTUELLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

1- Intensification de l'activité de pêche

1.1. Effort de pêche

Dans la gestion des plans d'eaux continentaux, il importe de tenir compte de l'effort de pêche. A défaut d'effort de pêche bien spécifié, l'on pourrait considérer le nombre de pêcheurs par unité de surface, dont les normes fixées par la FAO varient de 2 à 3 pêcheurs au Km² (Henderson et Welcomme, 1974 ; Knaap, 1994 ; Da Costa *et al.*, 1998).

Ces normes ont fait l'objet en Côte d'Ivoire de l'arrêté N°58 MDR-DP du 03 septembre 1984 (Anonyme, 1984a), portant additif à la décision interministérielle N°8 du 12 mars 1984, au torisant des quotas de 270 et 1000 pêcheurs (soit 3 pêcheurs au km²), respectivement dans les lacs d'Ayamé et de Buyo.

Au niveau du lac d'Ayamé, les travaux de Laë (1997) montrent que sur la période allant de 1966 à 1979, l'effort de pêche était estimé à 6,1 pêcheurs au km² contre 2,9 au lac de Kossou, au cours de la même période. Avec un effort de pêche compris entre 11 et 21 pêcheurs au Km² de 1980 à 1984 (Tableau XIII), il est vraisemblable que le chiffre avancé par Laë (*l.c.*) ait été largement dépassé.

A partir de l'année 1985, L'effort de pêche sur le lac d'Ayamé s'est stabilisé autour de 3 pêcheurs au km². Cette baisse brutale pourrait s'expliquer par l'application de l'arrêté ministériel, réglementant l'accès aux lacs de barrages. La migration des pêcheurs vers le lac de Buyo qui constituait à l'époque, un nouveau pôle de développement de la pêche, pourrait expliquer aussi cette situation.

A l'inverse, le nombre de pêcheurs en exercice sur le lac de Buyo, depuis 1983, a varié entre 1288 et 2954 avec une moyenne de 1925 individus (Tableau XIV).

Il ressort de ce tableau, que l'effort de pêche a varié de 1 à 5 pêcheurs au km² avec une moyenne de 3 pêcheurs. Ces chiffres montrent que, contrairement au lac d'Ayamé, l'effort de pêche sur le lac de Buyo n'a pas connu de grandes fluctuations. Il est globalement resté dans les normes définies par la FAO et la réglementation en vigueur en la matière en Côte d'Ivoire.

1.2. *Pression des engins de pêche sur les ressources*

En Côte d'Ivoire, des arrêtés réglementent l'utilisation des engins de pêche dans les eaux continentales. Ainsi, l'arrêté interministériel N°001 du 08 octobre 1984 portant institution d'un permis de pêche professionnelle dans les eaux intérieures, stipule en son article 7 que les engins autorisés sont exclusivement les lignes, les palangres, l'épervier, les nasses, les filets maillants et les sennes (Anonyme, 1984b). Au terme de cet arrêté, les dimensions des mailles des filets ne peuvent être inférieures à 35 mm, mesurées d'un nœud à l'autre. La longueur maximale des filets autorisés est équivalente à 10 nappes de 50 m.

Face à l'introduction et à l'augmentation du nombre d'engins de pêche, un autre arrêté ministériel a été pris pour réduire la pression de la pêche sur les ressources aquatiques. Il s'agit de la décision N°105 MINEFOR / CAB / DPN – PPC – EH du 02 septembre 1988 (Anonyme, 1988b) qui stipule, en son article premier, que les engins utilisés désormais sur les plans d'eau continentaux doivent être exclusivement la ligne, la palangre, l'épervier, la nasse et le filet maillant. L'utilisation des bambou-pièges et des sennes s'est trouvée ainsi interdite.

Tableau XIII: Evolution de l'effectif des pêcheurs et de l'effort de pêche sur le lac d'Ayamé

Années	Effectif des Pêcheurs recensés	Effort de Pêche (Pêcheurs / km ²)
1980	1 974	21
1981	1 068	11
1982	1 056	11
1983	1 056	11
1984	1 147	12
1985	376	4
1986	387	4
1987	380	4
1988	398	4
1989	385	4
1990	275	3
1991	150	2
1992	140	2
1993	173	2
1994	204	2
1995	250	3
1996	200	2

Source : rapports d'activité du lac (col. 2)

Tableau XIV : Evolution de l'effectif des pêcheurs et de l'effort de pêche sur le lac de Buyo

Années	Effectifs des Pêcheurs recensés	Effort de Pêche (Pêcheurs / km ²)
1982	709	1
1983	1288	2
1984	1658	3
1985	2569	4
1986	2686	5
1987	2278	4
1988	2250	4
1989	2954	5
1990	2100	4
1991	1463	2
1992	1383	2
1993	1853	3
1994	1398	2
1995	1396	2
1996	1671	3

Source : rapports d'activité du lac (col. 2)

Malgré l'existence de textes réglementant la pêche, les engins de pêche prohibés (bambou-pièges, sennes, filets de maille inférieure à 35mm) continuent d'être utilisés par les pêcheurs dans les lacs d'Ayamé et de Buyo. La non application de la réglementation serait en partie due au nombre limité d'agents chargés de la gestion des plans d'eau continentaux. Les préjudices causés par ces engins, seraient considérables.

Toutefois, les travaux de N'douba *et al.* (1998) relatifs au lac de Buyo et ceux qui ont été effectués sur le lac d'Ayamé (Thys Van Den Audernaude *et al.*, 1998) indiquent que les mailles les plus pêchantes sont celles comprises entre 20 et 35 mm de côté. Ces dernières contribuent de manière appréciable à l'économie de la pêche avec la capture de poissons adultes de petite taille comme *Brycinus sp.*

Relativement au bambou-piège, son usage dans les plans d'eaux, notamment les lacs d'Ayamé et de Buyo, induit, au-delà d'un certain seuil de quantité, une fécondité précoce des poissons qui s'y réfugient (Adépo, 1996). Par conséquent, considérés comme une frayère, il entraîne un ralentissement de la croissance, suivi de l'apparition de nanisme chez certaines espèces du genre *Chrysichthys*. Ces poissons, communément appelés machoïrons, ont des frayères naturelles (infractuosités des bois morts et creux des rochers ; Adépo, *l.c.*) identiques aux creux des bambou-pièges.

Le préjudice causé par l'usage de ce type d'engin, semble considérable en ce sens que le genre *Chrysichthys* apparaît en deuxième position dans les captures de la pêche commerciale, avec une proportion de 16 et 20% respectivement dans les lacs d'Ayamé et de Buyo (Figures 18 et 19).

Quant à la senne, elle provoque la destruction des frayères naturelles. Par sa non sélectivité à cause de ses petites mailles (5 à 35 mm), cet engin capture beaucoup de poissons juvéniles par sortie de pêche. Selon Ouattara (2000), les périodes de crue correspondent aux périodes favorables à la reproduction de la plupart des espèces de poissons du lac d'Ayamé. Ces périodes correspondent également à l'activité maximale de pêche dans le lac.

De fait, l'emploi de sennes (engins non sélectifs) à ces moments, s'accompagnent de la capture massive d'alevins. De même, le rivage qui constitue la zone où la pêche à la senne est pratiquée, sert d'habitat aux alevins, en attendant l'âge mature ; ce qui expliquerait leur proportion élevée dans les captures.

En outre, au cours de cette période, l'usage d'engins tels que la nasse en grillage et l'épervier en complément de la senne, augmente la pression sur les ressources halieutiques. Cela se traduit par exemple, par l'augmentation de la production débarquée en début de crue et de décrue (Avril à juin ; octobre à décembre) au lac d'Ayamé (figure 22).

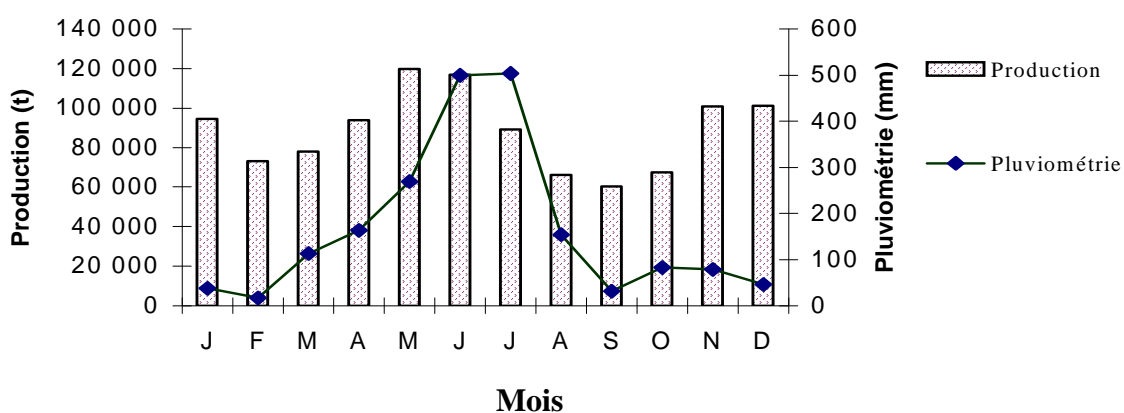


Figure 22 : Variation mensuelle de la production de poisson et de la pluviométrie sur le lac d'Ayamé en 1996

Les données relatives à la pluviométrie correspondent à la moyenne mensuelle de celles de quatre années (Août 1992 – septembre 1996) et au régime hydrologique du lac d'Ayamé⁵.

Selon les résultats des enquêtes effectuées sur l'ensemble du lac de Buyo, les périodes de capture correspondraient à celles du lac d'Ayamé. La production halieutique serait influencée par le régime hydrologique et les techniques de pêche.

La similitude entre les données des lacs d'Ayamé et de Buyo, pourrait s'expliquer par le fait que les deux plans d'eau cités, sont situés dans des régions forestières. Ils ont également une structure presque identique de la population des pêcheurs et des engins utilisés (Tableaux II et III).

2- Effondrement des stocks

2.1. Raréfaction quantitative

Au cours des vingt dernières années, la production halieutique des lacs d'Ayamé et de Buyo, a connu des fluctuations. Pour déterminer l'influence éventuelle de la pression de la pêche sur la diversité biologique aquatique, plusieurs relations ont été établies. Ainsi, les figures 23 et 24 traduisent la variation de la production halieutique en fonction de l'année (1980 – 1996) et du nombre de pêcheurs.

⁵ Ces données proviennent de la CIE d'Ayamé

Au niveau du lac d'Ayamé (Figure 23), la production de poisson est restée à un niveau élevé avec de faibles fluctuations jusqu'en 1990 ; date à partir de laquelle cette dernière a amorcé une baisse véritable. On note toutefois une augmentation du nombre de poissons prélevés en 1996. L'effectif des pêcheurs a connu quant à lui, une baisse progressive à partir de 1984. Comme on le constate, les deux séries n'évoluent pas de la même manière.

Concernant le lac de Buyo (Figure 24), la production débarquée et l'effectif des pêcheurs, ont évolué dans le même sens tout en restant relativement élevés au cours de la période ci-dessus indiquée (1982 – 1996). Il apparaît de ce fait, une relation entre les deux séries exposées.

De façon plus précise, l'évolution de la production débarquée en fonction de l'effectif des pêcheurs, est étudiée à partir des figures 25a et 25b, relativement au lac d'Ayamé et à celui de Buyo.

L'application du test de corrélation montre qu'au lac d'Ayamé, la valeur de r égale à 0,24 (non significatif) indique qu'il y a une mauvaise corrélation entre la production halieutique et l'effectif des pêcheurs. La baisse brutale de la production n'est pas due à celle de l'effectif des pêcheurs.

Inversement dans le second lac examiné, la valeur de r égale à 0,76 (significatif) montre qu'il y a une corrélation positive entre les deux variables suscitées. La production de poissons est proportionnelle au nombre de pêcheurs. Le test de corrélation confirme ainsi, les constats faits à partir des figures 23 et 24.

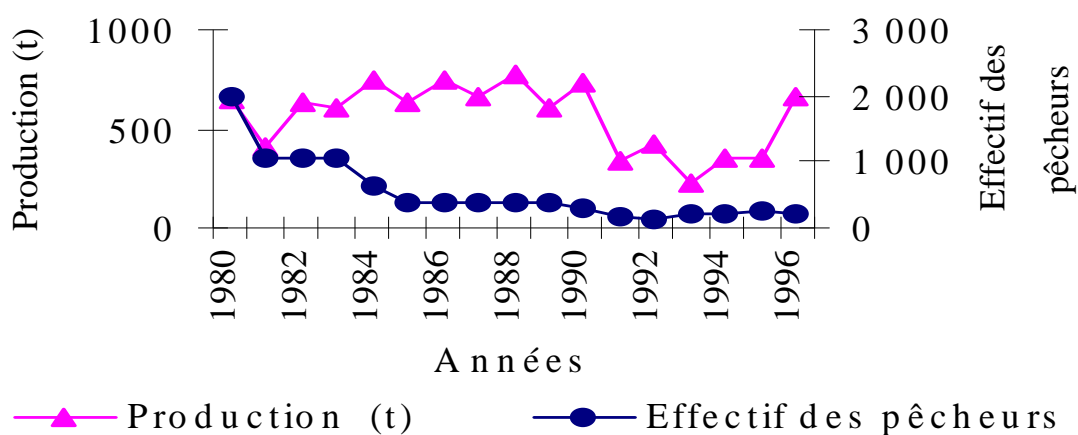


Figure 23 : Evolution de la production halieutique du lac d'Ayamé en fonction de l'année et de l'effectif des pêcheurs

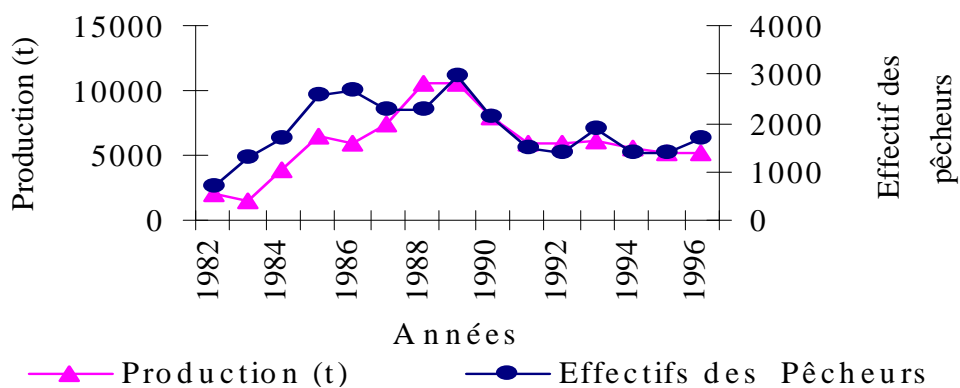


Figure 24 : Evolution de la production halieutique du lac de Buyo en fonction de l'année et de l'effectif des pêcheurs,

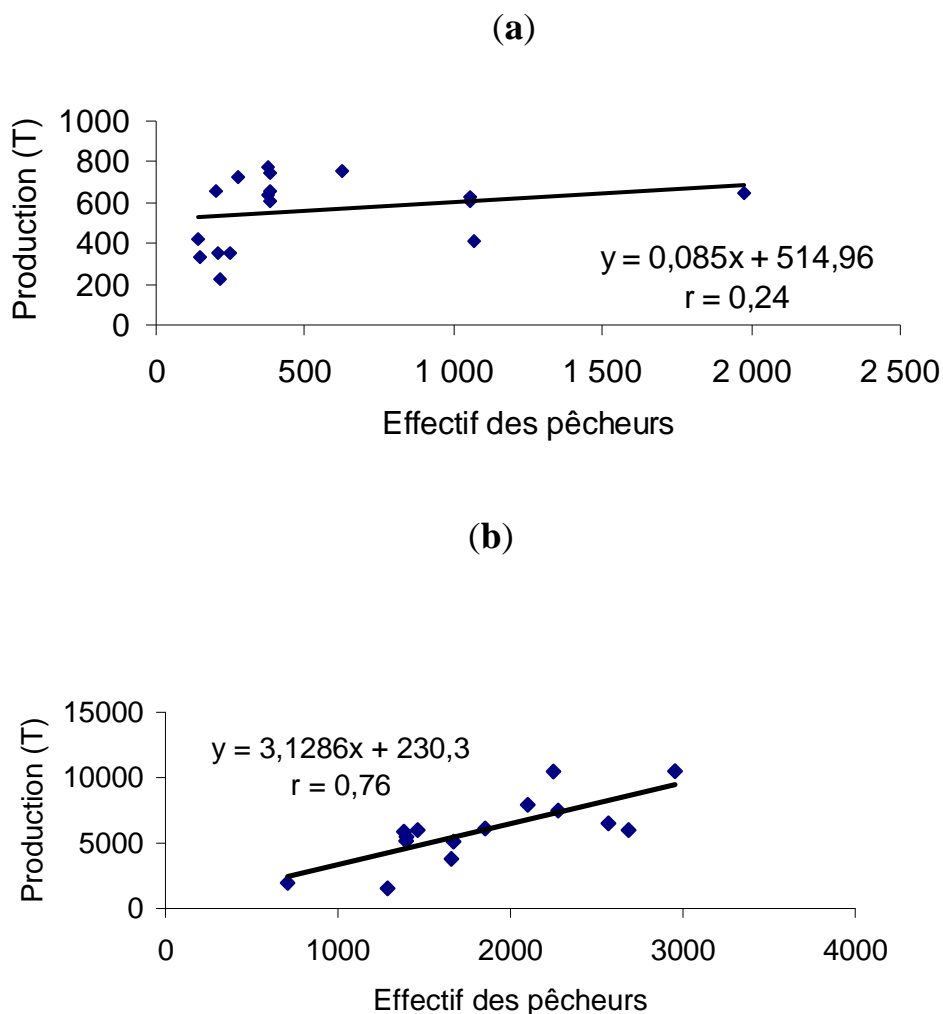


Figure 25 : Relation entre la production halieutique et l'effectif des pêcheurs sur les lacs d'Ayamé (a) et de Buyo (b) au cours de la période 1980-1996

Diverses raisons pourraient expliquer la baisse des captures, constatée à partir de 1991 dans le lac d'Ayamé. En effet, ce plan d'eau (créé en 1959) est le plus ancien des lacs de barrages hydroélectriques de Côte d'Ivoire. Au cours des 30 années minimum d'exploitation continue, la pêche est passée d'une période d'augmentation progressive à une période de déclin, en transitant par une période de stabilisation. Dans ce milieu, Laë (1997) a relevé un effort de pêche nettement supérieur à celui que recommande la FAO : 6 pêcheurs au Km² contre 2.

Nos analyses vont dans le même sens que les observations de Pearse (1980). Selon cet auteur en effet, la régression de la production constatée, est une caractéristique propre à toutes les pêcheries commerciales ayant atteint leur maturité ; une période de développement rapide s'accompagnant de bénéfices, étant toujours suivie d'un déclin de la productivité, d'une très faible rentabilité de tous les facteurs de production et trop fréquemment, de la déplétion physique voire de l'extinction de la ressource. Ce « schéma dépressionniste » est imputable à l'afflux de pêcheurs dans une pêcherie « propriété commune » permettant des profits (Gilly, 1989).

Dans le cas du lac d'Ayamé, la baisse des captures débarquées laisse entrevoir un effondrement des ressources disponibles. Le lac de Buyo qui est relativement plus récent (20 ans), mais qui connaît des pratiques similaires, pourrait aussi à long terme connaître les mêmes effets observés.

2.2. Raréfaction qualitative

La figure 26 fait état de l'évolution comparée de la production totale des poissons débarqués du lac d'Ayamé et celle des tilapias *Oreochromis niloticus* et *Sarotherodon melanotheron*. Nous constatons que de 1980 à 1990, la production totale du lac est largement dépendante de celle de *O. niloticus*. La chute considérable de la production de ce tilapia à partir de 1991, coïncide avec celle de l'ensemble de la pêche commerciale. Ce qui montre bien qu'elle en constituait la composante principale jusqu'à cette date.

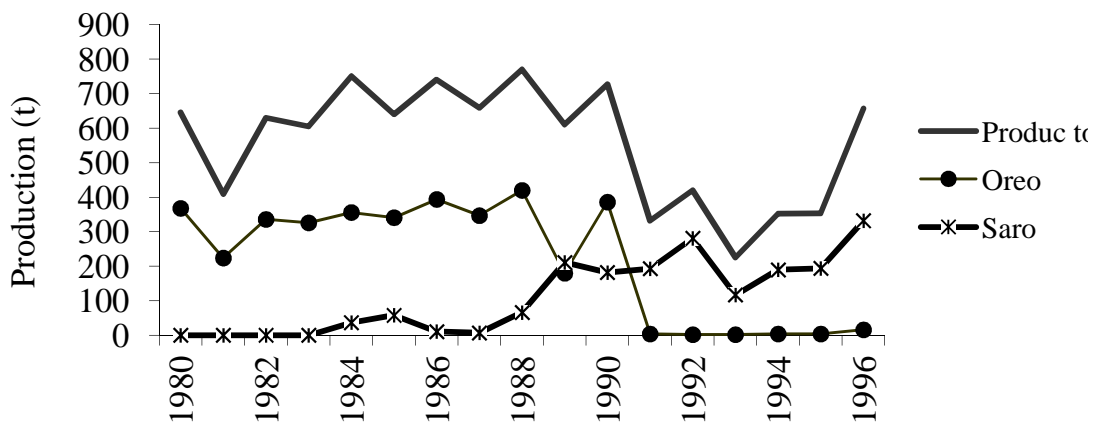
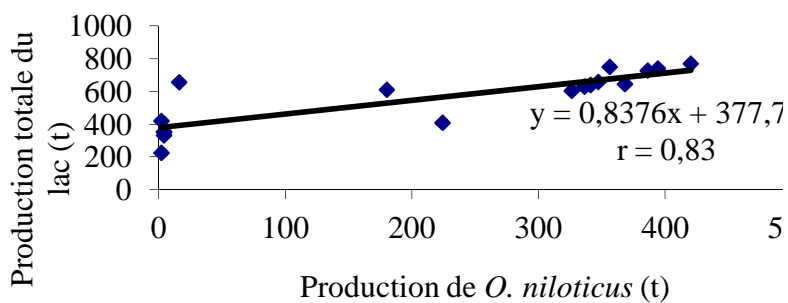


Figure 26 : Evolution comparée de la production totale du lac d’Ayamé et de celle des tilapias *O. niloticus* et *S. melanotheron*

(a)



(b)

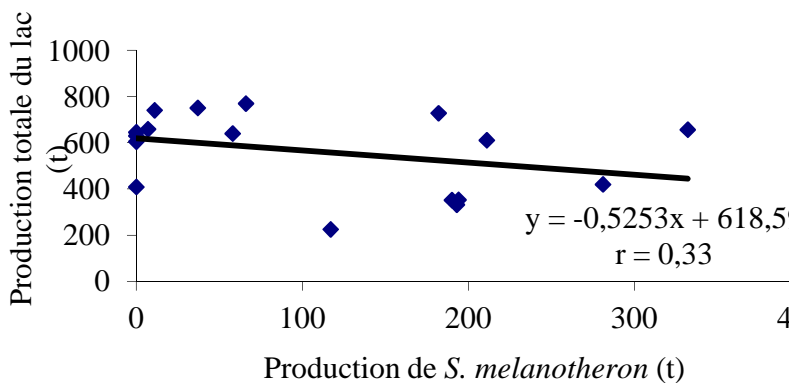


Figure 27 : Relation entre la production totale du lac d’Ayamé et celle des tilapias *O. niloticus* (a) et *S. melanotheron* (b) au cours de la période 1980-1996

Par ailleurs, l'année 1991 marque également le début du développement de *S. melanotheron*. En vue de vérifier cette tendance, le test de corrélation a été appliqué à travers les figures 27a et 27b.

Le test de corrélation indique une valeur r égale à 0,83, hautement significative pour la figure 27a. Elle atteste de la bonne corrélation entre l'évolution de *O. niloticus* et celle de la production de l'ensemble du lac d'Ayamé au cours de la période 1980-1990. Les données relatives à *S. melanotheron* (Figure 27b) affichent une valeur r égale à 0,33 non significative. Il y a donc une mauvaise corrélation entre l'évolution de ce tilapia et celle de la production du lac.

De ce fait, la disparition progressive de la première espèce citée qui constituait l'essentiel des produits débarqués avec une proportion moyenne de 51% avant 1991, et qui ne représentait plus que 3% des poissons pêchés en 1996, serait à la base du déclin de la production du lac d'Ayamé.

En dépit de sa prédominance actuelle dans les captures, *S. melanotheron* dont la masse moyenne avoisine les 190 g, ne peut combler le déficit occasionné par *O. niloticus*, de taille beaucoup plus grande avec une masse moyenne d'environ 500 g. Une explication de cet état de fait, est donnée par Kenmuir (1984) et Blake (1977). Pour ces auteurs, face à la pression anthropique sur la biodiversité aquatique, certaines espèces plus vulnérables auraient tendance à disparaître plus rapidement que les autres. Pour réduire cette pression sur les ressources halieutiques, Ouattara (2000) a exposé deux approches de fermeture du lac d'Ayamé, fondées sur les périodes de reproduction des poissons :

L'une prévoit la fermeture de l'ensemble du lac à la pêche, sur une période de trois (3) mois allant de mars à mai. Cette période correspond au pic de reproduction du tilapia *S. melanotheron* qui compose l'essentiel des captures du lac. L'approche en question présente l'avantage de protéger les géniteurs (en activité) des captures de la pêche commerciale. L'autre approche concerne la fermeture du lac par alternance. Chacun des deux (2) compartiments du plan d'eau (zone d'Ayamé et de Bakro ; zone d'Ebikro à Kétesso) doit être fermé pour une période de six (6) mois. Cette approche qui a été expérimentée par Sanyanga *et al.* (1995) dans le lac Kariba (Zimbabwe), présente l'avantage d'avoir du poisson de taille beaucoup plus grande dans les compartiments qui ont été fermés à la pêche.

Divers autres travaux ont porté sur des situations de surexploitation particulièrement intensive des ressources halieutiques, notamment dans les pays en voie de développement où l'état de surexploitation peut apparaître de manière chronique. Ainsi, sur le lac Malawi, l'exploitation intensive des stocks a entraîné un recul des espèces dominantes du genre *Tilapia*, au profit d'autres espèces (Turner, 1995).

Ces observations rejoignent celles qui ont été faites sur le lac Malombe (Tweddle *et al.*, 1995), de même que sur le lac Tanganyika où l'effort soutenu de la pêche commerciale pélagique, a réduit le nombre d'espèces exploitées à deux (Pearce, 1995). De grands spécimens de poissons des classes d'âges les plus avancées, disparaissent progressivement, de même que quelques-unes des espèces les plus fortement exploitées (Goulding, 1981 ; Garcia et Demetropoulos, 1986 ; Anonyme, 1999a).

En outre, le tilapia *Oreochromis niloticus* qui était présent dans toutes les zones du lac d'Ayamé avant 1990, se retrouve désormais en amont du lac, dans les zones d'Ebikro, de Yaou et de Kétesso. La partie occidentale du lac (zones de Bakro, d'Ayamé et une partie d'Ebikro) est colonisée par *Sarotherodon mélanotheron*. Cette partie du lac semble plus profonde que l'amont. Ce phénomène a été constaté dans certaines eaux continentales canadiennes, dans lesquelles des espèces de poissons qui se trouvaient en amont du barrage, étaient absentes en aval (Spence et Hyne, 1971).

La présence marquée de *Oreochromis niloticus* en amont du lac, pourrait être due à des facteurs tels que l'éviction du milieu initial, suite aux compétitions spatiales et alimentaires.

C- IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE

1- Rentabilité de l'activité de pêche

1.1. Au niveau des pêcheurs

En se fondant sur les statistiques du lac en 1996, le chiffre d'affaires moyen mensuel par pêcheur varie de 67 015 à 285 995 F CFA, avec une moyenne de 143 235 F CFA (Tableau XV).

Tableau XV : Chiffres d'affaires moyens bruts par zone et par pêcheur sur le lac d'Ayamé en 1996

<i>Zones de pêche</i>	Effectif des pêcheurs	Chiffre d'affaires moyen par pêcheur		Chiffre d'affaires total annuel
		<i>Mensuel</i>	<i>Annuel</i>	
Ayamé	46	285 995	3 431 930	157 868 900
Bakro	60	67 015	804 150	48 248 950
Ebikro	28	121 000	1 452 020	40 656 550
Kétesso	24	167 200	2 006 380	48 153 060
Yaou	42	74 960	899 550	37 781 040
Total	200	143 235	1 718 805	332 708 500

Ces données semblent en deçà de la réalité car, celles recueillies sur le terrain, indiquent le contraire (Tableau XVI).

En effet, la variation quotidienne du nombre de pêcheurs faisant réellement peser leur produit dans les débarcadères au cours de l'année 1996, permet d'obtenir les chiffres d'affaires suivants :

Tableau XVI : Chiffres d'affaires moyens bruts par zone et en fonction de la variation quotidienne du nombre de pêcheurs sur le lac d'Ayamé en 1996

<i>Zones</i>	Variation quotidienne du nombre de pêcheurs à la pesée du poisson	Chiffre d'affaires mensuel moyen par pêcheur	Chiffre d'affaires annuel total
Ayamé	[18 – 34]	505 990	157 868 900
Bakro	[13 – 43]	143 600	48 248 950
Ebikro	[16 – 20]	188 225	40 656 550
Kétesso	[14 – 18]	250 800	48 153 060
Yaou	[19 – 31]	209 895	37 781 040
Total	[80 – 146]	259 700	332 708 500

Le tableau ci-dessus montre que le chiffre d'affaires moyen mensuel varie de 143 600 à 505 990 F CFA, avec une moyenne de 259 700 F CFA. Ces données issues de l'enquête de terrain, diffèrent considérablement de celles obtenues à partir des statistiques provenant du rapport d'activité du lac d'Ayamé.

En se référant au tableau XVI, c'est encore dans la zone d'Ayamé que le chiffre d'affaires mensuel par pêcheur est le plus élevé (505 990 F CFA). Dans les autres zones, il se situe entre 140 000 et 260 000 F CFA. Cela peut être dû au fait qu'Ayamé est la zone du lac où la senne est plus utilisée. Or, la recette par pêche à la senne s'élève en moyenne à 25 000 F CFA par sortie d'une unité de pêche.

Pour ce qui est de la pêche individuelle, les pêcheurs de la zone d'Ayamé ont une recette journalière qui varie généralement de 2 500 à 10 000 F CFA. Ceux des autres zones ont une recette journalière qui se situe entre 1 500 et 10 000 F CFA. Ce qui est en conformité avec les informations contenues dans le tableau précédent.

La zone d'Ayamé étant essentiellement peuplée de Maliens, les marges bénéficiaires les plus appréciables sont assurées par ces derniers.

Concernant le lac de Buyo, faute de données statistiques fiables, le chiffre d'affaires des pêcheurs n'a pu être que estimé. A partir du rapport d'activités détaillé des différentes sections pêche au cours des années 1995 et 1996, le chiffre d'affaires des pêcheurs est estimé à plus d'un milliard de F CFA par an comme l'indique le tableau XVII.

Tableau XVII : Répartition du chiffre d'affaires (X 1000) des pêcheurs par section sur le lac de Buyo en 1995 et 1996

Sections Années	Buyo	Issia	Guessabo	Duekoué	Guiglo	Total
1995	868 597,4	154 130,9	256 433	307 270,5	313 482,3	1 899 914,1
1996	785 037,7	316 216,5	220 923,2	272 048,2	417 551	2 011 776,6

Le constat est que le chiffre d'affaires des pêcheurs a connu une augmentation, passant de 1,9 milliards de F CFA en 1995 à 2 milliards en 1996, soit une hausse de 5,9%. Il a été calculé à partir des statistiques de la production commerciale. Le tableau suivant présente le chiffre d'affaires moyen par pêcheur et par section en 1996.

Tableau XVIII : Chiffres d'affaires moyen brut par section et par pêcheur du lac de Buyo en 1996

<i>Sections pêche</i>	Effectif des pêcheurs	Chiffre d'affaires moyen par pêcheur		Chiffres d'affaires total annuel
		<i>Mensuel</i>	<i>Annuel</i>	
Buyo	662	98 820	1 185 860	785 037 700
Issia	254	103 745	1 244 945	316 216 500
Guessabo	292	63 050	756 585	200 923 200
Duekoué	233	97 300	1 167 590	272 048 200
Guiglo	230	151 285	1 815 440	417 551 000
Total	1671	102 840	1 234 085	2 011 776 600

Au regard de ce tableau, le chiffre d'affaires mensuel par section pêche varie de 63 050 à 151 285 F CFA, avec une moyenne de 102 840 F CFA. Sa répartition par pêcheur donne une prédominance à la section de Guiglo. Cela peut s'expliquer par la stratégie de collecte des statistiques de pêche mise en place par le chef de section d'alors, malgré les moyens humains, matériels et financiers limités.

En effet, contrairement aux autres sections dans lesquelles aucune stratégie véritable n'avait été mise en place, l'essentiel des produits de la pêche achetés dans les débarcadères de la section transitait par le poste de pesée situé à l'entrée de la ville de Guiglo (en venant de Duekoué).

Par ailleurs, les enquêtes réalisées auprès des pêcheurs indiquent une recette moyenne journalière de 7 500 F par pêcheur. La recette hebdomadaire issue de la vente du poisson fumé varie de 10 à 150 000 F. Cela a permis d'estimer le chiffre d'affaires mensuel minimum par pêcheur à 265 000 F CFA.

Tout comme la statistique de production du lac, les chiffres d'affaires des pêcheurs paraissent largement en deçà de la réalité (Tableau XVIII). Cela concerne surtout les pêcheurs non-ivoiriens, en ce sens que ces derniers disposent de plus de moyens matériels et maîtrisent mieux les techniques de pêche que la plupart des Ivoiriens en activité sur le lac de Buyo.

1.2. Au niveau des mareyeurs

Les données du tableau VIII montrent que les mareyeurs et les détaillants réalisent un bénéfice supérieur ou égale à 50% au lac d'Ayamé. Cela ne concerne pas les tilapias et *Heterotis niloticus* fumé dont les marges sont respectivement de 45,8% et 25%. Les poissons qui contribuent de manière significative à l'augmentation de la marge bénéficiaire des commerçants sont *Chrysichthys sp.* frais (95,6%) et fumé (80%).

Par ailleurs, les marges bénéficiaires les plus intéressantes sont assurées par les pêcheurs étrangers dont les engins sont plus performants. Ces derniers ont comme clients principaux, les mareyeurs de nationalité malienne.

Pour ce qui est des mareyeurs opérant sur les marchés du lac de Buyo, les pêcheurs les considèrent comme un groupe d'opérateurs économiques qui tire le plus profit de la pêche. En effet, la contribution des mareyeurs au financement de la pêche conduit les pêcheurs à leur livrer le poisson à un prix relativement bas. Par exemple, un tas de 3 à 4 tilapias de poids compris entre 500 et 800 grammes est vendu à 500 F aux mareyeurs qui le revendent à 3 000 F (1000 F l'unité pour les gros poissons et 750 F pour les moins gros) ; ce qui donne une marge bénéficiaire brut de 500%. Pour les autres captures débarquées, le prix dépend du marché, de la taille et de l'état du poisson frais. Même si le poisson fumé est rentable, les bénéfices qui y sont associés restent relativement faibles par rapport au poisson frais. En effet, pendant que le poisson fumé est commercialisé par kilogramme à un prix homologué et appliqué à tous, le prix du poisson frais fluctue selon les marchés et le contrat qui lie les mareyeurs aux pêcheurs.

1.3. *Financement d'activités annexes*

Le tableau XIX donne les activités annexes exercées par les pêcheurs dans les lacs d'Ayamé et de Buyo. Ainsi, à Ayamé, 59% des pêcheurs dont 12% d'Ivoiriens, pratiquent l'agriculture comme activité annexe (Tableau XIX). Seuls 2% des pêcheurs investissent dans l'élevage bovin. Parmi les 12% d'Ivoiriens pêcheurs intervenant dans

l'agriculture, 10% ont financé leurs activités agricoles à partir de la pêche.

Tableau XIX : Répartition des activités annexes par lac et par nationalité en 1996

Activités		Agriculture		Elevage		Aucune		Total Nbre
Lacs	Nationalités	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
Ayamé	IV	16	12	0	0	18	13	134
	N-IV	63	47	3	2	34	26	
Buyo	IV	0	0	0	0	152	16	953
	N-IV	181	19	86	9	534	56	

IV : Ivoiriens ; N-IV : Non-ivoiriens ; Nbre : Nombre ; % : Pourcentage

Concernant le lac de Buyo, ce sont 28% des pêcheurs, tous des non-nationaux, qui ont une activité annexe. Les proportions par activité donnent 19% pour l'agriculture et 9% pour l'élevage.

Il ressort donc que les pêcheurs issus des différents lacs de barrages exercent d'autres activités économiques. Ces activités sont pour la plupart, financées par les revenus tirés de la pêche qui constitue l'activité économique principale à partir de laquelle ces acteurs créent d'autres sources de revenus, en fonction de leur tradition (agriculteur ou pasteur).

1.4. Impact alimentaire des lacs de barrage

Les produits halieutiques les plus prisées appartiennent à la famille des Cichlidae (tilapia), car relativement moins chers. Les Claroteidae sont généralement considérés comme des poissons de luxe, et leur prix relativement élevé n'est accessible qu'à la bourse de la catégorie de citoyens relativement aisés.

Les populations à faible revenu s'intéressent le plus souvent aux poissons appartenant au genre *Brycinus*, à cause du nombre élevé de poissons par tas pour un prix relativement bas (un tas de 6 à 10 poissons à 100 F CFA) sur les marchés du lac d'Ayamé. En outre, les poissons de ce lac ont contribué à l'établissement d'une certaine habitude alimentaire dans la région.

Dans les villes de la région du lac (Ayamé et Aboisso), les poissons du lac constituent une part considérable du dîner, sous forme braisée. Le soir dans les restaurants et le long des trottoirs des centres urbains ci-dessus cités, les repas confectionnés sont essentiellement à base de tilapia et de *Chrysichthys sp.* braisés.

Par ailleurs, dans la région d'Aboisso et la ville d'Ayamé, Certains poissons constituent un interdit pour la population. Quatre catégories de citoyens en sont concernées : La première catégorie (les Agni animistes) considère les Clariidae comme un tabou. Ces poissons sont utilisés pour accomplir des rites traditionnels. Chez cette catégorie de citoyens, la consommation des Clariidae appelés «djué blé» en Agni, n'est autorisée que pendant le rituel. La deuxième catégorie de personnes est constituée des fidèles d'une secte située dans la région d'Aboisso. La secte interdit à ses fidèles de consommer les poissons à peau nue (sans écaille) sous peine de malédiction divine. Pour ces derniers, des ressources telles que les Claroteidae et les Clariidae, constituent des tabous. Pour la troisième catégorie de citoyens, les Clariidae appelés communément silures constituent un totem. Ces poissons censés avoir sauvé leurs ancêtres d'un naufrage, seraient devenus les protecteurs de la famille. Quant à la dernière catégorie de citoyens, des raisons d'ordre personnel expliquent la non consommation des Clariidae.

Certaines légendes constituent un frein à la consommation de ces poissons. Selon celles-ci, les Clariidae seraient descendus du ciel; ils grimperaient aux arbres; ils aimeraient les lieux sales tels que les zones de boue, etc.

Jusqu'en 1998, la disponibilité quantitative et qualitative de poissons, au niveau de la région, a permis aux ménages de faire valoir leurs préférences. A l'opposé, dans des régions comme le Moyen Comoé, la faible disponibilité qualitative de poisson sur les marchés entraîne des contraintes alimentaires plus ou moins considérables (Vanga *et al.*, 2000).

Au lac d'Ayamé, les poissons appartenant aux familles des Cichlidae (tilapias), des Claroteidae (machoiron) et des Characidae (*Brycinus sp.*) sont fortement prisés par la population de la région. Cependant, la disponibilité en ressources halieutiques n'est pas la même dans toutes les zones. C'est le cas des Clariidae (silures) que l'on retrouve plus en amont du lac, c'est-à-dire dans les zones d'Ebikro, de Yaou et de Kétesso.

Malgré la quantité élevée de poissons acheminés hors de la région à cause de la forte demande extérieure, le lac de Buyo quant à lui, contribue tout de même à l'approvisionnement des ménages en produits non congelés de qualité. Ces ressources dominent qualitativement les poissons congelés avec qui ils rentrent en compétition sur les marchés de la région. En outre, le dîner dans les restaurants de la région est souvent constitué de captures (les tilapias) provenant du lac de Buyo.

1.5. Contribution des produits de la pêche à l'autonomie financière d'une frange de la population féminine

Entre 1994 et 1996 sur le lac d'Ayamé, sur la trentaine de femmes commerçantes grossistes, seulement cinq (5), de nationalité ivoirienne, avaient directement accès aux produits des pêcheurs. Le reste était composé de Maliennes et de Burkinabées. Les autres Ivoiriennes s'approvisionnaient auprès des revendeuses en ce qui concerne le poisson frais dont la demande est très forte. La caractéristique des commerçantes ivoiriennes est que ces dernières étaient, pour la plupart, des femmes seules (filles-mères, célibataires, veuves ou divorcées) et quelquefois chef de ménage (avec des charges familiales).

Le commerce de poisson provenant du lac d'Ayamé constitue le seul moyen de subsistance pour cette frange de la population. Sans capital de base, le revenu tiré de leur activité principale qu'est le commerce de poisson frais ou braisé, leur permet de subvenir aux besoins de la famille. Leur effectif est estimé à quarante (40). Ainsi, l'activité de pêche contribue considérablement à la promotion socio-économique de ces femmes dans la zone du lac d'Ayamé. Il s'agit de femmes de la Région du Sud-Comoé pour la plupart.

En ce qui concerne le lac de Buyo, cette contribution est moins perceptible à cause de l'apport important d'un groupe de femmes au financement de la pêche (80% environ). Elles équipent les pêcheurs et cherchent pour la plupart, à maximiser leur profit sur la base d'un capital existant. Ce qui n'est pas le cas pour les femmes du lac d'Ayamé.

1.6. Contribution de la pêche au développement local

Lorsqu'une activité économique prospère dans une région, l'on s'attend à ce que cette activité contribue au développement de ladite région. Au regard de la situation socio-économique des régions des lacs d'Ayamé et de Buyo, Il peut sembler que la pêche qui est l'une des principales activités économiques de ces régions, n'ait pas eu un impact significatif sur l'investissement dans les régions concernées.

Or, cette activité crée des emplois et favorise la promotion socio-économique des acteurs. Même si les populations locales n'interviennent généralement pas en amont de la filière, elles bénéficient tout de même de la pêche dans les régions considérées.

Avec la rencontre des opérateurs économiques lors des marchés quotidiens (poisson frais) et hebdomadaires (poisson fumé), des activités de commerce telles que le transport de personnes et de marchandises, les produits alimentaires (riz, huile, thé, sucre, etc.) et les restaurants connaissent un essor considérable. En outre, la filière pêche contribue à la scolarisation d'enfants issus de familles démunies. Ainsi, les élèves qui se constituent en aides pêcheurs pendant les vacances scolaires, profitent largement des activités de pêche pour assurer leur scolarité.

2- Impact de la raréfaction des ressources sur le niveau de vie des acteurs de la filière pêche

La pêche a généralement des conséquences positives sur les acteurs de la filière. Toutefois, le mode d'exploitation des ressources entraîne, à la longue, leur raréfaction. Ce qui va limiter le niveau de revenu et la compétitivité de cette activité. La raréfaction des ressources halieutiques et ses impacts concernent le lac d'Ayamé essentiellement.

2.1. Baisse du revenu des pêcheurs

La baisse sensible du revenu des pêcheurs, qui a eu lieu à partir de l'année 1991, est la conséquence de la disparition progressive du tilapia *Oreochromis niloticus* au profit du tilapia *Sarotherodon melanotheron*, un poisson de taille plus petite. Par exemple, des pêcheurs à la senne qui avaient une recette oscillant entre 75 000 et 150 000 F CFA par sortie de pêche, n'avaient désormais que 25 000 F CFA en moyenne, au cours de la période 1991 – 1996.

Pour ceux qui pêchent avec les autres engins, la recette quotidienne serait passée de 15 000 F avant 1991, à 5 000 F en moyenne en 1996.

La raréfaction des captures de la pêche commerciale et la modification de la composition spécifique des prises au niveau du lac d'Ayamé, ont donc eu un impact important sur le revenu des pêcheurs.

2.2. Renchérissement du prix d'achat du poisson

Entre 1991 et 1994, le poisson frais par exemple, acheté dans les débarcadères du lac d'Ayamé, revenait à 200 F le tas de 6 tilapias *Sarotherodon melanotheron* de 200 gr ou de 8 tilapias de 150 gr environ chacun (Vanga, 1994). De 1996 à 1998, les enquêtes de prix réalisées dans les débarcadères et sur les marchés ont permis de constater que le tas de 6 tilapias est passé à 3 ou 4 poissons selon que la période est favorable ou défavorable à la pêche. Le tas de 8 poissons est quant lui, passé à 4 ou 5 poissons selon les mêmes périodes, pour le même prix. Les poissons du lac d'Ayamé ont connu une augmentation progressive de leur prix d'achat. Cette situation peut être due au fait que, face à la baisse des captures et à l'accroissement de la demande, les acteurs de la pêche renchérisent le prix du poisson à un niveau qu'ils jugent rentable. Cela pose un problème financier majeur pour les consommateurs de la région.

En effet, sur les marchés de la région du lac d'Ayamé, le tas de 3 ou 4 tilapias est passé de 200 F CFA entre 1991 et 1994, à 500 F entre 1996 et 1998.

Au lac de Buyo, le prix du poisson connaît une stabilité dans l'ensemble. Cela est dû non seulement à la stabilité de la production du lac, mais surtout au contrôle du prix d'achat du poisson frais au pêcheur par les mareyeurs.

En équipant les pêcheurs, les mareyeurs ont le monopôle de la production débarquée qu'ils achètent à un prix relativement stable.

2.3. Compétitivité des produits de la pêche

La création des lacs de barrages a favorisé une certaine disponibilité quantitative et qualitative en poisson dans les régions concernées. Toutefois, la modification de la composition des captures de la pêche commerciale a eu des conséquences sur la compétitivité de ces ressources. A titre d'exemple, sur 1061 tonnes de poissons pêchés dans le lac en 1996, environ 80% de la production ont été commercialisées dans la zone du lac.

Cette situation peut s'expliquer par la faible compétitivité du tilapia *Sarotherodon melanotheron*, sur les marchés localisés en dehors de la zone du lac d'Ayamé. En revanche, le tilapia *Oreochromis niloticus* qui constitue l'essentiel des captures dans le lac de Buyo par exemple, présente des tailles marchandes beaucoup plus intéressantes (de l'ordre de 500 gr en moyenne contre 190 gr pour *S. melanotheron*). Ce poisson est par conséquent plus compétitif sur les marchés extérieurs aux régions de production.

La compétitivité du tilapia *O. niloticus* entraîne une commercialisation d'environ 60% de cette ressource en dehors de la zone du lac de Buyo. La forte compétitivité de ces produits entraîne leur faible disponibilité sur les marchés des zones de production.

3- Mobilité des pêcheurs

3.1. *Mobilité économique*

La baisse de la production halieutique et ses conséquences sur le revenu des pêcheurs du lac d'Ayamé ont conduit la plupart d'entre eux à s'orienter vers d'autres secteurs d'activité en fonction de leur tradition. Ceux qui ont une tradition de cultivateur (Maraka ou Koroboro) ou de pasteur (Peulh) regagnent temporairement leur pays d'origine pour s'occuper des activités économiques annexes qu'ils y développent. La plupart des Ivoiriens exerçant la pêche sur les lacs concernés, surtout ceux du lac d'Ayamé, ont comme activité annexe, l'agriculture.

Les activités annexes sont désormais considérées comme activités économiques principales; la pêche étant soit reléguée au second plan, soit abandonnée. Par exemple, 35% environ des 64 pêcheurs soumis à l'enquête en 1994 (Vanga, 1994) étaient introuvables en 1996. Ils seraient, pour la plupart, rentrés définitivement dans leur pays d'origine pour se livrer à d'autres activités économiques (*e.g.* : agriculture, élevage, commerce, etc.) qu'ils y ont développées à partir du revenu tiré de la pêche.

3.2. *Variation des techniques de pêche*

Avant la modification de la composition spécifique des prises, les filets les plus utilisés avaient les mailles compris entre 40 et 50 mm. Par la suite, ces filets ont été remplacés par ceux dont la maille est comprise entre 30 et 40 mm, comme l'atteste le tableau suivant.

Tableau XX: Répartition des filets utilisés selon la maille dans le lac d'Ayamé en 1996

Filets maillants	Nombre	Pourcentage (%)
40 mm et plus	53	21
35 mm	99	39
30 mm	67	26
Moins de 30 mm	36	14
Total	255	100

Le constat qui se dégage du tableau ci-dessus est que les filets de maille 35 sont prédominants. Ce type de filet maillant s'adapte le mieux à la capture des tilapias *Sarotherodon melanotheron*. Au lac d'Ayamé, la variation des techniques de pêche se situe au niveau de la réduction de la maille des filets. Elle vise à lutter contre la baisse du revenu des pêcheurs.

Dans le lac de Buyo, les techniques de pêche utilisées ont pour but d'améliorer la rentabilité de la pêche. Cela se traduit par l'utilisation de plus en plus fréquente de filets en nerf (monofilament). Ces filets sont moins résistants que les filets en Nylon (multifilament) communément utilisés. Cependant, ils ont un rendement beaucoup plus élevé, surtout en période de crue.

Par ailleurs, certains pêcheurs utilisent le carbone des piles usées de postes radio, pour teindre en noir des filets en nylon initialement de couleur blanche. Pour ces derniers, cette technique rend les filets moins visibles par les poissons et accroît le rendement de ces engins. Elle est courante dans les sections pêche de Guiglo et de Duékoué. La population concernée par la variation des techniques de pêche au niveau du lac de Buyo est essentiellement composée de non-Ivoiriens.

Ne maîtrisant pas bien les techniques de pêche au filet, les Ivoiriens sont généralement plus portés vers les nasses en grillage (Tableau III).

L'utilisation des engins de pêche au kilomètre carré (Km²), donne une prédominance au lac d'Ayamé (Figure 28) :

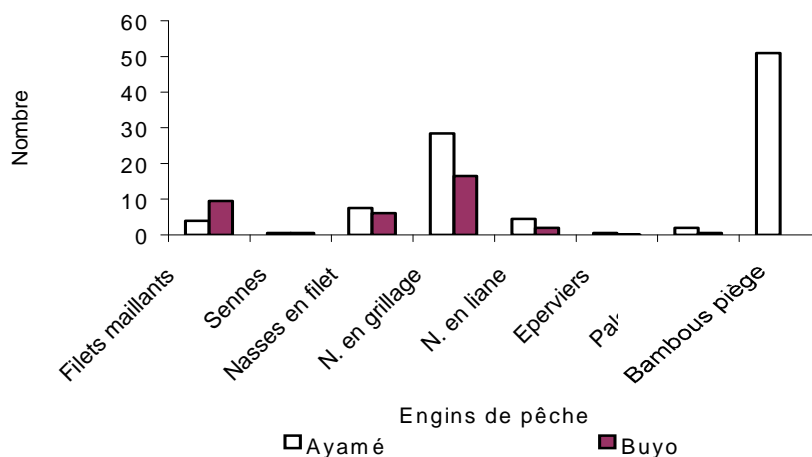


Figure 28: Variation du nombre estimatif d'engins au Km² dans les lacs d'Ayamé et de Buyo en 1996

Comme on le constate, le lac d'Ayamé semble plus exploité que celui de Buyo. La confirmation de cette tendance a conduit au calcul du test de fréquence sur la base du Khi deux.

Le χ^2 calculé donne une valeur de 14,75 qui est supérieure à la valeur théorique. Ce qui signifie que les fréquences observées dans les deux lacs, ne sont pas identiques. Ces fréquences présentent une différence significative. Le nombre élevé d'engins utilisés au Km² dans le lac d'Ayamé traduit un accroissement de la pression sur les ressources halieutiques en vue de maintenir la production à un niveau de rentabilité acceptable.

3.3. Mobilité spatiale

La création des lacs de barrage hydroélectrique et le développement de la pêche qui en a suivi, ont entraîné un phénomène migratoire (Tableau XXI).

Tableau XXI: Répartition des pêcheurs des lacs d'Ayamé et de Buyo par type de migration

		Migrations inter Etats		Migration d'un lac ivoirien à l'autre		Migration à l'intérieur d'un même lac		Nombre total de pêcheur
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
Lac d'Ayamé	IV	0	0	0	0	0	0	34
	N-IV	82	82	6	6	23	23	100
Lac de Buyo	IV	0	0	0	0	17	11	152
	N-IV	139	17	668	71	92	12	801

IV = Ivoiriens

N-IV = Non-ivoiriens

Nbre = Nombre % = Pourcentage

Les Maliens qui travaillaient en qualité de manœuvres dans les plantations de la région ont constitué le noyau (environ 10%) à partir duquel le phénomène migratoire s'est opéré.

En effet, ayant été informés de la forte rentabilité de la pêche dans les années 1965, des pêcheurs d'origine étrangère, en activité pour la plupart dans certains pays africains (Sénégal, Mali, Ghana, Togo), ont migré vers le premier grand lac artificiel de Côte d'Ivoire. Une proportion de 82% des pêcheurs non-ivoiriens à l'enquête, ont migré pour la plupart, au lac d'Ayamé sur invitation d'un ami ou parent pêcheur. Quelques-uns d'entre eux sont venus de leur pays d'origine pour avoir entendu parler de l'abondance des prises dans cette zone au cours des années 1970. Contrairement au lac d'Ayamé, la proportion de pêcheurs

venant directement d'autres pays, est relativement faible (17%) au lac de Buyo.

Pour ce qui concerne la migration inter lacs, les plus grandes migrations ont eu lieu en direction du lac de Buyo (71%). Ces migrations ont eu lieu à partir du lac de Kossou, suite au conflit qui a opposé en 1984, les riverains du lac aux pêcheurs allogènes constitués essentiellement de ressortissants des pays voisins de la Côte d'Ivoire. Il y a eu aussi des migrations à partir du lac d'Ayamé, suite à l'arrêté ministériel réglementant l'accès aux lacs de barrages hydroélectriques.

Le déclin de la production halieutique dudit lac et la modification de la composition des captures à partir de l'année 1991, expliquent aussi le départ des non-nationaux.

Pour ce qui est des mouvements au sein même des lacs, ils sont limités. Les pêcheurs, d'une manière générale, se sont sédentarisés en fondant une famille. Seulement quelques-uns effectuent ce type de déplacement. Il s'agit le plus souvent, des pêcheurs célibataires qui n'ont pas de charge familiale.

Les départs annuels des pêcheurs non-ivoiriens, vers leur pays d'origine, a lieu pendant la « période morte» (Février, Mars, Avril en général) où les prises sont à un niveau bas. A cette période, l'activité de pêche ne serait pas assez rentable.

Les pêcheurs ivoiriens, du fait de leur faible implication dans l'activité considérée, migrent rarement. Les migrants, ont été motivés pour la plupart, par les projets AVB (Lac de Kossou) et ARSO (projet pêche Buyo).

Conclusion partielle

L'exploitation continue et non contrôlée des ressources halieutiques pose des problèmes de gestion des lacs de barrages en Côte d'Ivoire. Cette exploitation souffre généralement d'un manque de statistiques fiables et de la non application de la réglementation de la pêche continentale.

Les conséquences qui en découlent se sont traduites, au lac d'Ayamé, par une chute de la production. Ce mode d'exploitation des ressources laisse entrevoir un épuisement des ressources halieutiques et une modification de la composition des captures de la pêche commerciale.

Au plan socio-économique, l'on note une baisse du revenu des pêcheurs et des autres acteurs de la filière pêche, un renchérissement du prix d'achat du poisson pour les consommateurs et une mobilité économique, technique et spatiale des pêcheurs.

Même si l'exploitation des ressources du lac de Buyo connaît une stabilité, la gestion actuelle de ce plan d'eau, semblable à celle du lac d'Ayamé, pourrait à long terme connaître des effets similaires.

L'hypothèse selon laquelle la gestion actuelle des pêches entraîne une diminution importante des ressources halieutiques et une paupérisation des zones concernées est partiellement validée. La diminution des ressources n'entraîne pas de fait une paupérisation des zones concernées. Elle entraîne une situation de pauvreté relative des différents acteurs de la filière. Les acteurs les plus affectés sont les pêcheurs et les mareyeurs du lac d'Ayamé.

CHAPITRE IV

STRATEGIE DES ACTEURS POUR LE CONTROLE DES RESSOURCES ET GESTION DES CONFLITS

A- LOGIQUES DES ACTEURS ET CONTROLE DES RESSOURCES

La stratégie des acteurs pour le contrôle des ressources est abordée en utilisant l'analyse stratégique de Crozier et Friedberg (1997). Celle-ci englobe les théories des conventions et de la régulation sociale dont les modalités d'application portent sur les interrogations suivantes : qui sont les acteurs en présence dans le cadre de la pêche ? Quelles sont leurs logiques ? Quelles sont les règles (avant et après la création des lacs de barrage) qui favorisent momentanément un compromis entre ces acteurs ?

1- Identification des groupes en présence et de leurs logiques

1.1. Identification des groupes en présence

L'accès aux ressources naturelles met divers acteurs en relation. Les groupes en présence se résument aux autochtones, aux pêcheurs allochtones et étrangers, et à l'administration représentée par les gestionnaires des lacs de barrages et les autorités administratives.

En milieu rural, le groupe peut se définir comme étant "une fraction de la société qui présente des traits culturels propres . Cette fraction est fondée sur des critères de proximité géographique, de parenté et d'intérêts identiques. Le groupe lie les individus même géographiquement dispersés, soumis à des processus permanents d'intercommunication ou d'interaction. Les comportements des membres du groupe, visent à assurer sa continuation et la réalisation de ses desseins collectifs, formulés ou ressentis" (Rouveyran, 1972).

Les pêcheurs non-ivoiriens vivent dans des campements avec un chef de campement et un chef des pêcheurs. Les habitants des

campements isolés, sont rattachés à un campement central. Le chef de campement s'occupe de l'administration du campement. Il règle les problèmes, les litiges, et veille au respect de l'ordre et des règles en vigueur. Le chef des pêcheurs s'occupe de tout ce qui concerne l'activité de pêche. Il est chargé de régler tous les problèmes liés à la pratique de celle-ci : les litiges relatifs à la pêche, les problèmes entre pêcheurs et administration, le décès d'un pêcheur dans le lac, les rituels liés à la pêche, etc.

Concernant la vie quotidienne dans les campements, ces pêcheurs s'occupent de leur activité y compris l'entretien du matériel de pêche. Ceux qui ont des lopins de terre, cultivent des vivriers pour l'autoconsommation. Les femmes s'occupent du ménage et de l'éducation des enfants. Celles qui ont une tradition de pêche (les Bozo) se voient confier le fumage et le commerce du poisson. Quelques-unes se livrent à l'activité de pêche. La structure sociale des pêcheurs non nationaux est aussi fondée sur l'entraide et la solidarité (Vanga, 1994).

L'organisation interne des acteurs provenant des pays voisins, constitue un puissant moyen de régulation sociale. La stratégie de ces acteurs consiste à coordonner leurs actions pour faciliter les compromis et les situations consensuelles dans l'accès aux ressources aquatiques. Cette stratégie leur permet aussi d'être moins vulnérables lorsqu'ils rentrent en compétition avec les autres acteurs.

A l'inverse, chez les populations autochtones constituées en partie de pêcheurs et dont la plupart sont des paysans, l'organisation est tout autre. Leur mode de vie est régi par des règles et des valeurs s'appuyant sur la tradition. Les acteurs de la pêche exercent souvent leur activité de manière individuelle et vivent, soit isolés dans des campements avec la famille restreinte, soit au village avec les parents. C'est le cas des pêcheurs du lac d'Ayamé.

D'autres par contre, en nombre limité, vivent avec les pêcheurs allogènes dans les campements de ces derniers. Il s'agit des pêcheurs ivoiriens du lac de Buyo. Ces acteurs qui n'ont pas d'organisation et de stratégie efficiente, sont vulnérables lorsqu'ils compétissent avec les acteurs étrangers pour le contrôle des ressources aquatiques.

La gestion des lacs de barrage étant du ressort de l'administration, les négociations et les compromis se font généralement avec les groupes organisés; ce qui n'est pas le cas des acteurs d'origine ivoirienne.

1.2. Logiques des acteurs

Dans l'accès aux ressources, chaque groupe d'acteurs a sa logique. Dans les zones des lacs d'Ayamé et de Buyo, les populations autochtones sont guidées par une logique de conservation des ressources. Malgré les calculs de rentabilité économique qui motivent quelques-uns de ces acteurs (les pêcheurs autochtones), la logique de départ demeure. Les populations autochtones présentent de ce fait, une logique ambivalente dans leurs comportements : une logique d'autosubsistance qui alterne avec une logique de marché.

Les acteurs en question, ont donc leurs logiques propres, leurs valeurs, leurs structures, leur mode d'organisation et de fonctionnement original qui fonde les actions des individus. Même en mutation culturelle, ils conservent leur tradition, et leur comportement s'ordonne en référence au passé et à la coutume.

Il existe toutefois à l'intérieur de ce cadre institutionnel, une logique économique qui s'exprime sous des formes diverses. Cependant, elle n'est nullement dominante puisqu'elle est liée à une logique socioculturelle.

Dans le cas de l'exploitation des ressources halieutiques dans les lacs d'Ayamé et de Buyo, les actions évoquées ont pour objectif de maximiser les avantages et de minimiser les coûts par l'utilisation judicieuse du système ambivalent (autosubsistance et marché). Tous ces comportements pourraient être considérés comme rationnels. Latouche (1994) dira que "le comportement rationnel consiste, suivant la définition de l'économie, à allouer les moyens rares à usages alternatifs pour réaliser au mieux la fin que l'on poursuit. Cette fin ne peut être que le bonheur de l'argent et celui de l'humanité". Cela suppose une exploitation optimale et durable des ressources disponibles.

Pour ce qui est du deuxième groupe d'acteurs, les pêcheurs allogènes, leur logique est foncièrement économique. En effet, ces acteurs ont pour objectif principal, de maximiser leur richesse ou leur revenu, en dépit des contraintes sociales que sont les lois en vigueur, les biens dont ils disposent, les talents qui les caractérisent.

Ainsi, les logiques d'acteurs ici, résulteraient d'une confrontation entre la rationalité des populations autochtones et celle des exploitants des ressources aquatiques. En tant que troisième acteur, l'Etat intervient dans une logique de contrôle et de régulation de l'activité de pêche dans les lacs de barrages hydroélectriques de Côte d'Ivoire.

A travers les autorités administratives (Sous-préfets), l'Etat a un rôle de médiateur dans les rapports sociaux que les différents acteurs entretiennent lors de l'accès aux ressources. Cette autorité est censée faire preuve de neutralité et d'impartialité pour concilier les différents acteurs.

2- Régulation de l'activité de pêche

2.1. Régulation avant la création des lacs de barrages

Les différents cours d'eau naturels de la Côte d'Ivoire ont toujours été considérés comme faisant partie du patrimoine des populations riveraines. Aussi, avant la création des lacs d'Ayamé et de Buyo, le milieu continental faisait-il l'objet d'une réglementation particulière en matière de droit foncier rural. Il existait au niveau de la rivière Bia et du fleuve Sassandra, sur lesquels les deux lacs cités ont été respectivement construits, une règle de propriété collective. Personne n'avait le droit de propriété individuelle ou familiale sur les cours d'eau. Les éventuels pêcheurs n'avaient aucune contribution « foncière » vis-à-vis de l'autorité coutumière. Une telle règle de propriété s'applique à des pays tels que le Bénin (Pliya, 1980). D'autres systèmes coutumiers par contre, exigent un droit exclusif d'exploitation des pêcheries. C'est le cas de la région du Delta Central de Niger au Mali (Kassibo, 1990).

Les règlements traditionnels de gestion de l'eau et de la pêche dans les régions de la rivière Bia et du fleuve Sassandra ont généralement favorisé un libre accès à ces milieux continentaux, quel que soit le village dont ils dépendent.

Toutefois, la pêche coutumière obéit aux valeurs traditionnelles existantes : il s'agit du respect des rites et des interdits en vigueur dans les régions concernées.

Par ailleurs, les populations autochtones des cours d'eau naturels, qui accordent une valeur économique et / ou religieuse à ces ressources, en réglementent l'accès (Fay, 1989 ; Kassibo, 1988 et 1990). Sur la rivière Bia par exemple, un système de valeurs accompagnait l'exploitation des ressources aquatiques.

Des rituels y étaient accomplis, et des jours de la semaine étaient considérés comme jours de repos obligatoires. Ces jours-là, toute navigation sur ce plan d'eau était proscrite. Ces dispositions ne s'appliquaient qu'aux riverains. Au niveau de la lagune Aby par exemple, l'interdiction fondée sur des pratiques religieuses s'étendait sur plusieurs mois (Perrot, 1989). Compte tenu de sa faible disponibilité en poissons et de son faible intérêt économique, ce plan d'eau n'avait enregistré la présence d'aucun pêcheur allogène. Les populations semblaient très favorables à la présence d'étrangers dans leur région.

Au niveau du fleuve Sassandra, le plan d'eau représentait à la fois une ressource économique importante et un mythe. Le fleuve serait le lit de génies avec lesquels la population communiquerait en des circonstances particulières (Kponhassia, 1996). Des phénomènes migratoires ont existé sur le fleuve et demeurent actuellement en aval du lac de Buyo. Mais, l'effectif des allogènes est resté faible du fait de l'exploitation conditionnelle du plan d'eau. L'accès des allogènes au fleuve Sassandra était généralement conditionné par la promesse du respect des règles et interdits de la région considérée et par un rituel pratiqué par le responsable spirituel de la localité.

Ainsi, la référence à la tradition, fondée sur un système de croyances, présentait des avantages qui se traduisent par une gestion relativement rationnelle et une préservation des ressources aquatiques disponibles (Verdeaux, 1986 ; Perrot, 1989). En outre, dans les rapports sociaux établis, les populations autochtones qui étaient les propriétaires fonciers, avaient le contrôle de leurs ressources. En général, on ne pouvait approcher le problème de l'organisation de la pêche et de façon plus général, de la gestion de l'environnement, sans passer par le pouvoir lignager (Perrot, *l.c.*). Le respect des dispositions de départ, par les différents acteurs que sont les riverains et les allogènes, assurait une stabilité des accords et une régulation sociale fondée sur des compromis. Ces accords, de forme orale, avaient force d'exécution.

2.2. Régulation après la création des lacs de barrages

Depuis la création des lacs de barrages hydroélectriques, l'accès à ces ressources ne relève plus de l'autorité des populations autochtones, qui ont été déplacées dans certains cas, lors de la création de ces plans d'eaux. Ces populations ont été indemnisées par l'Etat (lac d'Ayamé) et les projets d'alors (ARSO pour le lac de Buyo, et AVB pour celui de Kossou). Ce qui a donné à l'administration tout pouvoir de contrôle et de gestion sur les lacs de barrage nouvellement créés. Dans ce nouvel environnement, les allogènes, constitués essentiellement de ressortissants des pays voisins de la Côte d'Ivoire, cohabitent avec les propriétaires fonciers que sont les autochtones. Toutefois, ces derniers n'ont aucun pouvoir de décision sur les premiers cités.

Les conditions d'accès à ces lacs, fixées par l'administration, sont essentiellement d'ordre technique, matériel et financier. Les systèmes de valeur, les règles en vigueur dans les régions concernées et les nouveaux rapports sociaux qui se sont créés, n'ont pas été pris en considération par les gestionnaires des lacs de barrage.

Dans le cas du lac d'Ayamé, un problème relatif à la propriété du lac, aurait opposé les riverains aux pêcheurs allogènes, il y a quelques années. Selon les informations recueillies, les riverains avaient jugé qu'en tant que propriétaires fonciers, ils devaient percevoir un droit sur l'exploitation du plan d'eau continental. Ce droit devait correspondre à 1% environ de la production des pêcheurs étrangers. Le droit en question, devait être payé soit en nature, soit en espèce. Les pêcheurs concernés auraient récusé cette décision car pour eux, un droit d'exploitation du lac était déjà versé aux autorités administratives et municipales de la région.

Ayant été saisis du différend, les responsables de la brigade de gendarmerie d'Aboisso ont eu recours aux autorités politiques de la région pour le résoudre à l'amiable au profit des pêcheurs étrangers. Le lac d'Ayamé étant une ressource du domaine public, sa gestion relève exclusivement de l'autorité administrative (Anonyme, 1986).

Concernant le lac de Buyo, la population autochtone, représentée par les pêcheurs ivoiriens de la section de Buyo qui ont reçu une formation dans le cadre du projet pêche Buyo, a revendiqué dans les années 90, une partie du lac où elle exercerait son droit exclusif. Cette requête lui aurait été refusée par les gestionnaires du lac.

Dans certains pays africains, la gestion administrative des plans d'eaux continentaux a été remise en cause par les populations autochtones. Quelques fois même, le personnel du département des pêches a été chassé des retenues d'eau (Baijot *et al.*, 1994).

En Côte d'Ivoire au niveau de certaines régions, les populations locales ont superposé à cette gestion, une gestion fondée sur la tradition. Au lac de Kossou par exemple, les populations autochtones ont instauré un droit d'accès à la ressource pour les allogènes (Kponhassia, 1996). Cela, en vue d'affirmer leur propriété et de contrôler l'exploitation des ressources de certaines zones du lac, en compensation des terres qu'elles ont perdues. Kponhassia (*l.c.*) décrit la procédure de la manière suivante :

- se présenter au chef coutumier sous le couvert d'un tuteur ;
- offrir une boisson rituelle (le Gin) ;
- s'engager à participer aux activités du village d'accueil ;
- s'acquitter d'une taxe mensuelle d'exploitation du lac oscillant entre 3 000 et 5 000 F CFA.

Pour les allochtones, la taxe mensuelle est remplacée par une taxe forfaitaire de 5 000 F CFA, payable une seule fois. Kponhassia (*l.c.*) fera le constat que dans ces zones, le droit coutumier est beaucoup plus respecté que le droit administratif.

Au niveau du lac d'Ayamé, la gestion est tout autre actuellement. L'exploitation de ce plan d'eau est désormais faite par des pêcheurs ivoiriens qui y exercent un droit exclusif.

Ni l'autorité administrative, ni l'autorité coutumière, n'ont de pouvoir de contrôle et de réglementation de l'accès à ce lac. Cette situation confuse est favorable aux pêcheurs natifs de la région qui se considèrent comme les nouveaux gestionnaires du plan d'eau continental.

La logique économique qui accompagne la gestion administrative des lacs, modifie l'accès au milieu et entraîne à long terme, une surexploitation des ressources disponibles. Tout comme dans le milieu lacustre, la synergie qui s'instaure entre conditions économiques, politiques globales et systèmes sociaux locaux en milieu lagunaire, induit des transformations du mode d'exploitation de la ressource ; ce qui rend caduc l'ancien mode d'appropriation (Verdeaux, 1989). En revanche, sa non-adaptation et l'absence quasi totale de principes et pratiques de régulation collective qui caractérise le contexte nouveau, pose problème. Verdeaux (*l.c.*) estime donc qu'il faut repenser le rapport à un milieu tombé dans le "domaine public".

2.3. Lutte pour le contrôle des ressources

La configuration administrative et physique des plans d'eaux continentaux, a occasionné un vif intérêt économique chez les différents acteurs pour ces ressources. Cela s'est traduit à la longue par une lutte pour la conquête de nouveaux espaces et le contrôle des ressources. L'accès aux affluents des lacs de barrage hydroélectriques, s'est avéré un moyen pour les pêcheurs, d'accroître leur rendement. Cependant, ces affluents se trouvent dans des domaines fonciers appartenant aux autochtones.

Au niveau du lac d'Ayamé par exemple, les populations autochtones ont toujours eu le contrôle des affluents du lac qu'ils revendiquent et protègent. Ces zones qui constituent leur patrimoine, sont interdites à tout pêcheur allogène. La lutte pour le contrôle des ressources est accentuée par la baisse de la production issue de la pêche commerciale.

Sur le lac de Buyo par contre, les personnes interrogées soutiennent que les affluents du lac ont été cédés à des pêcheurs originaires des pays voisins de la Côte d'Ivoire. Cela s'explique par le fait qu'il y a une contrepartie financière payable annuellement. Cette attitude des gestionnaires fonciers est condamnée par les pêcheurs ivoiriens. Mais, les locataires des lieux refusent de respecter les accords conclus avec les propriétaires, une fois le contrôle de ces espaces acquis. Ce constat est plus significatif dans la section pêche de Guessabo.

Ailleurs, la subsistance même de nombreux artisans-pêcheurs exploitant des fonds de pêche locaux est menacée à cause de l'usurpation de ces lieux par des acteurs étrangers dans un but strictement commercial ; ces derniers déplacent ou élargissent leur zone d'opération à mesure que les rendements commencent à décliner sur les fonds surexploités (Scudder et Conelly, 1985).

Les différentes stratégies mises en place par les acteurs de la pêche, pour le contrôle des ressources aquatiques, comportent souvent des contraintes. En effet, la lutte engagée par les pêcheurs ivoiriens et non-ivoiriens, se traduit dans la plupart des cas, par le vol ou la destruction fréquente d'engins de pêche. Au niveau des lacs d'Ayamé et de Buyo, chacun des acteurs a toujours accusé l'autre d'être responsable des cas de vol ou de destruction d'engins de pêche.

Dans des lacs comme celui de Kossou, l'instauration de droits coutumiers pour réguler l'accès à la ressource contribue aux stratégies développées par les autochtones pour se protéger de la concurrence exercée par les pêcheurs non-nationaux (Kponhassia, 1996).

A la lumière de ce qui précède, la gestion des ressources naturelles implique des stratégies que chaque acteur utilise pour le contrôle desdites ressources. Dans certains cas, ces stratégies, accentuées par la raréfaction des ressources disponibles, débouchent sur des situations de conflits plus ou moins graves.

B- CONFLITS LIES AU CONTROLE DES RESSOURCES

Ce sous-chapitre nécessite le recours à l'analyse stratégique et plus particulièrement, la théorie des conflits de Norem (1997). La démarche s'appuie sur la typologie et la nature des conflits, les causes de l'aggravation des conflits et les procédures de gestion de ceux-ci.

1- Typologie et nature des conflits

Quatre principaux types de conflits ont été identifiés dans les régions des lacs d'Ayamé et de Buyo. Il s'agit des conflits relationnels, structurels, d'intérêts et de valeurs. La théorie des conflits (Norem, *l.c.*) définit ces conflits comme suit :

- *Conflits relationnels* : Ils éclatent en raison de fortes émotions négatives, de malentendus, de stéréotypes, d'une mauvaise communication ou de comportements négatifs répétitifs.
- *Conflits structurels* : Ils sont provoqués par les comportements que les relations humaines adoptent sous l'influence de forces extérieures

aux acteurs du conflit. Il s'agit par exemple, de ressources matérielles et naturelles limitées, des pouvoirs, des contraintes géographiques, du temps et de la structure organisationnelle.

- *Conflits d'intérêts* : Ils se produisent en cas d'incompatibilité entre les besoins perçus et réels.
- *Conflits de valeurs* : Ils se déclarent lorsque des systèmes perçus ou réels de croyances sont incompatibles. Les valeurs sont des croyances qui expliquent ce qui est bien ou mal, juste ou non, correct ou incorrect. Les systèmes de croyances structurent le contexte du développement ou les relations des individus avec le monde qui les entoure.

1.1. Conflits relationnels

Ces conflits concernent surtout l'accès aux ressources terrestres. Ils surviennent dans la délimitation des parcelles de terres cultivables en milieu rural. Ils portent sur les rapports non seulement entre propriétaires terriens, mais également, entre propriétaires terriens et immigrants en quête de terres.

Dans la région du lac d'Ayamé, les enquêtes ont fait ressortir la prévalence de ce type de litige. A ce niveau, l'on distingue les conflits liés à l'acquisition de domaines fonciers et ceux liés à l'extension de ces patrimoines.

En ce qui concerne les conflits liés à l'acquisition de parcelles de terrain, ils surviennent lorsque des membres d'une famille, cèdent des parcelles de leur domaine à des allogènes, sans l'accord préalable du chef.

Outre les rapports conflictuels entre propriétaires de domaine familial, ce genre de conflit est surtout dû au fait que des étrangers s'infiltrèrent dans la forêt de la région du lac d'Ayamé. Par ailleurs, des incidents surviennent lorsque des allogènes voulant rentrer définitivement dans leur pays ou leur région d'origine, confient les terrains qu'ils exploitent à des parents. Une telle action qui est menée sans le consentement des propriétaires terriens et de l'autorité coutumière, est source de conflits. Il serait établi dans le droit coutumier que tout allogène qui voudrait occuper des domaines laissés par un parent, devra en faire la demande auprès des propriétaires fonciers.

Pour ce qui est des antagonismes liés à l'extension de parcelles de terrains, ils seraient dus à l'augmentation de la superficie de domaines fonciers, à l'insu des véritables propriétaires. A ce sujet, les autorités coutumières de la région du lac d'Ayamé, ont déclaré que "dès qu'on donne un lopin de terre ou de forêt à un allogène, ce dernier exagère en exploitant la superficie qui ne lui a pas été cédée. Il refuse de participer aux activités du village. A la fin de la récolte, il se dirige vers son village ou sa ville natale, des comportements qui frustreront souvent les autochtones et créent des conflits" (Notre voie n° 70 du 27 juillet 1998). D'autres cas surviennent quelques rares fois, lorsqu'un héritier ne maîtrisant pas les limites de son domaine foncier, empiète sur celui de son voisin.

De tous ces conflits liés à l'accès aux ressources terrestres, ceux relatifs à l'extension illicite de parcelles de terres cultivables, semblent les plus marquants, car répétitifs au niveau de la région du lac d'Ayamé. Ce genre de litige oppose essentiellement les propriétaires terriens aux populations d'origine étrangère dans la région concernée. Dans le passé comme à présent, les conflits liés à l'accès aux ressources terrestres sont ceux qui surviennent le plus souvent. Ils sont généralement simples

et de faible intensité dans la région du sud Comoé. Malgré les différends qui les opposent, les communautés rurales continuent de cohabiter.

En revanche, dans la région du lac de Buyo, des conflits similaires ont dégénéré et entraîné des pertes en vies humaines, il y a quelques années. L'on a en exemple, les incidents entre autochtones Bété et allochtones Baoulé d'une part, et entre autochtones Gnamboua et allochtones Baoulé d'autre part, respectivement dans les localités de Buyo et de Zoukougbeu (Gnohité, 1998).

Les conflits liés à l'accès aux ressources terrestres, peuvent dans certains cas, influencer l'accès aux ressources aquatiques. Dans leur rapport au foncier, l'agriculture et la pêche utilisent d'abord des ressources naturelles comme moyen de production, que ce soit le sol ou le plan d'eau (Morisset et Reveret, 1989).

1.2. Conflits structurels et d'intérêt

De type récent, le conflit qui a opposé les riverains aux allogènes non ivoiriens du lac d'Ayamé constitue le seul véritable conflit lié à l'accès aux ressources aquatiques, dans la zone. Les causes sont multiples. La cause officielle, sinon la cause principale, est le non-respect par les pêcheurs d'origine étrangère de l'arrêté de fermeture du lac d'Ayamé, pris par le préfet d'alors au mois de juillet 1998.

En effet, pour les riverains, le système de pêche pratiqué par les non-Ivoiriens, entraîne la réduction de la taille des poissons et la baisse de la production. Ces derniers ont adressé un courrier au Préfet de la

région du sud Comoé dont dépend le lac d'Ayamé, lui demandant de prendre des mesures pour la fermeture temporaire (trois mois) dudit lac. La population riveraine, des jeunes essentiellement, soutient que le conflit est venu du fait que les étrangers n'ont pas respecté l'arrêté préfectoral.

Selon certaines sources, notamment le chef de canton d'Assouba (zone d'Aboisso), la cause réelle de ce conflit reste les cas de décès qui surviennent souvent dans le lac et qui sont attribués aux pêcheurs non-ivoiriens. Chaque année, à la montée du niveau du lac, des autochtones meurent par noyade. Le dernier cas, qui remonte à deux (2) mois avant le conflit, constitue la cause réelle de ce conflit. En effet, les autochtones étaient l'objet de menaces constantes de la part des pêcheurs étrangers. De ce fait, en cas de mort par noyade d'un riverain, ces derniers sont directement accusés. Le non-respect de l'arrêté préfectoral portant fermeture temporaire du lac d'Ayamé, a servi de prétexte aux riverains pour expulser définitivement les pêcheurs non ivoiriens du plan d'eau.

Par ailleurs, les causes de ce conflit sont semblables à celles du conflit survenu en 1992 sur la lagune Aby, région voisine de celle du lac d'Ayamé, et qui a valu le départ des allogènes. Ces derniers seraient essentiellement constitués de ressortissants des pays limitrophes de la Côte d'Ivoire.

Même si le lac de Buyo n'a enregistré aucun conflit véritable à ce jour, des conflits latents existent cependant entre pêcheurs ivoiriens et étrangers. Par ailleurs, un cas de conflit a été signalé dans la région du Bas-Sassandra, région voisine du lac de Buyo.

En effet, la pêche a été interdite aux non-Ivoiriens en 1993, sur la partie du plan d'eau qui part de l'embouchure du fleuve Sassandra au pont Gaoulou (vers Sassandra), après l'assassinat d'un autochtone Neyo par des pêcheurs ghanéens (Kponhassia, 1996).

Au regard des différents constats, le décès par noyade d'autochtones constitue l'une des principales sources de conflits entre populations riveraines et pêcheurs étrangers, dans l'accès aux ressources aquatiques des eaux continentales de la Côte d'Ivoire.

1.3. Conflits de valeurs

Dans les régions des lacs d'Ayamé et de Buyo, les populations autochtones sont restées attachées à la tradition. D'où l'existence d'un certain nombre d'interdits et de valeurs. Dans le village d'Ayamé par exemple (avant son érection en sous-préfecture), des animaux comme le canard, le bouc et le perroquet constituaient des tabous. En outre, selon certaines croyances, toute activité de pêche était proscrite certains jours de la semaine (jeudi ou vendredi), sur la rivière Bia.

Au niveau de la localité de Guiglo, dans la zone du lac de Buyo, toute activité de pêche était interdite sur le N'zo (affluent du lac de Buyo). Aussi, les poissons de ce cours d'eau constituaient-ils un totem pour les populations riveraines. Le non-respect de ces règles pouvait entraîner quelques fois des litiges.

Les conflits de valeurs sont de simples différends qui surviennent généralement, entre groupes sociaux aux origines culturelles différentes. Ces conflits n'ont souvent pas de rapport direct avec les lacs. Toutefois, compte tenu de l'importance accordée aux valeurs dans la gestion traditionnelle des plans d'eau, elles peuvent influencer aussi l'accès à cette ressource faisant partie du "domaine public".

En somme, divers conflits surviennent dans la gestion des ressources naturelles. Lorsque ces situations apparaissent, des procédures de résolution de ces conflits sont entamées. Elles sont soit, d'ordre coutumier, soit d'ordre administratif. Cela est fonction de la nature du conflit et de l'origine des personnes aux prises.

2- Causes de l'aggravation des conflits

3.1. Causes socio-économiques

En Côte d'Ivoire, dans un contexte favorisant l'économie libérale, la population en majorité rurale jusqu'en 1990, a comme activité principale, l'agriculture de rente. La prédominance de ce secteur d'activité dans l'économie ivoirienne, s'est opérée au prix d'une forte pression foncière, d'un déboisement rapide, d'une perte de la biodiversité, d'une érosion et d'un appauvrissement des sols. Ainsi, la forêt ivoirienne qui couvrait douze millions d'hectares de forêts en 1956, ne représentait plus que trois millions d'hectares en 1991 (Anonyme, 1999a).

Dans la région du lac d'Ayamé, les cultures de café, de cacao et de palmier à huile, ont entraîné une forte pression sur les ressources terrestres. Les paysans autochtones et les allogènes sont concernés par cette situation.

La région du lac de Buyo connaît des effets similaires avec de l'industrie du bois et l'agriculture de rente. Ces activités économiques seraient détenues par une population constituée essentiellement d'allogènes. Les espaces de terre actuellement disponibles autour du lac de Buyo relèvent, pour la plupart, du domaine de l'Etat, par le biais des réserves écologiques.

Par ailleurs, des cultures telles que le café et le cacao, étaient réputées fortement rentables. Mais depuis quelques années, l'on a assisté à un bouleversement de cette situation avec une diminution du prix de ces produits agricoles, sur le plan mondial. Malgré la remontée de leurs cours mondiaux (qui constitue un épiphénomène), la situation socio-économique des acteurs de la filière ne s'est pas améliorée. Les conditions climatiques (changement de climat), les feux de brousse et le coût élevé des produits phytosanitaires ont rendu les conditions de vie des paysans encore plus difficiles (Vanga, 1997).

La pêche est, de ce fait, devenu une activité économique à laquelle les autochtones accordent un intérêt véritable. Elle serait désormais considérée comme rentable par rapport aux cultures de rente. La mobilité économique qui en a découlé a entraîné de nouveaux rapports sociaux qui se sont traduits par une accentuation de la lutte pour le contrôle des ressources. Il faut aussi prendre en compte le retour au village des citadins qui n'ont pas réussi à s'intégrer dans les activités économiques en milieu urbain.

Dans cette dynamique sociale, les populations autochtones qui se considèrent comme les propriétaires fonciers des plans d'eaux exploités par les allogènes, éprouvent désormais le besoin d'en avoir le contrôle exclusif. Cette volonté entraîne vraisemblablement une rupture des accords de base passés entre les acteurs intervenant dans l'accès aux ressources.

3.2. Causes structurelles

L'accès aux ressources varie selon leur nature. En ce qui concerne les ressources terrestres, l'accès est subordonné à l'accord de l'autorité coutumière.

Cependant, les informations recueillies font état de ce que des allogènes s'installent de force dans la forêt de la zone du lac d'Ayamé et occupent illégalement des parcelles de terre. Certains feraient cadastrer ces domaines par les agents locaux du Plan Foncier Rural (PFR) ; ce qui donnerait une valeur légale à des domaines acquis de manière frauduleuse. En conséquence, les populations de la région du Sud Comoé accusent les agents en question de corruption et de complicité. Cette assertion est réfutée par les agents mis en cause. Une crise semble ainsi ouverte entre populations autochtones, allogènes et agents de l'Etat. Selon le chef de canton d'Assouba, certains conflits fonciers entre populations locales et allogènes n'ont pu être résolus depuis près de dix (10) ans. Ces litiges subsistent car ils n'ont trouvé de solution, ni du côté du droit moderne, ni de celui du droit coutumier.

Si l'accès aux ressources terrestres est conditionné par l'accord préalable des populations locales à travers l'autorité coutumière, ce n'est pas le cas des lacs de barrage hydroélectriques. Bien que ces plans d'eaux soient une ressource propre aux régions concernées, leur gestion relève exclusivement des autorités administratives. A ce niveau, les pêcheurs originaires des pays limitrophes auraient implicitement un pouvoir de contrôle sur l'espace lacustre, en s'acquittant du droit d'exploitation des plans d'eaux en question. Dans les rapports conflictuels que les populations autochtones entretiennent avec les allogènes, les seconds ont souvent recours à un tiers représenté par l'administration. Cette démarche s'accorde avec la procédure développée par Norem (1997). Pour cet auteur, "les techniques de gestion des conflits partent du postulat que les débats seront mieux gérés et les chances d'arriver à un consensus, plus nombreuses si le processus de dialogue est séparé du contenu du dialogue. C'est cette séparation processus-contenu qui entraîne l'intervention d'un tiers ou de tiers. Ceux-ci deviennent les garants de la bonne gestion du conflit, tout autant sur la forme que le fond et la résolution finale".

Or, dans les régions des lacs d'Ayamé et de Buyo, les autochtones accusent l'administration de privilégier les populations allogènes. Cette attitude est aussi déplorée par les chefs coutumiers de la région de San-Pédro, en ces termes: "Aujourd'hui, nous sommes victimes de notre hospitalité. Les allogènes n'ont aucun respect pour nous et nous vivons des frustrations dans les gendarmeries et tribunaux." (Notre voie n°69 des 25 et 26 juillet 1998). Bien que les lacs de barrage soient une propriété de l'Etat, force est de reconnaître que les pêcheurs allogènes ne vivent pas sur ces lacs. Ils occupent les rives qui relèvent du domaine foncier des populations autochtones.

En outre, ces pêcheurs utilisent les lopins de terre appartenant aux riverains, pour leurs cultures d'autosubsistance. Ne pas prendre en considération les préoccupations des propriétaires terriens, et les exclure de la gestion des lacs en question, conduisent toujours à des situations conflictuelles plus ou moins graves.

Les difficultés matérielles et financières des agents des Eaux et Forêts, qui ont en charge la gestion des lacs de barrages, expliquent aussi l'aggravation des situations conflictuelles.

En effet, lorsque l'arrêté préfectoral a été pris pour interdire toute activité de pêche sur le lac d'Ayamé, les agents des Eaux et Forêts ont eu pour mission de faire appliquer cette décision. Mais, l'administration locale des pêches s'est trouvée limitée en moyens financiers, matériels et humains. La jeunesse d'Ayamé, ayant constaté cette limite, a pris la décision de mettre en place un comité de surveillance du lac. En dépit de sa volonté de faire respecter l'arrêté préfectoral, cette jeunesse n'avait pas la qualification requise pour une telle mission. Avec l'accord implicite de l'administration, les patrouilles de la population riveraine sur le lac ont conduit à des débordements.

Ces débordements se sont traduits par la destruction de biens et d'habitations de pêcheurs non ivoiriens, et ont été à l'origine du conflit qui a entraîné le départ définitif des pêcheurs en question.

Ces situations deviennent beaucoup plus complexes lorsque l'autorité coutumière aussi est remise en cause par les administrés. Dans le cas précis de la zone du lac d'Ayamé, une crise d'autorité oppose depuis plusieurs années, la population d'Ayamé à son chef de canton.

En effet, les jeunes de cette localité, ne se reconnaissent plus dans le pouvoir traditionnel incarné par le chef de canton d'Ayamé. Ce dernier est accusé d'être à la solde des pêcheurs non ivoiriens, dans ses prises de position lors de la gestion des litiges et des conflits. Seul le point de vue des cadres et autorités politiques natifs de la région est pris en compte, depuis quelques temps, par cette jeunesse. Le conflit qui a occasionné l'expulsion des non-nationaux serait survenu après le décès par noyade d'un planteur autochtone sous l'impulsion de quelques leaders d'opinion. Ces personnes auraient promis à la jeunesse autochtone la création d'une coopérative de pêcheurs. Malgré la tentative de médiation du chef de canton d'Ayamé, le conflit en question s'est aggravé.

Ailleurs sur les lagunes béninoises, le fait que les chefs de village aient été désavoués par les administrations nouvellement mises en place à l'indépendance (service des Eaux et Forêts) a conduit à de nombreux abus, sans qu'aucune sanction ne soit prise. Par la suite, la situation n'a fait que s'aggraver et l'on a abouti à des conflits (Pliya, 1980).

L'une des principales causes de l'aggravation des conflits n'est pas l'exploitation des ressources disponibles, mais le mode d'accès à ces ressources.

Les dynamiques de changement créent presque inévitablement des conflits entre les groupes d'acteurs aux logiques différentes.

Toutefois, les autorités administratives n'arrivent pas toujours à s'adapter aux mutations socioculturelles et économiques en cours. Par conséquent, certains conflits ne trouvent pas de solution et s'aggravent, suite aux frustrations et au manque de confiance des administrés.

Or, la résolution des conflits et le dégagement d'un consensus sont nécessaires pour maximiser l'impact positif des changements, et investir certaines ressources pour obtenir les résultats escomptés.

3- Procédures et mode de gestion des conflits

3.1. *Procédure coutumière de résolution des conflits*

Elle dépend de la nature des antagonismes et de l'origine des personnes aux prises. Les conflits concernés par cette procédure, sont surtout ceux liés à l'accès aux ressources terrestres et aux valeurs.

Concernant la résolution du premier type de litige, l'on a recours au chef de village lorsqu'il s'agit de ressortissants d'un même village. Quand ce sont des personnes de villages voisins qui sont en conflit, c'est le chef de canton qui est sollicité. A ce niveau, l'autorité coutumière se fonde sur le témoignage de gens de bonne moralité, ayant vécu les faits, pour résoudre le problème. Selon les informations recueillies, cela se passe généralement bien.

Cependant, lorsque dans de rares cas, une solution n'est pas trouvée au différend selon le droit coutumier, les antagonistes ont recours soit à l'autorité administrative, soit à l'autorité judiciaire.

La plupart des allogènes exerçant dans la région du lac d'Ayamé, estiment que le droit coutumier favorise les populations autochtones.

Or, comme le stipule la théorie développée par Norem (1997), aucun conflit ne peut trouver de solution, si une partie a l'impression que, quel que soit l'accord, elle perdra et que l'autre partie a le pouvoir de remporter la "victoire" finale. En dépit du manque de confiance dans les institutions coutumières d'accueil en cas de conflits, certains ressortissants étrangers saisissent tout de même l'autorité coutumière.

Pour ce qui est des conflits de valeur, dans la mesure où ce sont de simples différences de perception des valeurs, des solutions sont toujours trouvées selon la procédure coutumière. Une amende par exemple, serait même infligée aux mis en cause. La procédure en question concerne aussi bien la région du lac d'Ayamé que celle du lac de Buyo.

3.2. Procédure administrative et judiciaire de résolution des conflits

A l'inverse de la procédure coutumière, ce type de procédure semble le plus sollicité dans la tentative de résolution des conflits au niveau des régions des lacs d'Ayamé et de Buyo. La sous-préfecture, la gendarmerie et la justice interviennent à ce niveau. La procédure de l'autorité sous-préfectorale est semblable à celle de l'autorité coutumière. En effet, les parties aux prises sont convoquées avec leurs témoins. Après les avoir entendus, le sous-préfet donne un verdict. Que ce soit dans la région du lac d'Ayamé ou dans celle du lac de Buyo, la population autochtone accuse les sous-préfets de donner un verdict en

faveur des allogènes, dans la plupart des cas. Cela remet en cause leur rôle de conciliateur.

Avant que les autorités judiciaires ne soient saisies pour des questions foncières en milieu rural, c'est d'abord la gendarmerie qui entreprend des investigations. Lorsque cette structure est saisie en cas de problème foncier, elle renvoie les antagonistes vers l'autorité coutumière dans un premier temps. Ceci, en vue d'un règlement à l'amiable du problème. Si une solution n'est pas trouvée à ce niveau, la gendarmerie locale établit un procès verbal qu'elle adresse à l'autorité judiciaire de la localité en question. La justice, à son tour, saisit la gendarmerie pour une enquête en vue de reconstituer les faits. Pour la réalisation de ce genre d'enquête, la structure militaire sollicite chaque fois le concours de l'autorité coutumière. Une fois l'enquête terminée, un procès verbal est établi et transmis à la justice. C'est sur la base de ce document et après avoir entendu les différentes parties aux prises que le jugement est rendu. Il y a des cas exceptionnels pour lesquels le juge demande aux parties en conflit de régler leurs différends à l'amiable selon le droit coutumier. L'affaire est, de ce fait, renvoyée à la gendarmerie de la localité concernée. Cette dernière s'adresse, à son tour, à l'autorité coutumière en vue de la résolution du problème.

En cas de destruction volontaire des cultures agricoles d'une partie par l'autre, cette dernière est condamnée par la justice et mise aux arrêts par la gendarmerie. Cette décision n'est prise que si un consensus n'a pu être trouvé au niveau coutumier.

Au regard de tout ce qui précède, quelle que soit la procédure utilisée pour tenter de résoudre les conflits, chacune des parties se sent souvent lésée par le système en place.

La résolution des conflits est donc tributaire de la capacité du facilitateur à ne pas prendre parti pour l'une ou l'autre partie. Cela demande de collaborer à la recherche d'une solution acceptable commune ; ce qui favorisera un climat de confiance les uns envers les autres et de paix durable.

C- CONSEQUENCES DU CONFLIT SURVENU AU LAC D'AYAME EN 1998

1- Conséquences sur les activités économiques de la région

1.1. Situation socio-économique des acteurs de la filière pêche

Les conflits ont toujours eu des conséquences néfastes sur les conditions de vie des populations. Toutefois, l'incident et l'expulsion des ressortissants étrangers du lac d'Ayamé ont été bénéfiques pour un certain nombre d'acteurs de la filière pêche.

En effet les pêcheurs ivoiriens, minoritaires dans l'exploitation des ressources du lac d'Ayamé, ont désormais le contrôle de l'ensemble du plan d'eau. La pêche est, de ce fait, devenue beaucoup plus rentable pour ces derniers, selon leurs propres termes. Des Ivoiriens qui avaient un revenu moyen estimé à 5 000 F CFA par jour, avant le départ des non-Ivoiriens, se retrouvent actuellement avec 15 000 F en moyenne par jour. Ces acteurs estiment que la pêche est plus rentable en période d'étiage car, à cette période, le revenu varie de 20 000 à 40 000 F par pêcheur par jour.

Toutefois en période de crue, l'activité de pêche baisse d'intensité. Cette situation est due au fait que, n'ayant pas une grande expérience de la pêche, les Ivoiriens n'aiment pas exercer l'activité de pêche en cette période. Ils ont peur du niveau élevé du lac à cause des risques de noyade que cela engendre. En conséquence, le revenu journalier oscille entre 2 000 et 5 000 F. Un nombre considérable de nationaux abandonnent ainsi la pêche.

Sur une population de 1 073 pêcheurs recensés au niveau du lac en 1999, après le départ des non-nationaux, les gestionnaires du lac d'Ayamé estiment à une soixantaine les Ivoiriens exerçant l'activité de pêche toute l'année.

Ceux qui délaissent provisoirement cette activité, attendent donc la période d'étiage pour pratiquer le système de barrage de certaines zones du lacs (pêche occasionnelle ou à temps partiel). Ce comportement présente moins de risques à cause du niveau peu élevé du lac. Par conséquent, le nombre de pêcheurs à cette période, est plus important (environ 300 personnes).

La faible intensité de la pêche surtout en période de crue, a entraîné une baisse considérable de la production halieutique du lac d'Ayamé. Au lieu de 700 tonnes de poissons débarqués en 1997, les gestionnaires du lac ont déclaré 300 tonnes environ au début de l'année 2000 ; soit une baisse de 60% environ, un an après la réouverture du lac. Vers la fin de la dernière année citée, les revendeuses (toutes des Ivoiriennes) ont estimé que la quantité de poisson du lac qu'elles recevaient ne représentait que le tiers (en période d'étiage) ou le quart (en période de crue) de ce qu'elles recevaient avant le départ des pêcheurs non ivoiriens.

L'activité de pêche est rentable pour les principaux acteurs. Ce n'est pas le cas de leurs clientes que sont les revendeuses. La situation actuelle est pénible pour ces femmes ivoiriennes qui étaient dans l'ancien circuit, et qui ont désormais le monopole du commerce de poisson provenant du lac d'Ayamé. La faible disponibilité en poissons du lac a eu des conséquences sur le prix d'achat de ces ressources (Tableau XXII).

Tableau XXII : Prix d'achat (F CFA) de quelques poissons du lac d'Ayamé avant et après le départ des pêcheurs non-ivoiriens

	Prix de 4 tilapias de 150 g ou de 5 tilapias de 125 g		Prix de 30 <i>Brycinus sp</i>	
	Débarcadère	Marché	Débarcadère	Marché
Avant le conflit	200	300	100	200
Après le conflit	300 à 500	500	200	300
Pourcentage (%)	50 à 150	67	100	50

Comme on le constate dans le tableau ci-dessus, le prix d'achat du poisson a augmenté après le départ des pêcheurs non nationaux. La marge d'augmentation oscille entre 50% et 150% au niveau des pêcheurs dans les débarcadères. Sur les marchés, le taux d'augmentation est inférieur à 100% ; ce qui réduit considérablement la marge bénéficiaire des revendeuses. La faible disponibilité en poisson du lac (8 mois sur 12) et le coût élevé de cette ressource, ne permettent pas à cette catégorie d'acteurs de rentabiliser leur activité.

Avant le départ des étrangers, les revendeuses pouvaient avoir du poisson à crédit auprès des pêcheurs. Or, depuis le contrôle de la production halieutique du lac d'Ayamé par les Ivoiriens, ces derniers leur imposent de payer au comptant le poisson. Cette situation représente une contrainte majeure pour la plupart des femmes qui sont de plus en plus démunies, suite à la chute de la production de poisson et à ses conséquences sur leur revenu.

La faible disponibilité des produits de la pêche commerciale, a réduit les activités de certaines revendeuses et a mis les autres dans une situation de chômage. Cette frange de la population connaît désormais une paupérisation du fait de la baisse de leur activité commerciale et de l'absence d'une autre source de revenu. La question de l'avenir des enfants qui dépendent de ces femmes chefs de famille, est posée en termes de scolarisation et de bien-être.

Pour subvenir à leurs besoins essentiels, ces dernières sont exposées aux risques liés à la prostitution et à la santé de la reproduction.

1.2. *Situation alimentaire de la région*

La fermeture du lac d'Ayamé était initialement prévue pour une période de trois mois (Juillet à septembre 1998). Mais elle est restée en vigueur jusqu'au début de l'année 1999. La reprise par quelques riverains aux moyens matériels et aux capacités techniques limitées, n'a pas permis d'atteindre le niveau de production antérieur. Les poissons du lac sont actuellement disponibles en faible quantité.

En outre, ils sont de plus en plus de petite taille, et coûtent chers sur les marchés de la région (tableau XXII). La population consomme de plus en plus le poisson congelé importé qui est composé en grande partie de *Sardinella sp.* (sardinelle) et de *Trachurus sp.* (chinchard). La préférence pour ces poissons est due à leur coût relativement faible par rapport aux autres espèces de poissons.

Aussi, la pénurie des captures provenant du lac d'Ayamé a-t-elle entraîné un renchérissement du prix de la viande, du poisson congelé importé et de l'ethmalose qui est un poisson provenant de la lagune Aby. Dans les restaurants, le prix des repas à base de protéine halieutique du lac, a augmenté de 100% pour la plupart, en l'espace de deux ans. En 1998, le prix des mêmes repas, variait de 500 à 1000 F. Même si la situation économique difficile du pays est un justificatif favorisant l'augmentation des prix, la raréfaction des poissons du lac en constitue la raison principale.

Tout comme la région du Moyen Comoé (Vanga *et al.*, 2000), la faible disponibilité qualitative du poisson sur les marchés, entraîne des contraintes alimentaires pour la population du sud Comoé, qui a acquis une habitude alimentaire à base de poissons provenant du lac d'Ayamé.

Les ménages qui désirent consommer des produits de meilleure qualité, vont s'approvisionner désormais sur les marchés de Bonoua et d'Abidjan.

1.3. Niveau économique de la région

Avant l'aggravation des conflits et le départ des pêcheurs étrangers, les retombées de la pêche étaient considérables au niveau de la région. Cette activité a favorisé un véritable essor économique dans la région du lac d'Ayamé. Les vendredi et dimanche, jours de marché, respectivement dans les débarcadères d'Ayamé et de Bakro, étaient de véritables occasions de rencontre pour les différents opérateurs économiques en provenance des différentes localités du sud du pays. C'était aussi l'occasion pour les responsables de restaurants (maquis) et d'hôtels, les réparateurs de radio et de télévision, de rentabiliser leurs activités. Les pêcheurs non ivoiriens faisaient de nombreux achats dans les boutiques (huile, riz, pile, etc.) et sur les marchés (produits vivriers, pétrole, etc.). La pêche commerciale et les activités connexes ont ainsi favorisé la promotion du monde paysan et le développement du transport routier de personnes et de marchandises.

La situation de conflit et l'occupation du secteur de la pêche par les seuls nationaux ont eu un impact négatif sur l'économie de la région. Cette catégorie de pêcheurs moins expérimentés aux techniques de pêche limitées, n'a pu maintenir la production du lac d'Ayamé à un niveau jugé acceptable. Ainsi, l'offre limitée de poisson provenant du lac, a freiné l'engouement des opérateurs économiques pour la région concernée.

Le vaste marché que constituait ladite région lors des marchés hebdomadaires de poisson a progressivement disparu au profit d'un marché local assuré par une population au revenu limité.

En outre, les véhicules de transport en commun sont devenus rares sur les axes reliant la localité d'Aboisso à des débarcadères tels que celui de Témin à Bakro. Pendant que le chiffre d'affaires des transporteurs baisse sensiblement, les populations des villages situés sur les axes ci-dessus évoqués connaissent de véritables problèmes de déplacement. Le seul secteur qui connaît actuellement une certaine rentabilité est le secteur de la boisson alcoolisée. Cela est dû au fait que les jeunes de la zone du lac sont, pour la plupart, devenus des pêcheurs occasionnels. Ces derniers affectent, en général, le revenu tiré de la pêche à la consommation de boissons alcoolisées.

En conclusion, le départ des pêcheurs non-ivoiriens du lac d'Ayamé n'est pas bénéfique à l'économie de la région. Au cours de l'année 2000, le préfet nouvellement affecté dans la région du sud Comoé a tenté une médiation pour le retour des non-Ivoiriens à la pêche. La jeunesse de ladite région a opposé un refus catégorique, en déclarant que l'éventualité d'un retour de cette catégorie de pêcheurs n'est pas à envisager.

2- Conséquences sur l'exploitation du lac d'Ayamé

2.1. Niveau d'exploitation du lac d'Ayamé

Après l'expulsion des non-ivoiriens du lac d'Ayamé et l'occupation de ce plan d'eau par les autochtones, les gestionnaires dudit plan d'eau, ont recensé 1073 candidats à la pêche. Les candidats pêcheurs et les riverains déjà en activité, ont créé sept coopératives non encore fonctionnelles, au niveau de l'ensemble du lac.

Les enquêtes réalisées auprès des gestionnaires du lac et des représentants des coopératives de pêcheurs font état d'un nombre réduit de pêcheurs ivoiriens actuellement en activité sur le lac. Sur un effectif de pêcheurs estimé à moins de 100 personnes, il y aurait au maximum 15 personnes par débarcadère et par jour; soit environ 75 personnes qui pêchent de façon continue toute l'année.

Dans la nouvelle configuration de l'activité de pêche au lac d'Ayamé, les variables âge et situation matrimoniale semblent déterminantes dans la caractérisation de la population des pêcheurs ivoiriens. En effet, les personnes qui exercent l'activité de pêche de manière constante, ont un âge compris entre 30 et 45 ans. Ces derniers sont mariés et ont une famille en charge.

Les variables âge et situation matrimoniale conditionneraient donc la conscience professionnelle chez les pêcheurs ivoiriens. Le faible engouement de la plupart des riverains peut s'expliquer aussi par le fait qu'au-delà de leur manque d'expérience en matière de pêche commerciale, ces derniers estiment que l'activité en question ne constitue pas un bien qu'ils puissent laisser en héritage à leurs descendants. La pêche constitue dans ce cas, un moyen d'acquisition de ressources financières pour le développement des activités agricoles.

Par ailleurs, contrairement aux pêcheurs non ivoiriens qui utilisaient des engins diversifiés et qui maîtrisaient les techniques de pêche, les nationaux semblent limités sur ce plan.

En effet, les engins de pêche les plus utilisés par les ivoiriens sont les bambou-pièges, les nasses en liane et les nasses en grillage. Cela est dû au fait qu'en plus de la maîtrise de l'utilisation de ces engins, les bambou-pièges et les nasses en lianes sont acquis à moindre coût, puisque confectionnés par la plupart d'entre eux. La grande rentabilité des nasses en grillage utilisées lors des barrages artisanaux, conditionne la préférence pour ces engins dont le coût est relativement élevé par rapport aux autres engins. Le faible emploi des filets maillants, s'explique par les limites techniques et financières des nationaux. Ces engins qui coûtent relativement plus chers, sont aussi difficilement maniables par les pêcheurs ivoiriens du lac d'Ayamé.

Concernant l'effort de pêche sur le lac d'Ayamé, cette activité est en général, exercée quatre jours par semaine, contrairement aux non-nationaux qui pêchaient six jours par semaine. Outre le samedi et le dimanche qu'ils consacrent au repos, les riverains proscrivent la pêche de la nuit de jeudi à vendredi, pour des questions de rituel (cela n'est généralement pas respecté). Ces dispositions techniques et socioculturelles réduisent la pression exercée sur les ressources disponibles. Le niveau d'exploitation actuel de ce plan d'eau, qui semble faible, favoriserait une conservation de la diversité biologique.

Toutefois, les riverains refusent pour la plupart, de faire peser leurs captures. Or comme le souligne Traoré (1996), la connaissance et la gestion rationnelle des ressources sont censées s'appuyer sur de bonnes statistiques de pêche.

2.2. Capacité de régénération de la diversité biologique aquatique

La situation actuelle de la pêche au lac d'Ayamé laisse entrevoir, à long terme, une pression sur certaines espèces de poissons.

En période de crue, les techniques de pêche utilisées favorisent une capture élevée des poissons juvéniles appartenant surtout au genre *Chrysichthys*. En effet, les nasses en liane et les bambou-pièges généralement utilisés sur l'ensemble du lac, favorisent la capture de poissons appartenant essentiellement au genre *Chrysichthys* au cours de l'année. En outre, cette période correspond à la période de reproduction de la plupart des poissons du lac (Ouattara, 2000). Les techniques en question concernent surtout l'utilisation de nasses en liane contenant du son de maïs mélangé au manioc bouilli. La pêche à la nasse en liane est pratiquée dans les zones peu profondes aux alentours de la rive du lac.

Cependant, la technique de barrage du lac pratiquée avec les nasses en grillage, en période d'étiage (4 mois sur 12) entraîne une prédominance des tilapias dans les captures de cette période.

Ainsi, avec l'occupation du lac par les Ivoiriens, l'on observe un changement dans la composition spécifique des prises. Les poissons pêchés sont constitués essentiellement de *Chrysichthys sp.* au stade juvénile. Ils domineraient les captures huit mois environ sur douze. Avant l'expulsion des non-Ivoiriens, ces derniers pêchaient des poissons relativement matures, dominés par les tilapias.

La pression exercée sur les *Chrysichthys sp.* juvéniles ne menacerait-elle pas, à long terme, la disponibilité qualitative en ressources halieutiques ? Ne va-t-on pas assister à un déséquilibre de peuplement au profit des tilapias ?

Conclusion partielle

Le mode d'accès aux ressources dans les cours d'eaux naturels a été modifié lors de la mise en eau des barrages hydroélectriques de Côte d'Ivoire. En effet, l'accès aux ressources fondé sur les règles de la tradition a été remplacé par une gestion administrative des plans d'eaux concernés. Cette activité économique qui est la pêche commerciale a suscité de nouveaux rapports entre des acteurs aux logiques différentes. Les différents groupes en présence sont entrés, de ce fait, en compétition pour le contrôle des ressources.

Au lac d'Ayamé, ce conflit s'est accentué suite à un constat général de l'effondrement des stocks de poissons disponibles. La volonté des populations riveraines du lac (populations représentées par les pêcheurs ivoiriens) de contrôler l'exploitation de la ressource, a débouché sur une situation de conflit au cours du troisième trimestre de l'année 1998. La pauvreté relative du monde paysan et le manque de confiance aussi bien dans l'autorité coutumière que dans l'Administration ont contribué à aggraver le conflit ; ce qui a entraîné l'expulsion définitive des non-nationaux du lac d'Ayamé.

Au lac de Buyo, la compétition répondait au souci des différentes communautés de pêcheurs d'accroître leurs revenus et de maximiser

ainsi leur profit. Les conséquences qui en découlent sont considérables. Elles se traduisent par une paupérisation de certains acteurs de la filière pêche, notamment les revendeuses, une faible disponibilité en poissons du lac, un renchérissement du prix des ressources animales sur les marchés de la région et une baisse du niveau économique général de la région du lac d'Ayamé.

CONCLUSION GENERALE

Au terme de cette étude, quelques points saillants peuvent être retenus. Ils prennent en compte les contraintes, les propositions de même que les perspectives.

Le lac d'Ayamé est la plus ancienne et celui de Buyo la plus récente des quatre grandes retenues d'eau de la Côte d'Ivoire. La filière pêche au niveau de ces plans d'eau est largement dominée par des acteurs non nationaux, surtout d'origine malienne. Ils contrôlent le financement à travers un système informel, la production et la commercialisation.

Pour l'exploitation des ressources, une série d'engins de pêche est utilisée par les pêcheurs exerçant sur ces lacs. Outre le bambou-piège utilisé uniquement au lac d'Ayamé, les filets maillants, les sennes, les éperviers, les nasses et les palangres sont employés sur les deux plans d'eau.

L'essentiel de la production halieutique est fourni par les Cichlidae (54% à Ayamé et 47% à Buyo). De ce fait, ces poissons contribuent de manière très significative à l'économie des acteurs de la filière. Au lac d'Ayamé, le tilapia *Sarotherodon melanotheron* domine les captures débarquées (51%). Au lac de Buyo, c'est un autre taxon du même groupe, *Oreochromis niloticus*, qui est le poisson le plus capturé par la pêche commerciale (36,9%).

Dans la gestion de ces deux plans d'eaux, les statistiques sont peu fiables et portent sur des facteurs de production mal maîtrisés.

Jusqu'en 1995, au lac d'Ayamé, seules les données des zones d'Ayamé et de Bakro sur les cinq débarcadères existants, étaient présentées comme celles de l'ensemble du plan d'eau. Au barrage de Buyo par contre, l'ensemble des débarcadères des cinq sections locales de la pêche, étaient couverts par des statistiques jusqu'en 1994. A partir de cette date, seuls 7 débarcadères sur 16 identifiés font l'objet de pesées.

L'application de la réglementation en matière de pêche continentale n'est pas effective dans ces deux lacs. Aussi, l'utilisation abusive de certaines techniques non réglementaires et la pression excessive exercée par la pêche, ont-elles conduit à une baisse considérable de la production de la pêche commerciale (45%) dans le plus ancien lac hydroélectrique (Ayamé). C'est ainsi qu'à partir de 1991, la chute de la production totale a coïncidé avec celle de *Oreochromis niloticus* au profit de *Sarotherodon melanotheron*. En dépit de sa prédominance dans les captures, cette dernière espèce (masse moyenne d'environ 190 g) n'a pu combler le déficit occasionné par le premier tilapia (masse moyenne d'environ 500 g). Aux plans économique et social, la chute de la production a entraîné une baisse du revenu des acteurs de la filière pêche et un renchérissement du prix d'achat du poisson sur les marchés. Chez certains pêcheurs, cette situation a favorisé un changement d'activité, une mobilité spatiale et une variation des techniques de pêche. Dans le lac de Buyo, la production connaît une relative stabilisation.

Concernant les relations entre les acteurs intervenant dans les lacs d'Ayamé et de Buyo, il apparaît un antagonisme. Les pêcheurs dont la finalité est l'accumulation du capital s'opposent aux autochtones qui défendent les droits d'accès à la ressource.

Dans le premier lac cité, cette opposition s'est aggravé suite à l'effondrement des ressources halieutiques, aux multiples décès par noyades d'autochtones et au manque de confiance dans les autorités administratives et coutumières. Ces conflits ont entraîné l'expulsion définitive des acteurs étrangers du plan d'eau et leur remplacement par des Ivoiriens.

Ces derniers n'arrivent pas à atteindre le niveau de production précédent. La production en l'an 2000 a connu une baisse d'environ 60%. Il en est résulté un problème de disponibilité en poissons sur les marchés, une paupérisation relative des acteurs en aval de la filière et une baisse du niveau économique de la zone du lac. En effet, les captures sont désormais constituées majoritairement de *Chrysichthys sp.* (machoîrons) non matures pour la plupart. A cela, il faut ajouter la non-maîtrise des techniques de pêche qui réduit l'activité concernée sur une période de huit mois environ dans l'année.

Cette synthèse permet de faire des propositions portant sur l'exploitation rationnelle des lacs de barrage, la révision des textes qui régissent la pêche continentale et la promotion socio-économique durable du monde rural.

Relativement à l'exploitation rationnelle des lacs de barrage, les dispositions suivantes peuvent être prises :

- *Création de cellules de coordination de la statistique de la pêche continentale.* Au lac de Buyo, une stratégie efficace de collecte de la statistique avait été mise en place avec un coordinateur (ingénieur statisticien) au cours des premières années qui ont suivi la mise en eau

du barrage. Partant de cette expérience, il conviendrait d'impliquer un ingénieur statisticien dans la coordination des données statistiques au niveau de chaque plan d'eau continentale. Cela permettrait une gestion efficace de la statistique des pêches et une plus grande fiabilité des données.

- *Fermeture saisonnière de la pêche.* Compte tenu d'un certain nombre de caractéristiques sociologiques et économiques, les mesures à prendre ne peuvent être les mêmes dans tous les plans d'eaux continentaux.

Au lac d'Ayamé où la pêche est exclusivement exercée par des nationaux, la stratégie consistera à fermer chaque année, seulement les zones d'Ayamé et Bakro à la pêche, pour une période de six (6) mois allant de juin à novembre. Seulement un nombre réduit d'acteurs (75 environ) localisés surtout dans les zones d'Ayamé et de Yaou, exploite la ressource toute l'année. Comme avantage, une partie du lac sera "au repos" à un moment de faible exploitation de la ressource. L'activité de pêche serait autorisée sur l'ensemble du lac à un moment où le niveau de l'eau baisse (décembre à avril) et où la pêche s'intensifie. Environ 225 acteurs n'interviennent sur le lac, qu'en étiage. Cette approche minimisera ainsi les contraintes économiques et sociales de la filière.

Dans des lacs tels que celui de Buyo où plusieurs communautés de pêcheurs cohabitent, la fermeture de l'ensemble du lac pour une période de trois (3) mois (mars à mai), paraît recommandable. A cette période, la pêche ne suscite pas assez d'intérêts à cause de sa rentabilité relativement faible. La période en question correspondrait aussi à celle du pic de la reproduction de la principale capture de la pêche commerciale : *Oreochromis niloticus*.

- *Développement de la pisciculture.* Pour assurer sur une base soutenue, de bonnes conditions de vie aux pêcheurs, il apparaît nécessaire de trouver des sources supplémentaires de revenu et d'emploi pour ces derniers, afin de réduire la pression qui s'exerce sur les ressources halieutiques. La pisciculture constitue de ce fait une des solutions.

Elle servira aussi de moyen pour atténuer les effets de la fermeture saisonnière des lacs de barrage, dans les régions concernées. Les zones des lacs d'Ayamé et de Buyo semblent prédisposées à cette activité. En effet, dans la région du lac d'Ayamé, un "projet de développement de la pisciculture en milieu rural" (Projet FAO/PNUD) a existé dans les années 1987. Les structures locales subsisteraient toujours. Le projet BAD-Ouest vulgarise actuellement la pisciculture dans la partie Ouest lac de Buyo.

En ce qui concerne la révision des textes qui régissent la pêche continentale, les mesures suivantes pourraient être arrêtées :

- *Restrictions liées aux engins de pêche.* Il serait nécessaire de revoir la réglementation relative aux engins de pêche utilisés dans les lacs de barrages. En effet, les textes réglementaires existants doivent être renforcés et effectivement appliqués dans les différents plans d'eau continentaux.

Concernant la senne, il faudrait instituer une taxe spéciale en plus des mailles prévues par la réglementation. La taxe d'exploitation des lacs pourrait donc être revue à la hausse en fonction de la dimension des engins utilisés et du nombre d'acteurs par unité de pêche. Cela permettrait de limiter indirectement le nombre de sennes et leur impact sur le peuplement ichtyologique.

Quant au bambou-piège, l'interdiction totale relative à son usage dans les plans d'eaux continentaux devrait être maintenue à cause de son caractère dévastateur de l'environnement aquatique.

- *Non-ingérence des administrateurs civils dans la gestion des lacs de barrages.* Il n'y a pas encore de textes officiels qui confient la gestion des recettes des taxes de la pêche aux responsables de la pêche par l'intermédiaire de la représentation locale du trésor public.

Toutefois, le mode d'intervention des administrateurs (préfets et sous-préfets) dans les pêcheries continentales pourrait être discuté et décidé par l'ensemble des responsables de ce secteur d'activité et entérinée par les instances supérieures (ministère de tutelle).

- *Intervention plus efficace des agents des sections locales de la pêche.* L'effectif des agents devrait être revu à la hausse afin de rendre plus efficaces leurs interventions. Pour cela, des équipements en matériel roulant et des primes de motivation s'avèrent nécessaires. Le financement pourrait provenir des taxes d'exploitation des plans d'eau continentaux.

Il faudrait prévoir des textes précisant les dispositions à prendre en cas de patrouille et de saisie de matériels de pêche, ou de toute autre intervention des agents visant à protéger la biodiversité aquatique. Il apparaît aussi nécessaire de prévoir des textes pour sanctionner les agents qui seraient à la base de situations conflictuelles, en tentant de satisfaire leur intérêt personnel au dépend de celui de la collectivité (favoritisme, corruption, etc.).

- *Autonomie de l'administration des plans d'eaux continentaux.* Il va falloir renforcer le pouvoir des coordinateurs régionaux de la pêche dans la gestion des plans d'eau se trouvant sous leur responsabilité. A cet effet, la mise en place d'une structure autonome s'avère nécessaire. Cette structure, dirigée par un coordinateur régional, pourrait être dotée d'un conseil de gestion des eaux continentales composé comme suit : le coordinateur régional, les autorités coutumières, les représentants des communautés de pêcheurs et les chefs de sections locales de la pêche. Il importerait d'assurer la participation de tous les groupes concernés, y compris les administrateurs et les experts scientifiques, au processus de formulation et de mise en application des mesures d'aménagement. Ce serait de ce fait, le cadre de discussion, de prise de décision et de règlement des conflits. S'il est fait appel à eux à toutes les étapes, les pêcheurs respecteront les décisions qui seront prises, d'autant plus qu'ils seront à même de reconnaître les avantages qui en découleront.

Il apparaît donc nécessaire d'assurer la coopération et la participation des communautés de pêcheurs, si l'on veut que les programmes d'aménagement de la pêche continentale, soient couronnés de succès. Ce genre de structure est considéré par de nombreux pays dont le Panama et les Philippines comme un canal utile pour recevoir les subventions et autres aides financières, et pour fournir des services de vulgarisation et de formation (Anonyme, 1993b).

Pour ce qui est de la promotion socio-économique durable du monde rural, les propositions suivantes seraient à considérer :

- *Implication des pêcheurs non nationaux dans la formation et l'encadrement des Ivoiriens.* La formation des nationaux devrait être désormais de six mois au minimum avec un accent particulier sur la nage. Il serait très utile d'associer des pêcheurs professionnels non

ivoiriens à la formation pratique des élèves, notamment au niveau du montage, de la pose, du relèvement et de l'entretien des engins de pêche. Cette pratique n'est pas nouvelle dans la mesure où la plupart des pêcheurs ivoiriens (formés comme non formés par l'ex-projet pêche Buyo) actuellement en activité sur le lac de Buyo, sont demeurés dans la pêche grâce à la formation reçue auprès de pêcheurs maliens. Cela est rentable puisqu'elle permettrait aux élèves pêcheurs de bénéficier de l'expérience quotidienne des maîtres (même les jours de repos officiel). En contrepartie, ces derniers pourraient bénéficier d'une exonération de leur taxe annuelle de pêche. Par cette politique, la cohabitation entre les différentes communautés sera plus facile et les risques de conflits entre Ivoiriens et étrangers pourraient être minimisés.

- *Incitation des acteurs de la pêche à l'épargne.* Des politiques visant à sensibiliser les différentes communautés de pêcheurs (Ivoiriens comme étrangers) à l'épargne de leur revenu dans des structures financières, gagneraient à être initiées. Il faudrait pour cela, associer les experts, les responsables et les leaders des communautés impliquées, afin que les concernés perçoivent réellement leurs intérêts dans cette affaire. Cette démarche permettrait de réduire les sorties de devises du pays, en plaçant une partie du revenu annuel des pêcheurs (plus de 2 milliards de francs CFA) dans des structures financières locales (la COOPEC par exemple).

- *Mise en place de micro-crédits.* Il apparaît nécessaire de mettre des services de crédit à la disposition des acteurs de la filière pêche à des conditions et clauses adaptées à leurs moyens économiques souvent faibles et à leurs besoins spéciaux.

Au niveau des Ivoiriens comme des étrangers, le crédit ne devrait plus être octroyé à des individus mais, à des groupements. Cela réduirait les risques d'impayés et de fuite des emprunteurs.

Dans l'ensemble, les hypothèses énoncées dans le cadre de ce travail ont été confirmées pour le lac d'Ayamé. Concernant le deuxième plan d'eau étudié, même si elles sont infirmées, le risque que celui-ci connaisse dans l'avenir la même situation que le premier ne peut être totalement écarté. En effet, le lac de Buyo présente une dynamique de la pêche similaire à celui d'Ayamé avant l'expulsion des pêcheurs étrangers.

Au regard des résultats obtenus, des perspectives apparaissent. Concernant le lac d'Ayamé, la tendance actuelle de la pêche et la nouvelle configuration socio-démographique des acteurs de la filière (*cf. supra*) méritent une investigation dans la durée. Elles concernent les nouveaux rapports sociaux qui se sont créés, l'exploitation des ressources halieutiques et l'impact de cette activité sur les conditions de vie des populations de la région du sud Comoé. Les opérations futures auront surtout un rapport avec l'impact de la pêche sur la situation socio-économique des femmes et des jeunes qui apparaissent comme l'une des catégories sociales les plus vulnérables dans la lutte contre la pauvreté.

Relativement au lac de Buyo, la formation des nationaux et le développement de la pêche dans sa partie ouest constituent un volet du projet BAD-Ouest en cours. En conséquence, les sections de Guessabo, d'Issia et de Buyo qui représentent la plus grande partie de ce plan d'eau, n'ont pas été prises en compte. La tendance actuelle de la gestion

du lac, entraînera vraisemblablement une dynamique particulière de l'exploitation de la ressource.

Aussi, la latence des rapports conflictuels entre pêcheurs ivoiriens et non ivoiriens d'une part, et entre ces derniers et les populations autochtones d'autre part, incite-t-elle à des études beaucoup plus approfondies.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adépo A.B., 1996. Différenciation génétique des populations naturelles de poissons d'intérêt aquacole en Afrique de l'Ouest : *Chrysichthys nigrodigitatus* (Lacépède, 1803), *Oreochromis niloticus* (Linné, 1758). Thèse de Doctorat 3^{ème} cycle, Centre Universitaire de Cocody (Côte d'Ivoire), 106p.

Albaret J.J., 1999. Le peuplement des estuaires et des lagunes. *In* Lévêque C. & Paugy D. (Eds) : Les poissons des eaux continentales africaines: diversité, biologie, écologie, utilisation par l'homme. IRD éditions, Paris : 325-349.

Anonyme, 1984a. Arrêté n°58 MDR-DP du 03 septembre 1984 portant additif à la décision interministérielle n°8 du 12 mars 1984, 3p.

Anonyme; 1984b. Arrêté interministériel n°001 du 08 octobre 1984 portant institution d'un permis pour la pêche professionnelle dans les eaux intérieures, 3p.

Anonyme, 1985. Arrêté n°87 MDR.DP du 4 février portant fixation des taxes relatives à l'exercice de la pêche professionnelle sur les eaux intérieures du domaine public. Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire n°8 des 14 et 21 février 1985, 27^{ème} année : 99-100.

Anonyme, 1986. Loi n°86-478 du 1^{er} juillet 1986 relative à la pêche. Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire n°27 du 14 juillet 1986, 28^{ème} année : 385-387.

Anonyme, 1988a. Notre avenir à tous. Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement. Les publications du Québec et Edition du fleuve, 454p.

Anonyme, 1988b. Décision n°105/MINEFOR/CAB/DPN/-PPC -EH du 2 septembre 1988, 2p.

Anonyme, 1993a. Conserver, transformer le poisson. Guide technique et méthodologique. GRET, Collection LE POINT SUR, 286p.

Anonyme, 1993b. Mise en œuvre de la stratégie adoptée par la conférence mondiale de la FAO sur l'aménagement et le développement des pêches. FAO, Rome, 64p.

Anonyme, 1994a. Convention sur la diversité biologique (CDB). Genève, 34p.

Anonyme, 1994b. Les pêches artisanales dans les pays en voie de développement associés à l'Union Européenne. W-14, tome 1, série *Agriculture-Pêche-Forêts*, 213p.

Anonyme, 1996a. Annuaire des statistiques de l'aquaculture et des pêches. Direction de l'Aquaculture et des Pêches, Abidjan, 72p.

Anonyme, 1996b. Les zones côtières : gestion intégrée et développement durable. Conférence internationale. Groupe de Recherche en Environnement Côtier, 11-17 août, Québec, 32p.

- Anonyme, 1999a. Etude de la diversité biologique de la Côte d'Ivoire; Projet de rapport de synthèse. Ministère de l'environnement et de la forêt, 202p.
- Anonyme, 1999b. Arrêté n°13 du 17 mai 1999 portant création et organisation des zones d'activités halieutiques. MINAGRA/Ministère délégué auprès du MINAGRA chargé de la production animale, 4p.
- Assi S.B., Kadio K., Kouamelan J.-J., Ouattara S. & Totin Y.B., 1986. Production et commercialisation du poisson du lac de Buyo. Mémoire de fin d'études, Institut Agricole de Bouaké, 125p.
- Baijot E., Ouédraogo M. & Traoré A.C., 1994. Contexte socio-économique et culturel de la pêche dans les retenues d'eau. *In* Baijot E., Moreau J. & Bouda S. (Eds) : Aspects hydrobiologiques et piscicoles des retenues d'eau en zone soudano-sahélienne. CTA, ACP/CEE : 173-192.
- Blake B.F., 1977. The effect of the impoundment of lake Kanji, Nigeria, on the indigenous species of mormyrid fishes. *Freshwater Biology*, (7) : 37-42.
- Crozier M. & Friedberg E., 1997. L'acteur et le système. Editions Seuil, Paris, 435p.
- Da Costa K.S., Traoré K. & Tito de Morais L., 1998. Effort de pêche et production exploitée dans les petites retenues du Nord de la Côte d'Ivoire. *Bull. Fr. Pêche Piscic.*, (348) : 65-78.

- Dadi S.G., Touré B.L.N. & Douon D., 1998. Annuaire des statistiques de l'aquaculture et des pêches. Direction de l'aquaculture et des pêches. Abidjan, 125p.
- Daget J., Gaigher I.C. & Ssentongo G.W., 1988. Conservation. *In* Lévêque C., Bruton M.N. & Ssentongo G.W., (Eds) : Biologie et écologie des poissons d'eau douce africains. Editons de ORSTOM : 481-491.
- Delaunay K., 1988. L'expansion des pêcheurs ghanéens sur les côtes Ouest Africaines : cas de la Côte d'Ivoire (premier bilan de recherche), rapport O.R.S.T.O.M., 60p.
- Delaunay K., 1990. Les pêcheurs ghanéens Fanti et Ewé sur le littoral ivoirien; problématique de recherche. Table ronde, Montpellier, 7 Juin 1990, rapport ORSTOM, 17p.
- Delaunay K., 1995. Les pêcheurs ghanéens (fante et ewe) sur le littoral ivoirien. Histoire de la pêche piroguière maritime en Côte d'Ivoire au Xxe siècle. Thèse de doctorat, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, tomes I, II et III, 539p.
- De Surgy A., 1965. Les pêches de Côte d'Ivoire. Tome I : Les pêcheurs maritimes (3 fascicules), CNRS-CNDCI-IFAN, 224p.
- Diouf P.S., 1996. Les peuplements de poissons des milieux estuariens de l'Afrique de l'Ouest: l'exemple de l'estuaire hyperhalin du Sine-Saloum. Travaux et documents microfichés 156. ORSTOM, Paris, 267p.

- Durand J.-R., Dufour P., Guiral D. & Zabi S.G.F., 1994. Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire. II- Les milieux lagunaires, ORSTOM, Paris, 546p.
- Fay C., 1989. Systèmes halieutiques et espaces de pouvoirs : transformation des droits et pratiques de pêche dans le Delta Central du Niger (Mali) 1920-1980. *Cah. Sci. Hum.*, 25 (1-2) : 213-236.
- Garcia S. & Demetropoulos A., 1986. L'aménagement de la pêche à Chypre. *FAO Doc. Tech. Pêches*, (250), 43p.
- Gilly B., 1989. Les modèles bio-économiques en halieutique : démarches et limites. *Cah. Sci. Hum.*, 25 (1-2) : 23-33.
- Gnohité D. G., 1998. Les conflits fonciers ruraux, les solutions de la croix verte Ivoirienne. *BISE*, (1) : 4-5.
- Goulding M., 1981. Man and fisheries on an Amazon frontier. The Hague, Dr. W. Junk, *Developments in hydrobiology*, (4), 137p.
- Gourène G., 1998. Recherche bibliographique et état de la pêche sur le lac de Buyo. *In* Projet de développement rural, Région forestière Ouest (BAD/FAD - Côte d'Ivoire). Rapport final, Laboratoire d'Hydrobiologie, Abidjan : 3-17.

- Gourène G., Teugels G.G. & Thys Van Den Audenaerde D.F.E, 1995. Manuel pratique d'identification des poissons du lac d'Ayamé (rivière Bia, Côte d'Ivoire). *Archives scientifiques*. Vol XIV, (1)-CRO / ORSTOM, 41p.
- Henderson H.F. & Welcomme R.L., 1974. The relationship of yield to morpho-edaphic index and number of fishermen in African inland fisheries. *FAO CIFA Occ. Pap.*, Rome, (1), 19p.
- Ibo G.J., 1997. Perceptions et pratiques environnementales en milieu traditionnel africain (l'exemple des sociétés ivoiriennes anciennes). *Revue Africaines*, (4) : 23-31.
- Kassibo B., 1988. Le dynamisme de la pêche dans le delta intérieur du fleuve Niger (Mali) de la période coloniale à nos jours. In Kawada (Ed) : Boucle du Niger, approches multidisciplinaires, Institut de recherche sur les lagunes et cultures d'Asie et d'Afrique, vol. I, Tokyo : 167-189.
- Kassibo B., 1990. Expérience et perspectives de l'aménagement traditionnel et moderne des pêcheries du Mali : le cas des pêcheurs Bozo et Somono du delta central (5^{ème} région). *FAO, Fisheries report (445)*. In Baijot E., Moreau J. & Bouda S., 1994. Aspects hydrobiologiques et piscicoles des retenues d'eau en zone soudano-sahélienne. CTA, ACP/CEE : 185-186.
- Kenmuir D.H.S., 1984. Fish population changes in the Sanyati Basin, Lake Kariba, Zimbabwe. *South African Journal of Zoology*, (19) : 194-209.

- Knaap Van Der M., 1994. Status of fish stocks and fisheries of thirteen medium-sized african reservoirs. *CIFA Tech. Pap.*, (26), 107p.
- Koffi C., Oswald M., Djobo J. & Séka A.A., 1994. Etude de faisabilité d'un projet d'appui au développement piscicole dans le Centre-Est de la Côte d'Ivoire. *Coopération Belge*, 19p.
- Koné T., 2000. Régime alimentaire et reproduction d'un tilapia lagunaire (*Sarotherodon melanotheron*. Rüppell, 1852) dans la rivière Bia et le lac de barrage d'Ayamé (Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat en Sciences, Katholieke Universiteit Leuven, 253p.
- Kouassi K., 1994. Rapport d'activités pour l'année 1993. Ministère de l'agriculture et des ressources animales. Direction départementale d'Aboisso, 53p.
- Kouassi N., 1979. Diagnostic économique et écologique du lac de barrage d'Ayamé. I : Données sur l'effort de pêche et la production piscicole du lac d'Ayamé (Côte d'Ivoire) en 1978. Département de Biologie et de Physiologie Animale, Université d'Abidjan, 30p.
- Kponhassia G., 1996. La pêche en eaux continentales en Côte d'Ivoire. Eléments de compréhension du cadre coutumier de gestion. *FAO/DAP*, Abidjan, 58p.

- Laë R., 1994. Modifications des apports en eau et impact sur les captures de poisson. *In* Quensière J. (Ed): La pêche dans le Delta central du Niger. Approche pluridisciplinaire d'un système de production halieutique. Karthala / Orstom, vol. 1, Paris : 255-265.
- Laë R., 1997. Estimation des rendements de pêche des lacs africains au moyen de modèles empiriques. *Aquat. Living Resour.*, 10 (2) : 83-92.
- Laë R. & Lévêque C., 1999. La pêche. *In* Lévêque C. & Paugy D. (Eds): Les poissons des eaux continentales africaines: diversité, biologie, écologie, utilisation par l'homme. IRD éditions, Paris : 385- 424.
- Latouche S., 1994. Le rationnel et le raisonnable : les antinomies du postulat métaphysique de la raison économique. A qui se fier? Confiance, interaction et théorie des jeux, *Revue du M.A.U.S.S.*, (4) : 147-156.
- Lazard J. & Koffi C., 1996. Bilan, diagnostic et perspective de l'aquaculture et des pêches artisanales en Côte d'Ivoire. Rapport provisoire, Banque Mondiale, 33p.
- Lévêque C. & Paugy D. (Eds), 1999. Impacts des activités humaines. *In* Les poissons des eaux continentales africaines: diversité, biologie, écologie, utilisation par l'homme. IRD éditions, Paris : 365-383.

- McNeely J.A., 1999. Exploitation durable de la biodiversité : approches actuelles et implications pour la recherche halieutique. *In* Pullin R.S.V., Froese R. & Casal C.M.V. (Eds). Initiative de recherche halieutique ACP-UE. Actes de la conférence sur l'exploitation durable de la biodiversité aquatique : données, outils et coopération. Lisbonne, Portugal, 3-5 septembre 1998. Traduit de l'anglais par Lhomme-Binudin C. *Rapp. Rech. Halieut. ACP-UE*, (6) : 34-39.
- Méazieu L., 1993. Projet pêche Buyo. Proposition de restructuration, 24p.
- Monteil C., 1932. Djenné, métropole du delta central du Niger. *Soc. Ed. geogr. Mar. Colon.*, Paris : 1-304.
- Moreau J., Arrignon J. & Jubb R.A., 1988. Les introductions d'espèces étrangères dans les eaux continentales africaines. Intérêt et limite. *In* Lévêque C., Bruton M.N. & Ssentongo G.W. (Eds): Biologie et écologie des poissons d'eau douce africains, ORSTOM, Paris : 395-425.
- Morisset M. & Reveret J.-P., 1989. Gestion par quotas individuels dans l'agriculture et la pêche. Une analyse critique. *Cah. Sci. Hum.*, 25 (1-2) :35-47.
- N'douba V., 1987. Contribution à l'étude des relations trophiques dans les étangs et lacs de Côte d'Ivoire : cas des peuplements des copépodes. Thèse de Doctorat 3^{ème} cycle, Université Nationale de Côte d'Ivoire, 126p.

- N'douba V., Gooré Bi G. & Seka A.O., 1998. Etude du peuplement du lac de Buyo. Projet de développement rural, Région forestière Ouest (BAD/FAD - Côte d'Ivoire). Rapport final, Laboratoire d'Hydrobiologie, Abidjan : 59-95.
- Norem R.H., 1997. Une démarche conceptuelle pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du développement ; Analyse socio-économique selon le genre. Document français préparé à partir de la version anglaise. FAO/OIT, 116p.
- Ouattara M., 2000. Stratégies de reproduction et réactions aux pressions de l'environnement chez le poisson africain : *Mormyrops anguilloides* et *Marcusenius ussheri* (Mormyridae), *Schilbe mandibularis* et *S. intermedius* (Schilbeidae) (Bassins Bia et Agnébi ; Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat, Université d'Abobo-Adjamé, 266p.
- Pearce M.J., 1995. Effect of exploitation on the pelagic fish community in the south of lake Tanganyika. In Pitcher T. J. & Hart P. J. B. (Eds) : The impacts of species change in african lakes. *Chapman & Hall* : 425-441.
- Pearse P.H., 1980. Réglementation de l'effort de pêche : considérations générales et application à la pêche au chalut en méditerranée. *FAO Doc. Tech. Pêches*, (197), 80p.
- Perrot C.H., 1989. Le système de gestion de la pêche en Lagune Aby au XIXe siècle (Côte d'Ivoire). *Cah. Sci. Hum.*, 25 (1-2) : 177-188.

- Piotet F., 1998. Le savoir et l'action. *Sci. Hum.*. Hors série (20) : 20-25.
- Pliya J., 1980. La pêche dans le Sud-Ouest du Bénin. Etude de géographie appliquée sur la pêche continentale et maritime. Agence de coopération culturelle et technique, Paris, 286p.
- Pullin R.S.V., Froese R. & Casal C.M.V. (Eds), 1999. Initiative de recherche halieutique ACP-UE. Actes de la conférence sur l'exploitation durable de la biodiversité aquatique : données, outils et coopération. Lisbonne, Portugal, 3-5 septembre 1998. Traduit de l'anglais par Lhomme-Binudin C. *Rapp. Rech. Halieut. ACP UE*, (6) : 71p.
- Quensière J. (Ed), 1994. La pêche dans le Delta central du Niger. Approche pluridisciplinaire d'un système de production halieutique. Karthala / ORSTOM, vol. 1, Paris, 496p.
- Reizer C., 1967. Aménagement piscicole du lac artificiel d'Ayamé. Centre Technique Forestier Tropical, Publication (30), 108p.
- Reynaud J.-D., 1997. Les règles du jeu : l'action collective et la régulation sociale. Armand Colin, Paris, 348p.
- Rouveyran J.C., 1972. La logique des agricultures de transition. Maisonneuve-Larose : 19-21.
- Sanyanga R. A., Machena C. & Kantsky N., 1995. Abundance and distribution of inshore fish in fished and protected areas in lake Kariba, Zimbabwe. *Hydrobiologia*, (306) : 67-78.

- Scudder T. & Conelly T., 1985. Systèmes d'aménagement de la pêche fluviale. *FAO Doc. Tech. Pêches*, (263), 63p.
- Sédia N. A. G., 2000. L'accès à l'espace ressource petits barrages dans le Nord Ivoirien et les modalités du partage local des bénéfices d'une exploitation : cas de la pêche. Mémoire de Maîtrise de Sociologie. Université de Bouaké, 75p.
- Spence J.A. & Hynes H.B.N., 1971. Differences in fish population upstream and downstream of a mainstream impoundment. *J. Fish. Res. Board Can.*, (28) : 45-46.
- Thys Van Den Audenaerde D., Teugels G. & Gourène G., 1998. Evolution de la biodiversité des poissons après la construction d'un barrage : cas de la rivière Bia en Côte d'Ivoire. Rapport final. VL.I.R. project, Katholieke Universiteit Leuven, 91p.
- Traoré K., 1996. Etat des connaissances sur les pêcheries continentales ivoiriennes. Projet FAO TCP/IVC/4553, 131p.
- Turner G. F., 1995. Management, conservation and species changes of exploited fish stocks in lake Malawi. *In* Pitcher T.J. & Hart P.J.B. (Eds): The impacts of species changes in african lakes. *Chapman & Hall* : 365-393.
- Tweddle D., Turner G.F. & Seisay M.B.D., 1995. Changes in composition and abundance as a consequence of fishing in lake Malombe, Malawi. *In* Pitcher T.J. & Hart P.J.B. (Eds): The impacts of species changes in african lakes. *Chapman & Hall* : 413-424.

- Vanga A. F., 1994. La pêche au lac d'Ayamé. Mémoire de DEA, Université de Cocody, Abidjan, 50p.
- Vanga A.F., 1997. Etude socio-économique de la pisciculture. Projet Appui à la Profession Piscicole dans l'Est (Côte d'Ivoire). Coopération belge, 43p.
- Vanga A. F., Gourène G. & Teugels G.G., 2000. Disponibilité en poissons et pouvoir d'achat de la population dans la région du Moyen Comoé (Côte d'Ivoire). *Tropicultura*, 18 (3) : 102-106.
- Verdeaux F., 1981. L'Aïzi pluriel : Chronique d'une ethnie lagunaire de Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat 3^{ème} cycle. Ecole de Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 303p.
- Verdeaux F., 1986. Du pouvoir des génies au savoir scientifique. Les métamorphoses de la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire). *Cah. Etudes Afric.*, 101-102, 26 (1-2) : 145-171.
- Verdeaux F., 1989. Généalogie d'un phénomène de surexploitation : lagune Aby (Côte d'Ivoire) 1935-1982. *Cah. Sci. Hum.* 25 (1-2) : 191-211.
- Verdeaux F., 1994. Le contexte Sociologique. In Durand J.-R., Dufour P., Guiral D. & Zabi S.G.F.(Eds) : Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire. II- Les milieux lagunaires, ORSTOM, Paris : 367-398.

ANNEE : 2001
 AUTEUR : Adja Ferdinand VANGA
 PROMOTEURS : Prof. GOURENE Germain
 Dr AFFOU Yapi Simplicie
 UNIVERSITE D'ABOBO-ADJAME, UFR/SCIENCES
 ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (SGE)

RESUME

La pêche dans les lacs d'Ayamé et de Buyo est une activité économique rentable. La filière est contrôlée par des acteurs non-nationaux. L'essentiel de la production halieutique de ces deux lacs est fourni par des Cichlidae (tilapia). L'exploitation continue et non contrôlée des ressources halieutiques de ces lacs de barrages, pose des problèmes de gestion. Cela se caractérise par une absence de statistiques fiables et la non-application de la réglementation en vigueur en la matière.

Les conséquences qui en découlent, se sont traduites au niveau du plus ancien lac de barrage du pays (Ayamé), par une chute de la production et une disparition progressive du tilapia *Oreochromis niloticus* au profit d'un autre poisson du même groupe, *Sarotherodon melanotheron*. Au plan socio-économique, on observe une baisse du revenu des acteurs de la filière pêche, un renchérissement du prix d'achat du poisson, et une mobilité des pêcheurs. Au niveau du lac de Buyo qui est le plus récent grand barrage hydroélectrique, l'exploitation des ressources halieutiques connaît une stabilité. Mais, la gestion actuelle de ce plan d'eau laisse présager à long terme, des effets similaires à ceux du lac d'Ayamé.

Sur les deux plans d'eau considérés, la volonté chez les différents acteurs de la pêche de contrôler l'exploitation des ressources a entraîné une lutte et des situations de conflit. Au lac d'Ayamé, l'effondrement des stocks de poissons disponibles et le manque de confiance dans les autorités coutumières et administratives, ont contribué à aggraver le conflit qui a valu l'expulsion définitive des non-nationaux du lac en 1998. Cette situation a eu pour conséquences, une paupérisation de certains acteurs de la filière pêche, une faible disponibilité en poissons du lac, un renchérissement du prix des ressources halieutiques sur les marchés et un déclin du niveau économique de la zone concernée. Au niveau de l'exploitation de la ressource, la pression exercée par les pêcheurs ivoiriens sur certaines espèces, est considérable. Des alevins composés pour la plupart, de *Chrysichthys sp.*, constituent les principales captures de la pêche commerciale, environ huit mois dans l'année.

MOTS-CLES : Afrique de l'ouest, Côte d'Ivoire, Lacs d'Ayamé et de Buyo, Socio-économie, Gestion, Exploitation des ressources halieutiques, Raréfaction, Pauvreté, Conflits.

YEAR : 2001
 AUTHOR : Adja Ferdinand VANGA.
 PROMOTERS : Prof. GOURENE Germain
 Dr AFFOU Yapi Simplicie
 UNIVERSITY OF ABOBO-ADJAME, UFR/SCIENCE
 AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT (SEM)

TITLE : **SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF
 NATURAL RESOURCES MANAGEMENT :
 CASE OF FISHERIES IN LAKES AYAME AND
 BUYO (CÔTE D'IVOIRE)**

ABSTRACT

Fishing in lakes Ayamé and Buyo is a profitable economic activity. The fishing channel is controlled by non-nationals. The main part of those two lakes fish production is dominated by Cichlidae (tilapia). The continuous and non-controlled exploitation of fish resources of those man-made lakes leads to management problems. It's characterized by a lack of reliable statistics and the non-application of current regulation.

The consequences for the oldest lake of the country (Ayamé) are the fall in production and gradual disappearance of tilapia *Oreochromis niloticus* for another fish of the same group, *Sarotherodon melanotheron*. In the socio-economic field, there are a fall in fishing actors' income, an increase in the price of fish and fishermen's mobility. In lake Buyo which is the most recent big hydroelectric man-made lake, fish exploitation is stable. But, the present management of that stretch of water could in the long run, lead up to lake Ayamé's fishing effects.

On the two lakes, the different fishing actors' will to control the exploitation of the resources led to struggle and conflict situations. At lake Ayamé, the slump in fish stocks and the lack of trust in customary and administrative authorities, contributed to worsen the conflict which led to the definitive deportation of non-nationals from lake Ayamé in 1998. The consequences of that situation are the poverty of some fishing actors, a low availability of the lake fishes, an increase in the prices of fish on markets and a decline in the economic level of that area. Concerning the exploitation of the resource, the influence of ivoirian fishermen on some species, is significant. Young fishes that are mainly made up of *Chrysichthys sp.*, represent the essential catching of commercial fishing, during about eight month out of twelve.

KEY-WORDS : West Africa, Côte d'Ivoire, Lakes Ayamé and Buyo, Socio-economy, Management, Exploitation of fish resources, Rarefaction, Poverty, Conflicts.

ANNEXE 1
QUESTIONNAIRE

Pêcheurs**1/ Identification de l'enquêté**

1.1 Sexe

- a. Masculin..... b. Féminin.....

1.2 Age

- a. Moins de 20 ans..... b. Entre 20 et 30 ans.....
c. Entre 30 et 45 ans..... d. Plus de 45 ans.....

1.3 Nationalité

- a. Ivoirienne..... b. Non ivoirienne.....

1.4 Ethnie d'origine.....

1.5 Situation matrimoniale

- a. Célibataire..... b. Marié.....
c. Divorcé..... d. Veuf.....

1.6 Nombre de personnes en charge

- a. Moins de 5..... b. 5 à 10.....
c. Plus de 10.....

1.7 Niveau d'instruction

- a. Sait lire..... b. Sait lire et écrire.....
c. Sait écrire..... d. Ne sait ni lire, ni écrire.....

2/ Système de production (matériel technique de production)

2.1 Quel genre d'embarcation utilisez-vous ?

- a. Pirogue simple..... b. Pirogue à moteur.....
c. Autres (précisez).....

2.2 Quel type d'embarcation utilisez-vous?

- a. Pirogue monoxyde..... b. Pirogue en planches clouées.....

2.3 Quelle est la contenance en hommes?.....

2.4 Quel genre d'engins utilisez-vous (pour quelle qualité de poissons)?

Décrivez-les.....

.....

2.5 Quel est le lieu de pose des différents engins (lieu profond ou peu profond) ?

- a. Engins de fond..... b. Engins de surface.....

c. Autres (Préciser).....

.....

2.6 Comment se fait la pose des différents engins?.....

.....

2.7 Le matériel vous appartient-il ?

- a. Oui..... b. non.....

2.8 Comment l'avez-vous obtenu ?

- a. Crédit..... b. Comptant.....

c. Autres (Préciser).....

.....

2.9 Quelle est la durée de résistance de chaque matériel de pêche utilisé ?

.....

3/ Emploi du temps

3.1 La pêche se pratique

- a. Le jour..... b. la nuit.....

c. Autres (Précisez).....

3.2 Quelles sont les heures de pose et de relevée des différents engins ?

.....

.....

3.3 Quel est le nombre de jours de pêche dans la semaine ?

- a. Sept jours.....
- b. Six jours.....
- c. Autres (Préciser).....

3.4 L'emploi du temps varie-t-il en fonction des périodes de l'année ?

- a. Oui.....
- b. Non.....
- c. Autres (Précisez).....

3.5 Quelles sont les périodes (crue; étiage) liées à chaque type d'engin?

.....
.....

4/ Mode d'organisation des pêcheurs

4.1 Combien d'années d'expérience ?

- a. Moins de 10 ans.....
- b. Entre 10 et 20 ans.....
- c. Plus de 20 ans.....

4.2 Avez-vous pratiqué la pêche ailleurs ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, le lieu.....

4.3 Quelles sont les raisons qui ont motivé votre venue dans ce site ?

.....
.....

4.4 Vos parents pratiquaient-ils la pêche antérieurement ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si non, comment êtes-vous arrivés à cette activité ?

.....
.....

4.5 Vous pratiquez cette activité

- a. Seul.....
- b. En équipe.....

4.6 Si c'est en équipe, combien de personnes compte-t-elle?.....

4.7 Statut socio-professionnel

- a. Simple pêcheur professionnel.....
- b. Chef d'équipe.....
- c. Chef pêcheur.....
- d. Autres (précisez).....

4.8 Y a-t-il un lien de parenté entre les membres de l'équipe ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, lequel et pourquoi ?.....

Si non, quelles sont les nationalités ou ethnies en présence ?

4.9 Comment le produit de la pêche est-il vendu, si elle est pratiquée en équipe?

- a. Ensemble.....
- b. Individuellement.....

Si c'est ensemble, comment se fait la répartition des frais et de la recette de la pêche ?

Si c'est individuellement, comment se fait la répartition du poisson?

4.10 Les membres de la cellule familiale participent-ils à l'activité de pêche ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, à quel (s) niveau (x) se situe leur participation ?

- a. Captures.....
- b. Traitement.....
- c. Commercialisation.....

5/ Circuit d'approvisionnement

5.1 Combien de clients avez-vous ?.....

5.2 Quelle est leur nationalité?

- a. Ivoirienne.....
- b. Malienne.....
- c. Autres (Précisez).....

5.3 A qui livrez-vous le poisson d'habitude ?

- a. A votre femme.....
- b. A un parent.....
- c. A n'importe quel acheteur.....
- d. Autres (Précisez).....

5.4 Quelles sont les raisons qui vous amènent à lui (ou leur) livrer le poisson ?

.....

5.5 Quand vous livrez le poisson à vos clients,

- a. Ils payent comptant.....
- b. Ils payent à crédit.....

5.6 Si c'est à crédit, y a-t-il un délai ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, quel est ce délai ?.....

5.7 Y a-t-il une variation du prix du poisson ?

- a. Oui
- b. Non

Si oui, pourquoi ?

6/ Création de l'unité de pêche

6.1 pour créer l'unité

- a. les membres de l'équipe ont cotisé de l'argent.....
- b. Les membre de l'équipe ont eu recours à un crédit.....
- c. Le chef d'équipe a financé la totalité des fonds.....
- d. Autres (précisez).....

6.2 Si c'est la pêche individuelle, comment avez-vous obtenu le matériel de pêche ?

- a. A crédit.....
- b. Sous forme de don.....
- c. Autres (Précisez).....

6.3 Si c'est un don, qui l'a fait ?

- a. Un parent.....
- b. Un ami de même nationalité.....
- c. Autres (Précisez).....

6.4 Quel est le coût du matériel utilisé pour la pêche (embarcation et engin)?

.....

.....

6.5 Où le matériel est-il acheté ?

- a. En Côte d'ivoire.....
- b. Autres (précisez)

6.6 Donnez les raisons de votre choix

.....

.....

6.7 Avez-vous déjà aidé (par crédit ou par don) quelqu'un à démarrer son activité de pêche ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, qu'est-ce qui vous a amené à l'aider ?

.....

6.8 Quels sont les engins de pêche que vous savez fabriquer?

.....

.....

6.9 Quels sont ceux que vous savez réparer ?.....

.....

7/ Financement des activités de pêche

7.1 Vous arrive-t-il d'emprunter de l'argent lorsque vous êtes en difficulté ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

7.2 Si oui, vous empruntez de l'argent

- a. Seulement à des parents.....
- b. seulement à vos clients.....
- c. Autres (Précisez).....

7.3 A quelle occasion allez-vous vers eux ?

- a. Pour l'achat de nouveaux équipements.....
- b. Pour l'entretien du matériel existant.....
- c. Autres (Précisez).....

7.4 Pour ces emprunts, vous remboursez

- a. En argent.....
- b. En poisson.....
- c. Autres (Précisez).....

7.5 Vous fixent-ils un délai ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si Oui, quel délai vous accordent ceux qui vous prêtent de l'argent?

.....

7.6 Vous fixent-ils des intérêts pour le remboursement ?

- a. Oui
- b. Non.....

Si oui, quel est le montant des intérêts qu'ils demandent?.....

Si non, pourquoi ?.....

.....

8/ Production de poissons

8.1 Quelles sont les différentes espèces de poissons pêchés ?.....

.....

8.2 Les espèces varient-elles selon les saisons ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, quelles sont les espèces liées à chaque saison ?

.....

8.3 Les quantités de poissons pêchés varient-elles considérablement selon les saisons ?

- a. Oui.....
- b. Non.....

Si oui, dans quelles périodes avez-vous les prises les plus élevées et les prises les moins élevées ?

.....

8.4 Qui vend le poisson frais ?

- a. Vous..... b. Votre femme.....
 c. Autres (Précisez).....

8.5 Les quantités pêchées vous permettent d'avoir combien de francs par jour ?

- a. Mini..... b. Maxi.....

8.6 Les dépenses hebdomadaires s'élèvent à combien de francs ?

- a. Mini..... b. Maxi.....

8.7 Ce que vous gagnez vous permet de vivre

- a. Très bien..... b. Bien c. pas bien.....

8.8 Payez-vous des taxes ?

- a. Oui..... b. Non.....

Si oui, combien de francs ?.....

8.9 A qui payez-vous ces taxes ?

.....

8.10 Que pensez-vous de ces taxes ?

.....

9/ Fumage du poisson

9. 1 Qu'est-ce qui vous amène à fumer le poisson?

.....

.....

9.2 Qui fume le poisson ?

- a. vous..... b. votre femme (ou parente).....

Si c'est vous, pourquoi votre femme ne fume-t-elle pas le poisson ?

.....

9.3 Combien de jours de fumage faut-il pour que le poisson soit commercialisable

- a. Un jour..... b. Deux jours.....
 c. Autres (Précisez).....

9.4 Qui s'occupe de la vente du poisson fumé ?

- a. Vous..... b. Votre femme.....

10/ Autres sources de revenus

10.1 Avez-vous d'autres activités ou sources de revenus en plus de la pêche ?

- a. Oui..... b. Non.....

Si oui, lesquels ?

10.2 Quelle était l'activité d'origine (la pêche ou l'activité annexe)?

.....

10.3 Louez-vous vos engins et/ou vos embarcations à d'autres pêcheurs ?

- a. Oui..... b. Non.....

Si oui, à combien de francs s'élève la location ?.....

11/ Environnement du pêcheur

11.1 Savez-vous nager ?

- a. Oui..... b. Non

11.2 Quelle est votre religion ?

- a. Chrétienne..... b. Musulmane..... c. Autres (Précisez).....

11.3 Comment se fait le choix du chef pêcheur ?

.....

11.4 Quel est son rôle ?

11.5 Quels sont les avantages du chef pêcheur ?

11.6 Comment sont vos rapports avec les agents des eaux et forêts ?

- a. Bons.....
- b. Mauvais.....

Si c'est mauvais, quelles en sont les raisons ?

11.7 Comment sont vos rapports avec les pêcheurs de nationalité ou d'ethnie différente(autochtones ou allogènes) ?

- a. Bons
- b. Mauvais.....

Si c'est mauvais, quelles en sont les raisons ?

11.8 Quelles sont les difficultés rencontrées dans l'exercice de votre activité ?

11.9 Quels sont vos souhaits ?

11.10 Si vous arrivez à avoir beaucoup d'argent, que ferez-vous ?

11.11 (Pour les non ivoiriens) Vous rentrez dans votre pays d'origine

- a. Chaque année
- b. Chaque deux ans
- c. Autres (Précisez).....

11.12 Envoyez-vous de l'argent aux parents restés au pays ?

- a. Oui
- b. Non

Si oui, quel est le montant de la somme envoyée ?.....

ANNEXE 2
GUIDES D'ENTRETIEN

GUIDES D'ENTRETIEN (Lacs d'Ayamé et de Buyo)

Commerçants

1 - Identification

- 1.1 Sexe
- 1.2 1.2 Age
- 1.3 Nationalité / Ethnie
- 1.4 Situation matrimoniale
- 1.5 Nombre de personnes en charge
- 1.6 Lieu de résidence
- 1.7 Religion
- 1.8 Niveau d'étude

2 - Activités

- 2.1 Activité principale ?
- 2.2 Autre activité ?
- 2.3 Depuis combien de temps faites-vous le commerce de poisson ?
- 2.4 Quelles sont les raisons qui vous ont amené à faire ce commerce ?
- 2.5 Achetez-vous le poisson chez des pêcheurs fixes ?
- 2.6 Quelles sont les raisons qui amènent le/les pêcheur(s) à vous livrer le poisson ?
- 2.7 Prêtez-vous quelques fois de l'argent aux pêcheurs? Si oui, comment se fait le remboursement ?
- 2.8 Vous est-il arrivé d'avoir des problèmes avec des pêcheurs? Si oui, à quel niveau se situent ces problèmes

3 - Produits achetés

- 3.1 Quel est l'état du poisson acheté et vendu habituellement ?
- 3.2 Quelle est la destination du poisson acheté au débarcadère ?
- 3.3 Comment le poisson est-il livré (à crédit ou comptant) ?

- 3.4 Si c'est à crédit, comment se fait le remboursement ?
- 3.5 Quels sont les espèces de poissons les plus consommés par vos clients ?
- 3.6 Considèrent-ils certains poissons comme leur totem? Si oui, quels sont ces poissons ?
- 3.7 En combien de temps arrivez-vous à écouler votre poisson ?
- 3.8 Vous arrive-t-il de vendre quelques fois à perte ?
- 3.9 Si oui, quelles en sont les raisons ?
- 3.10 Combien de francs avez-vous comme bénéfice par jour ?

4 - Perspectives

- 4.1 Quelles sont les difficultés rencontrées dans la pratique de votre activité ?
- 4.2 Avez-vous des problèmes avec les commerçantes d'ethnie ou de nationalité ?
- 4.3 Comptez-vous continuer ?
- 4.4 Pourquoi ?
- 4.5 Quels sont vos souhaits pour l'amélioration de votre condition de vie et de travail ?

Gestionnaires des lacs d'Ayamé et de Buyo

- 1/ Quels sont les attributs de la section ?
- 2/ Combien de pêcheurs et de revendeurs compte la section ?
- 3/ Quel est le nombre de pêcheurs et de revendeurs par débarcadère?
- 4/ Comment se fait le recensement des pêcheurs du lac? Et à quelle période de l'année?
- 5/ Quels sont les différents types de taxes prélevées chez les pêcheurs?
- 6/ Qui fixe les taxes ?

- 7/ Quels sont les facteurs qui entrent en ligne de compte pour la fixation de ces taxes?
- 8/ A qui sont destinées les taxes prélevées?
- 9/ Les pêcheurs ivoiriens payent-ils des taxes? Si non, pourquoi?
- 10/ Quelles sont les sanctions encourues par un pêcheur qui refuse de payer les taxes?
- 11/ Les revendeurs payent-ils des taxes? Si oui, quel genre de taxes payent-ils?
- 13/ Percevez-vous des ristournes des différentes taxes ?
- 14/ Si oui, à combien de francs s'élèvent ces ristournes?
- 15/ A quoi servent-elles?
- 16/ Quel est le rôle de la brigade des pêches?
- 17/ Elle comprend combien d'agents?
- 18/ Quels sont ses moyens de travail?
- 19/ Combien de patrouilles la brigade des pêches effectue-t-elle chaque mois?
- 20/ Quelles sont les sanctions encourues par un pêcheur clandestin?
- 21/ Quel sort réservez-vous à un pêcheur utilisant des engins de pêche prohibés?
- 22/ Quelle est la destination du poisson non pesé et saisi par la brigade des pêches?
- 23/ Que faites-vous pour protéger le stock de poisson disponible?
- 24/ N'envisagez-vous pas la fermeture du lac sur une période ,le temps de permettre aux poissons de se régénérer et de devenir mature?
- 25/ Quels sont les critères qui entrent en ligne de compte pour l'installation d'un centre de pesée?
- 26/ Quelles sont les difficultés rencontrées dans l'exercice de votre fonction?
- 27/ Quels sont vos souhaits pour l'amélioration de votre condition de travail?
- 28/ Selon vous, qu'est-ce qui amène une partie des ivoiriens formés, à abandonner la pêche?
- 29/ Quels sont les débarcadères construits à la création du lac qui ne sont plus fonctionnels ?

Ivoiriens formés dans le cadre du Projet Pêche Buyo

- 1- Quelle est votre région d'origine ?
- 2- Quelle est votre activité professionnelle actuelle ?
- 3- En quelle année avez-vous reçu la formation de pêcheur ?
- 4- La durée de la formation ?
- 5- Comment avez-vous été recruté ?
- 6- La formation a consisté en quoi ?
- 7- Quels équipements avez-vous reçu à la fin de la formation ?
- 8- Quelle a été votre contribution sur le plan matériel et financier, pendant et après la formation ?
- 9- Que reprochez-vous à la formation ou à l'encadrement ?
- 10- Qu'est-ce qui n'a pas marché dans le projet pêche Buyo ?
- 11- Qu'est-ce qui vous a amené à abandonner la pêche ?
- 12- Que faire pour que les projets à venir rencontre l'adhésion de la population ?
- 13- Qu'est-ce que la création du lac de barrage a apporté à votre région ?
- 14- Que pensez-vous de la pêche sur le lac de Buyo ?

Population paysanne riveraine

- 1- Comment était votre organisation social et politique avant la création du lac ?
- 2- Comment se faisait l'accès au plan d'eau ?
- 3- Au niveau économique, quelle était l'activité exercée ?
- 4- Avec la création du lac, qu'est-ce qui a changé au niveau économique et socio-culturel ?
- 5- Quel est l'impact de la création du lac sur votre mode de vie,

- 6- Qu'est-ce qui a motivé son arrêt ?
- 7- Quelle a été l'évolution du budget de fonctionnement depuis la mise en place du projet pêche Buyo ?
- 8- Quel était l'accord passé entre la B.N.D.A. et le projet ?
- 9- Selon vous, qu'est-ce qui n'a pas marché dans l'ex-projet pêche Buyo ?
- 10- Quelle est la part de responsabilité de vos agents dans l'arrêt du projet ?
- 11- Quelle a été la politique mise en place, depuis la création du lac, pour amener la population de la région du lac, à tirer profit de cette ressource ?
- 12- Que pensez-vous de la politique de formation des ivoiriens à l'activité de pêche ?
- 13- Quel a été le système mis en place pour contrôler le travail fait par les formateurs et encadreurs sur le terrain ?
- 14- Le quota de pêcheurs, fixé pour la pêche dans le lac à sa création, a-t-il été respecté ?
- 15- Quelle politique avez-vous mis en place pour protéger le stock disponible ?
- 16- Aujourd'hui, quel est l'impact de l'arrêt du projet pêche Buyo sur la pêche ?
- 17- Comment se fait l'intervention des administrateurs civils dans la pêche ?
- 18- Sur quelle base fixez-vous la taxe pêche ?
- 19- Comment se fait la répartition de la taxe ?
- 20- La part qui revient à votre service sert à quoi ?
- 21- Que faire pour que la pêche contribue effectivement au développement du monde rural ?

- 6- Quelle est votre situation aujourd'hui avec le problème de déguerpi ?
- 7- Qu'est-ce qui explique le fait que vous êtes peu nombreux dans la pêche ?
- 8- Quel genre de rapport les jeunes qui s'intéressent à la pêche, entretiennent avec leurs aînés ?
- 9- Quelle est la place des femmes dans cette activité nouvelle qui est la pêche et sa filière ?
- 10- Quels sont vos rapports avec l'administration des pêches, les pêcheurs allochtones et non ivoiriens ?
- 11- Quels sont vos souhaits pour être plus présents dans la pêche ?

Sous-Préfets et Maires

- 1- Quelle est la situation de la pêche dans votre localité ?
- 2- Qu'est-ce que le lac a apporté à la région placée sous votre autorité ?
- 3- Quelle est le service qui s'occupe de la collecte des taxes ?
- 4- Comment se fait la répartition de la taxe de pêche perçue ?
- 5- La part qui revient à votre service est destinée à quoi ?
- 6- Quelles sont vos rapports avec l'administration locale de la pêche continentale ?

Chef de l'ex-projet pêche Buyo

- 1- Quelles ont été les conditions de mise en place de l'ex-projet pêche Buyo ?
- 2- Quels étaient ses objectifs ?
- 3- Qui a financé ce projet ?
- 4- Le projet était initialement prévu pour combien d'années ?
- 5- En quelle année le projet a-t-il pris fin ?

GUIDES D'ENTRETIEN (Après le conflit au lac d'Ayamé)

Populations riveraines et pêcheurs

- 1- Localité
- 2- Quelles sont vos principales activités économiques ?
- 3- Quelles sont les cas de conflits qui surviennent le plus souvent (dans le passé; à présent) ?
- 4- Quels sont la procédure et le mode de gestion des conflits selon leur nature et l'origine des personnes aux prises (l'aspect ancien ; l'aspect nouveau) ?
- 5- A quel moment avez-vous recours à l'administration ?
- 6- Vers qui allez-vous précisément au niveau de l'administration (Sous-préfecture, justice ou gendarmerie) ?
- 7- Quelles sont les conditions d'accès des étrangers aux ressources (terre, rivière) ?
- 8- Quelle place accordez-vous à la pêche ?
- 9- Quels étaient vos rapports avec les pêcheurs étrangers avant le conflit qui a valu leur expulsion ?
- 10- Y avait-il déjà eu des cas de conflit liés à la pêche ?
- 11- Si oui, quelles en étaient les raisons ?
- 12- Comment ont-ils été résolus ?
- 13- Qu'est-ce qui a motivé le récent conflit sur le lac d'Ayamé ?
- 14- Avez-vous informé les autorités compétentes de votre action ?
- 15- Si non, pourquoi ?
- 16- Quelles ont été les tentatives de solution d'apaisement ?
- 17- Pourquoi n'ont-elles pas abouti ?
- 18- Pourquoi avez-vous agi à la place des gestionnaires du lac, chargés de faire appliquer les textes en vigueur ?

GUIDES D'ENTRETIEN (Après le conflit au lac d'Ayamé)

Populations riveraines et pêcheurs

- 1- Localité
- 2- Quelles sont vos principales activités économiques ?
- 3- Quelles sont les cas de conflits qui surviennent le plus souvent (dans le passé; à présent) ?
- 4- Quels sont la procédure et le mode de gestion des conflits selon leur nature et l'origine des personnes aux prises (l'aspect ancien ; l'aspect nouveau) ?
- 5- A quel moment avez-vous recours à l'administration ?
- 6- Vers qui allez-vous précisément au niveau de l'administration (Sous-préfecture, justice ou gendarmerie) ?
- 7- Quelles sont les conditions d'accès des étrangers aux ressources (terre, rivière) ?
- 8- Quelle place accordez-vous à la pêche ?
- 9- Quels étaient vos rapports avec les pêcheurs étrangers avant le conflit qui a valu leur expulsion ?
- 10- Y avait-il déjà eu des cas de conflit liés à la pêche ?
- 11- Si oui, quelles en étaient les raisons ?
- 12- Comment ont-ils été résolus ?
- 13- Qu'est-ce qui a motivé le récent conflit sur le lac d'Ayamé ?
- 14- Avez-vous informé les autorités compétentes de votre action ?
- 15- Si non, pourquoi ?
- 16- Quelles ont été les tentatives de solution d'apaisement ?
- 17- Pourquoi n'ont-elles pas abouti ?
- 18- Pourquoi avez-vous agi à la place des gestionnaires du lac, chargés de faire appliquer les textes en vigueur ?

- 10- Selon vous, que faut-il faire pour que votre activité de commerce soit rentable ?

Gestionnaires du lac d'Ayamé

- 1- Localité
- 2- Qu'est-ce qui a conduit au conflit entre populations riveraines et pêcheurs non ivoiriens ?
- 3- Pourquoi les populations riveraines se sont-elles substituées à vous pour la surveillance du lac ?
- 4- Selon vous, pourquoi le conflit n'a-t-il pu être résolu et a conduit au départ des pêcheurs étrangers ?
- 5- Quel est l'effectif actuel des pêcheurs en activité ?
- 6- De quelle origine sont-ils ?
- 7- Quelles sont les techniques utilisées pour la pêche ?
- 8- Quel est l'état actuel des statistiques de la pêche au lac d'Ayamé ?
- 9- Y a-t-il une différence significative entre la production actuelle de poissons et celle d'avant le conflit ?
- 10- Quel est l'engouement des autochtones pour la pêche depuis le retrait des non nationaux ?
- 11- Y aura-t-il un impact de l'exploitation actuelle du lac sur les ressources halieutiques ?
- 12- Si oui, comment ?
- 13- Quelles sont les espèces les plus fréquentes dans les captures, et leur taille ?
- 14- Selon vous, quelles sont les dispositions à prendre pour prévenir les conflits au niveau du lac d'Ayamé ?

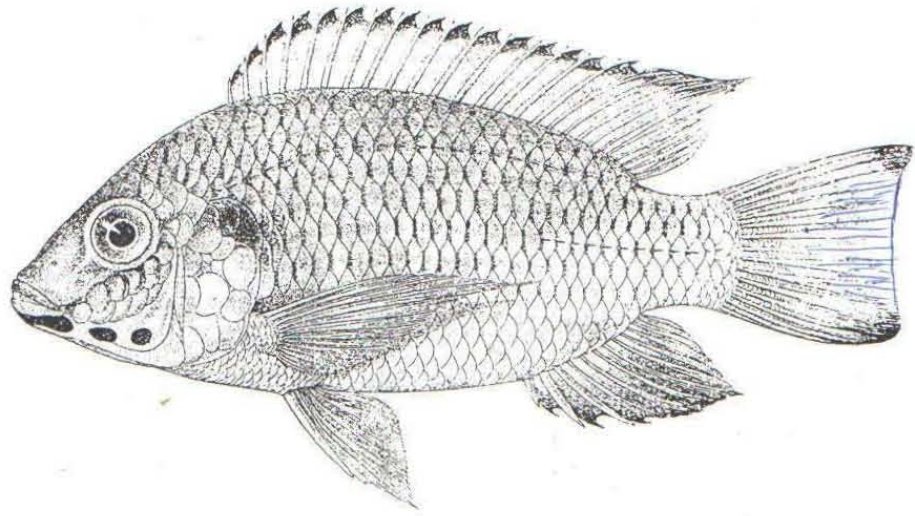
- 15- Selon vous, quelles sont les dispositions à prendre pour une gestion efficace du lac ?

Autorités administratives (Sous-préfets, gendarmes)

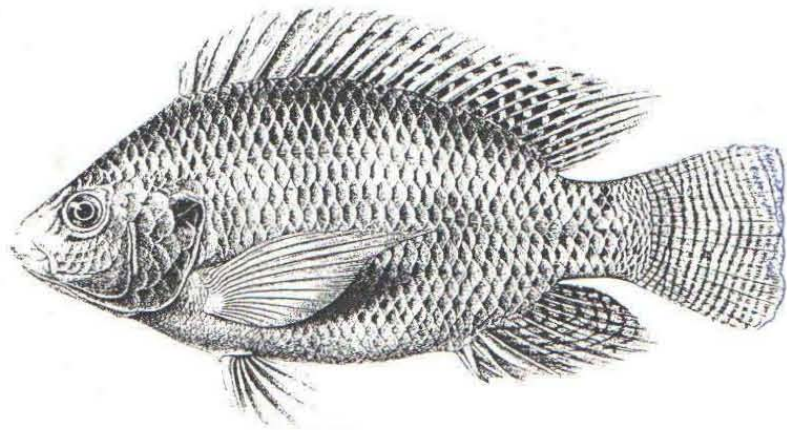
- 1- Localité
- 2- Quels sont les cas de conflits que vous traitez le plus souvent ?
- 3- Vous est-il déjà arrivé de faire face à des problèmes liés à la pêche ?
- 4- Si oui, quels étaient ces problèmes ?
- 5- Comment résolvez-vous généralement les conflits fonciers ?
- 6- Pourquoi malgré votre présence, les conflits se sont-ils accentués ?
- 7- Quelle est la tendance des ruraux à vous saisir pour le règlement des conflits ?
- 8- Quelles sont les périodes les plus marquantes ?
- 9- Selon vous, qu'est-ce qui a conduit au conflit entre populations riveraines et pêcheurs allogènes ?
- 10- Quels ont été les obstacles au règlement de ce conflit ?
- 11- Selon vous, quelles sont les dispositions à prendre pour que de telles situations ne se reproduisent pas ?

ANNEXE 3

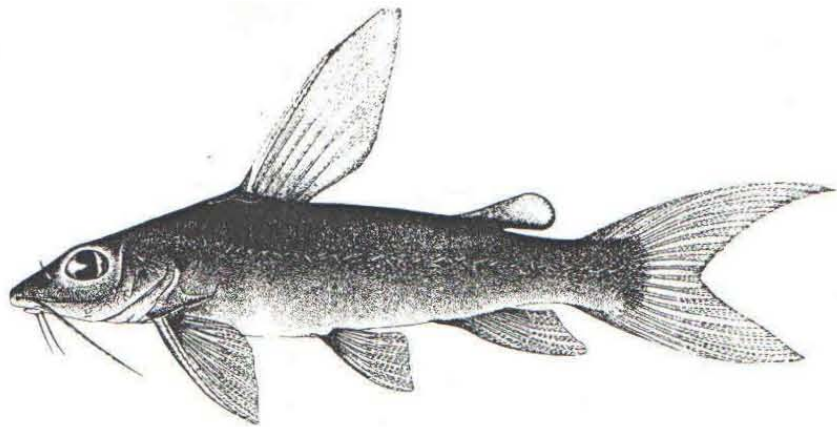
PRINCIPAUX POISSONS DE LA PECHE COMMERCIALE



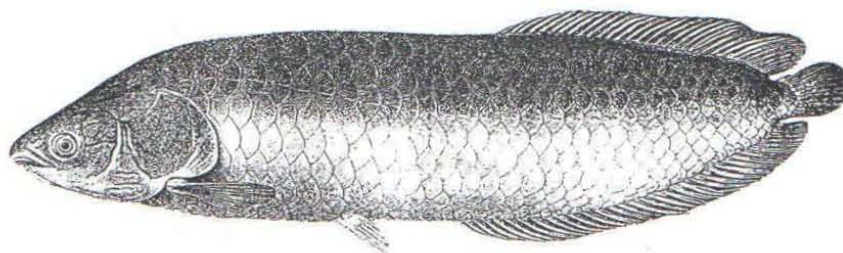
Sarotherodon melanotheron.



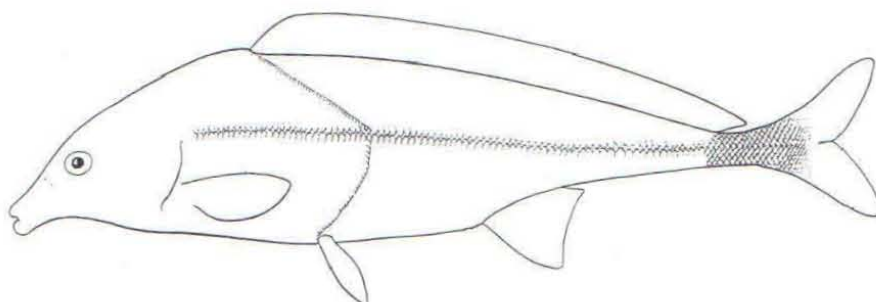
Oreochromis niloticus.



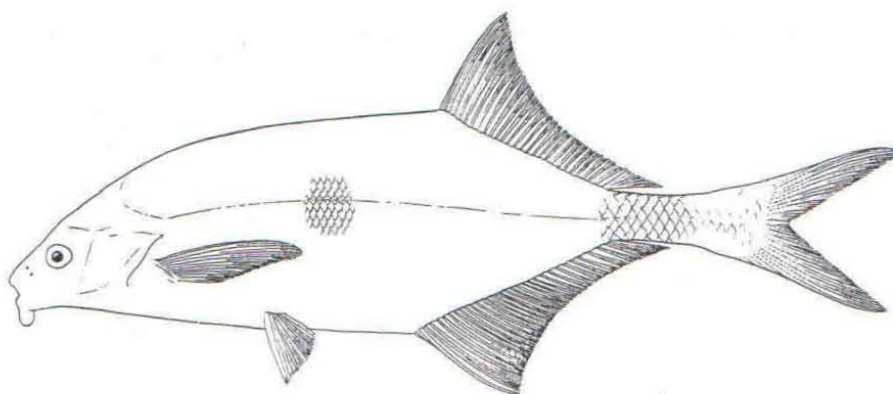
Chrysichthys sp.



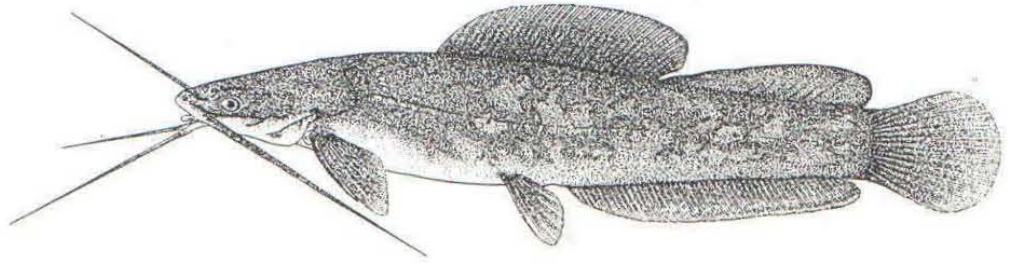
Heterotis niloticus



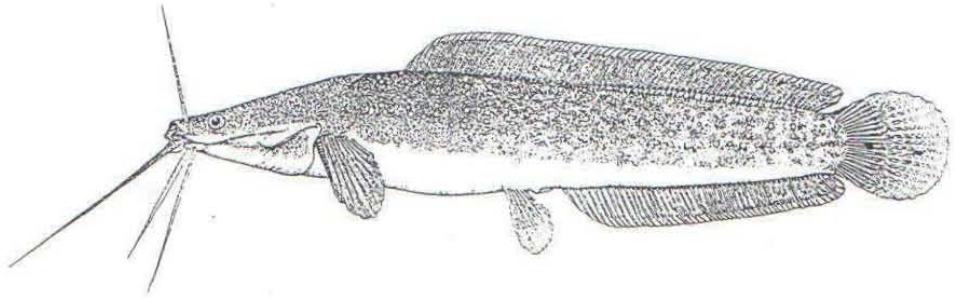
Mormyrus rume



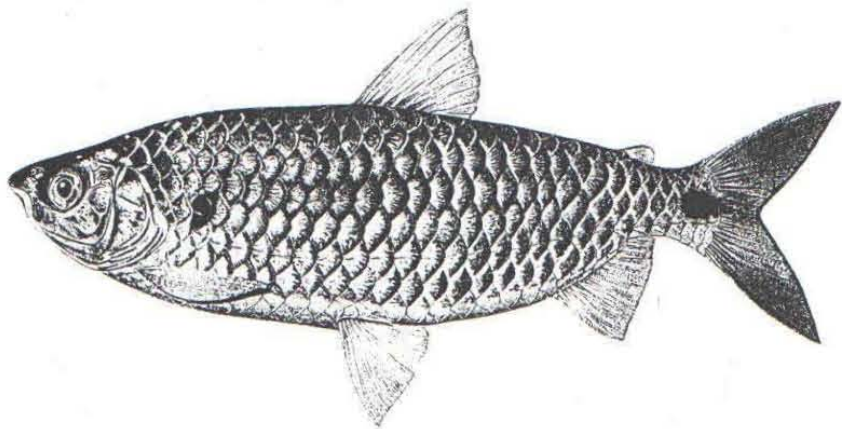
Marcusenius sp.



Heterobranchus sp



Clarias sp.



Brycinus sp.

ANNEXE 4
LOI ET ACTES REGLEMENTAIRES
RELATIFS A LA PECHE CONTINENTALE

JOURNAL OFFICIEL

DE LA REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

EDITION

LOIS ET ACTES REGLEMENTAIRES

paraissant le jeudi de chaque semaine

ABONNEMENTS		6 MOIS	UN AN	ABONNEMENTS ET INSERTIONS		ANNONCES ET AVIS	
Côte d'Ivoire et pays de la CAPTEAG				Les abonnements et insertions seront adressés au Service des Journaux officiels de la République de Côte d'Ivoire, B.P. V 70 Abidjan.		Le ligne (il n'est jamais compte moins de 15.000 francs pour les annonces). Chaque annonce répétée Moitié pris	
voie ordinaire	10.000	19.000					
voie aérienne	15.000	26.000	Toute demande de changement d'adresse devra être accompagnée de la somme de 85 francs.		Les abonnements et les annonces sont payables d'avance au Service des Journaux officiels de la République de Côte d'Ivoire C.C.P. 115-42 Abidjan.		
Etranger : France et pays extérieurs communs	12.000	22.000					
voie ordinaire	16.000	30.000	Les abonnements et les annonces sont payables d'avance au Service des Journaux officiels de la République de Côte d'Ivoire C.C.P. 115-42 Abidjan.		Les annonces devront parvenir au plus tard le jeudi précédant la date de parution du J.O.		
voie aérienne	12.000	22.000					
Autres pays	18.000	34.000	Prix du numéro de l'année courante 400 Prix du numéro d'une année antérieure 500 Par la poste majoration de 85 F par numéro				
voie ordinaire	12.000	22.000					
voie aérienne	18.000	34.000					
Autres pays	12.000	22.000					
voie ordinaire	12.000	22.000					
voie aérienne	18.000	34.000					

SOMMAIRE

PARTIE OFFICIELLE

1986 ACTES DU GOUVERNEMENT

1^{er} juillet ... Loi n° 86-478 relative à la pêche. 385

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

9 juillet ... Décret n° 86-491 portant nomination des membres du Gouvernement. 387

PARTIE OFFICIELLE

ACTES DU GOUVERNEMENT

LOI n° 86-478 du 1^{er} juillet 1986, relative à la pêche.

L'ASSEMBLEE NATIONALE A ADOPTE,

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE PROMULGUE LA LOI DONT LA TENEUR SUIT :

TITRE PREMIER

DISPOSITIONS GENERALES

Article premier. — La pêche dans les eaux du domaine public de l'Etat ou des collectivités territoriales, ou de la zone maritime sous juridiction nationale, est soumise aux dispositions de la présente loi et des textes pris pour son application.

Art. 2. — La pêche se divise en deux catégories :

- La pêche lucrative dont le produit est destiné à la vente ;
- La pêche non lucrative.

Des décrets définissent les types de pêches appartenant à ces deux catégories.

Art. 3. — La pêche consiste en la capture, l'extraction ou la récolte de poissons, cétagés, chéloniens, végétaux, planctons ou d'animaux invertébrés vivant partiellement ou complètement dans le milieu aquatique.

Art. 4. — L'introduction en Côte d'Ivoire de certains animaux vivants et végétaux aquatiques dont la liste est précisée par décret est interdite.

Art. 5. — Aucun établissement de pêcherie, de quelque nature qu'il soit, aucune culture de végétaux aquatiques, aucun parc d'élevage d'animaux vivant partiellement ou complètement dans le milieu aquatique, ne peut être installé dans les eaux du domaine public ou de la zone maritime sous juridiction nationale sans une autorisation spéciale délivrée selon les modalités fixées par décret.

TITRE II

DROIT ET CONDITIONS DE PECHE

Art. 6. — Le droit de pêche dans les eaux visées à l'article premier appartient exclusivement à l'Etat qui peut le concéder à des personnes physiques ou morales dans des conditions fixées par décret.

Art. 7. — L'exercice de la pêche lucrative est réservé aux personnes physiques ou morales ivoiriennes ou étrangères sous réserve que ces dernières soient ressortissantes d'un pays avec lequel la Côte d'Ivoire a conclu une convention de pêche.

Il est subordonné à l'obtention d'une autorisation délivrée dans des conditions déterminées par décret.

TITRE III

POLICE DE LA PECHE

Art. 8. — Tout bateau de pêche se trouvant dans les eaux visées à l'article premier peut être soumis en tout temps à un contrôle.

Art. 9. — Des décrets déterminent :

- 1° Les méthodes de contrôle ;
- 2° La réglementation des engins et leur utilisation ;
- 3° Les modalités d'immatriculation des bateaux exerçant la pêche ;
- 4° Les méthodes de pêche prohibées ;
- 5° Les zones, les époques, et les circonstances dans lesquelles la pêche peut être interdite ou limitée en quantité ou en espèce ;
- 6° Les tailles au-dessous desquelles certaines espèces animales ne peuvent être pêchées ;
- 7° Les conditions de l'obligation de déclarer les captures ;
- 8° Les interdictions, pour certains usages, d'employer des espèces aquatiques animales ou végétales ;
- 9° Les conditions de commercialisation des produits de la pêche et des modalités d'exercice du maréyage ;
- 10° Les mesures propres à assurer la conservation des espèces aquatiques animales et végétales et à réglementer l'exercice de la pêche.

Art. 10. — Au sens de la présente loi, sont responsables des infractions commises :

- L'armateur, le capitaine, le patron pour le bateau de pêche pris en infraction. Dans ce cas sont solidairement responsables des amendes, l'armateur, le consignataire, le propriétaire ou le gérant ;
- Le propriétaire ou le gérant pour les établissements de pêche ;
- Les contrevenants dans tous les autres cas.

Art. 11. — Quiconque dans le but de détruire ou capturer des animaux aquatiques visés à l'article premier se sert d'explosifs, d'armes à feu, ou de procédés d'électrocution est puni d'une amende de 100.000 francs à 50.000.000 de francs, et d'un emprisonnement d'un à trois ans ou de l'une de ces deux peines seulement.

— Celui qui jette dans les eaux visées à l'article premier des produits de nature à enivrer ou détruire les animaux aquatiques est puni des mêmes peines.

Art. 12. — Quiconque jette, déverse ou laisse s'écouler, directement ou indirectement, dans les eaux visées à l'article premier des déchets ou des substances quelconques dont les effets nuisent aux animaux et végétaux aquatiques, notamment à leur nutrition, leur reproduction ou leur valeur alimentaire, est puni d'une amende de 50.000 francs à 5.000.000 de francs et d'un emprisonnement de six mois à deux ans ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art. 13. — Toute infraction aux dispositions des articles 4 et 7 de la présente loi est punie d'une amende de 100.000 francs à 50.000.000 de francs et d'un emprisonnement d'un à trois ans ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art. 14. — Quiconque, dans le domaine maritime, est en infraction avec les dispositions des décrets prévus aux alinéas 2, 4, 5 et 6 de l'article 9 ci-dessus, est puni d'une amende de 500.000 francs à 10.000.000 de francs et d'un emprisonnement de huit jours à six mois ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art. 15. — En cas de récidive la peine peut être doublée. Il y a récidive lorsque dans les deux ans précédents, il a été rendu contre les contrevenants un jugement pour délit et contravention en matière de pêche.

Art. 16. — Tout bateau, qui a servi à pêcher en infraction de la présente loi, peut être saisi par les agents visés à l'article 24 et retenu jusqu'à entier paiement des frais de garde, d'entretien.

Au plus tard 72 heures à compter de la saisie, l'Administration adresse au président du tribunal de première instance une requête afin qu'il ordonne dans un deuxième délai qui ne peut dépasser 72 heures, le maintien ou la mainlevée de la saisie.

L'effet de la saisie cesse à défaut du respect d'un des délais prévus au présent article.

La mainlevée de la saisie est ordonnée si est intervenu un cautionnement dans les conditions du Code de Procédure pénale ou si une garantie bancaire d'un montant équivalent a été fournie.

En cas de condamnation, si le paiement intégral des créances de l'Etat n'intervient pas dans les trois mois qui suivent le jour où le jugement est passé en force de chose jugée, le bateau exerçant la pêche sur les fleuves, lacs et lagunes est vendu par les soins de l'Administration des Pêches. En ce qui concerne les navires de mer, la vente est effectuée par les soins de la Marine marchande.

Des décrets déterminent l'ordre d'affectation des créances.

Art. 17. — Les engins et instruments de pêche prohibés en tout temps et en tous lieux et les engins en activité et non identifiés sont saisis par les agents visés à l'article 24 ci-dessous. Le tribunal peut en ordonner la destruction.

Art. 18. — Les engins utilisés à des fins de pêche, non visés à l'article précédent, lorsqu'ils ont servi à pêcher en infraction aux dispositions législatives ou réglementaires, peuvent être saisis.

Le tribunal peut prononcer leur confiscation et ordonner qu'ils soient vendus ou remis aux institutions spécialisées de formation de pêche ou décider de leur restitution.

Art. 19. — Les produits des pêches réalisées en infraction aux dispositions législatives ou réglementaires sont saisis par les agents visés à l'article 24 ci-dessous :

— L'Administration chargée des Pêches décide de leur destination ;

— En cas de vente, le tribunal se prononce sur les suites de la saisie, il ordonne soit la confiscation, soit la restitution des produits ou celles des valeurs correspondantes ;

— Le contrevenant supporte les frais des opérations prévues au présent article et peut être tenu d'en assurer, sous contrôle, la réalisation matérielle ;

— Lorsque les produits de la pêche auront été vendus sans avoir fait l'objet d'une saisie, les agents visés à l'article 24 ci-dessous pourront saisir les sommes provenant de la vente. La confiscation de ces sommes pourra être prononcée par le tribunal.

Art. 20. — La recherche des produits des pêches réalisées en infraction aux dispositions législatives ou réglementaires peut être opérée en tous lieux publics, à bord des navires ou embarcations dans tous les locaux et à bord des moyens de transport utilisés pour l'exercice de leur profession, par les pêcheurs, par ceux qui font commerce ou qui transforment le poisson, par les hôteliers ou restaurateurs ainsi que dans tous les autres lieux de vente.

Ces contrôles peuvent, par dérogation à l'article 59 du Code de Procédure pénale, avoir lieu de nuit lorsque ces locaux ne servent pas également d'habitation. Dans ce dernier cas ils ne peuvent avoir lieu que de jour dans les conditions fixées par le Code de Procédure pénale.

Art. 21. — Quiconque détruit, détourne ou tente de détruire ou détourner les engins, matériels, équipements, instruments, navires, embarcations ou produits de pêches saisis est puni d'une amende de 50.000 francs à 25.000.000 de francs et d'un emprisonnement de trois mois à trois ans ou de l'une de ces deux peines seulement.

Ces mêmes peines sont applicables à quiconque fait obstacle à la saisie ou à l'appréhension des engins, matériels, équipements, instruments, navires, embarcations utilisés pour les pêches ou en infraction aux dispositions législatives ou réglementaires ainsi que des produits de ces pêches ou des sommes provenant de leur vente.

Dans le cas prévu à l'alinéa précédent, le tribunal peut, si le prévenu est un préposé et compte tenu des circonstances de fait, décider que le paiement des amendes et des frais de justice soit mis en totalité ou en partie à la charge du commettant.

Art. 22. — En cas de saisie d'un navire de pêche étranger par une des autorités visées à l'article 24, notification en est immédiatement donnée au consul ou à défaut à l'agent consulaire de l'Etat dont le navire bat pavillon. L'ordonnance du juge prévue à l'article 16 ainsi que toute décision judiciaire ou administrative ultérieure sont également notifiées à l'autorité consulaire.

Art. 23. — Des dérogations aux articles de la présente loi peuvent être accordées aux chercheurs scientifiques et agents de l'Administration dans les limites fixées par décret.

Art. 24. — Les officiers de Police judiciaire, les officiers, inspecteurs et administrateurs des Affaires maritimes, les officiers de la Marine nationale, les agents de la Police de la Navigation et les agents assermentés de l'Administration des Pêches recherchent et constatent les infractions aux dispositions de la présente loi.

Des agents d'autres administrations peuvent être également habilités à cet effet par décret.

Art. 25. — Les agents visés à l'article 24 ci-dessus ont le droit de requérir directement la force publique pour l'accomplissement de leur mission.

TITRE IV

DISPOSITIONS PARTICULIERES

Art. 26. — Le Gouvernement peut transiger avec les personnes poursuivies pour toute infraction commise en matière de pêche. Les modalités de ces transactions sont définies par décret.

Art. 27. — Des décrets déterminent les conditions dans lesquelles des primes pour amendes ou saisies sont accordées aux agents verbalisateurs.

TITRE V

DISPOSITIONS FINALES

Art. 28. — Toutes dispositions antérieures contraires aux dispositions de la présente loi sont abrogées.

Art. 29. — La présente loi sera publiée au *Journal officiel* de la République de Côte d'Ivoire et exécutée comme loi de l'Etat.

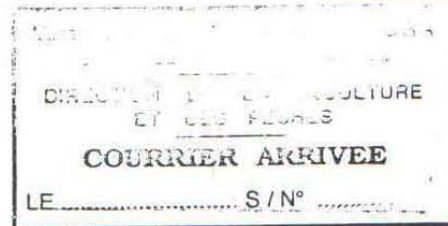
Fait à Abidjan, le 1^{er} juillet 1986.

Félix HOUPOUET-BOIGNY.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DES RESSOURCES ANIMALES

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE
Union – Discipline Travail

MINISTERE DELEGUE AUPRES DU
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DES RESSOURCES ANIMALES
CHARGE DE LA PRODUCTION
ANIMALE



ARRETE N° 013 du **17 MAI 1999**
portant création et organisation des zones
d'activités halieutiques

**LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES RESSOURCES ANIMALES,
LE MINISTRE DELEGUE AUPRES DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES
RESSOURCES ANIMALES CHARGE DE LA PRODUCTION ANIMALE**

- VU le Décret n° 96-PR/002 du 16 janvier 1996, portant nomination des Membres du Gouvernement, tel que modifié par le Décret n°98-PR/005 du 11 août 1998;
- VU le Décret n°98-006 du 1^{er} octobre 1998 portant attributions des membres du Gouvernement;
- VU le Décret n°99-03 du 8 janvier 1999 portant organisation du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales;
- VU le Décret n°99-05 du 8 janvier 1999 portant organisation du Ministère délégué auprès du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales chargé de la Production Animale;

ARRETEMENT

TITRE - I
OBJET

ARTICLE 1 : Le présent Arrêté a pour objet de créer et d'organiser des zones d'activités halieutiques sur le territoire national.

TITRE - II

ZONES D'ACTIVITES HALIEUTIQUES

ARTICLE 2 : La zone d'activités halieutiques est l'unité de base pour la gestion des ressources halieutiques naturelles. Elle correspond à une unité géographique cohérente au point de vue hydrologique et économique.

ARTICLE 3- - Il est créé onze (11) zones d'activités halieutiques :

NOM DE LA ZONE	DESCRIPTION
lac de Buyo	lac de Buyo
lac de Kossou	lac de Kossou
lac de Taabo	lac de Taabo
lacs d'Ayamé	lacs d'Ayamé I et II
lagune Aby	lagune Aby
lagune de Fresco	lagune de Fresco
lagune de Grand-Lahou	lagune de Grand Lahou
lagune Ebrié	lagune Ebrié, lagune Potou et lagune Aghien
littoral maritime Est	littoral maritime depuis la lagune de Grand Lahou à la frontière ghanéenne
littoral maritime Ouest	littoral maritime de la frontière libérienne à la lagune de Fresco
petits lacs du Nord	lac et rivières des régions des Savanes et du Denguélé

TITRE - III

L'ORGANISATION DES ZONES D'ACTIVITES HALIEUTIQUES

ARTICLE 4- - La zone d'activités halieutiques se compose de bureaux de pêche et d'aquaculture coordonnés par un coordonnateur inter-régional halieutique.

ARTICLE 5- - Les bureaux de pêche et d'aquaculture ont pour mission :

- le suivi des activités de pêche et d'aquaculture,
- le suivi des programmes d'aménagement et de gestion des ressources halieutiques ,
- le suivi de l'application de la réglementation,
- le suivi et l'animation des comités villageois de gestion des ressources halieutiques.

ARTICLE 6- Le coordonnateur inter-régional halieutique a pour mission :

- la coordination et le suivi technique des bureaux de pêche et d'aquaculture de sa zone,
- la centralisation et le traitement des informations relatives à la production halieutique,
- la coordination et le suivi des opérations d'aménagement et de gestion des plans et cours d'eau relatives à la pêche et à l'aquaculture.

ARTICLE 7- - Un même coordonnateur peut être responsable de plusieurs zones d'activités halieutiques.

ARTICLE 8- - Il est créé six (6) postes de coordonnateur inter-régional halieutique structurés ainsi que suit :

SIEGE DU COORDONNATEUR	ZONES D'ACTIVITES HALIEUTIQUES	BUREAUX DE PECHE ET D'AQUACULTURE
Abidjan	<ul style="list-style-type: none"> • lagune Ebrié • lagune de Grand-Lahou • littoral maritime Est 	Dabou, Jacquville, Abidjan, Grand-Lahou, Grand-Bassam
Aboisso	<ul style="list-style-type: none"> • lac d'Ayamé • lagune Aby 	Ayamé, Adiaké, Aboisso, Tiapoum
Bouaké	<ul style="list-style-type: none"> • lac de Kossou • lac de Taabo 	Béoumi, Sakassou, Tiébissou, Kossou, Bouaflé, Gohitafla, Zuénoula, Taabo, Tiassalé
Daloa	<ul style="list-style-type: none"> • lac de Buyo 	Duékoué, Guiglo, Guessabo, Buyo, Issia
San Pédro	<ul style="list-style-type: none"> • littoral maritime Ouest • lagune de Fresco 	Tabou, Grand Bériby, San Pédro, Sassandra, Soubré, Fresco, Fahé
Korhogo	<ul style="list-style-type: none"> • petits lacs du Nord 	Korhogo, Ferkéssédougou, Boundiali

ARTICLE 9- - En cas de besoin, un bureau de pêche et d'aquaculture peut intervenir en dehors de sa zone administrative.

ARTICLE 10- - Les coordonnateurs inter-régionaux et les bureaux de pêche et d'aquaculture dépendent hiérarchiquement du Directeur Régional de l'Agriculture et des Ressources Animales du lieu où ils sont basés.

Ils entretiennent des relations fonctionnelles avec les autres Directeurs Régionaux de l'Agriculture et des Ressources Animales de leur zone d'activité.

ARTICLE 11- - La Direction de l'Aquaculture et des Pêches assure le suivi technique des coordonnateurs inter-régionaux halieutiques.

TITRE IV

DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 12- - Sont abrogées toutes les dispositions antérieures contraires.

ARTICLE 13- - Le présent Arrêté qui prend effet à compter de la date de sa signature sera publié au Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire.

Le Ministre de l'Agriculture
et des Ressources Animales



Lambert Kouassi KONAN

Le Ministre délégué auprès
du Ministre de l'Agriculture
et des Ressources Animales
chargé de la Production Animale



David KOLOU BI YOUAN

Ampliations :

Présidence de la République :	1
Cabinet du Premier Ministre :	1
Secrét. Gén. du Gouvernement :	1
MININT :	1
MIN Env. et Forêt :	1
MINAGRA/Cab :	1
MDPA/Cab :	1
IG MINARA :	1
DC MINAGRA :	7
DC MDPA :	3
MINAGRA/DRARA :	10
CHRONO :	1
J.O.R.C.I. :	1

MINISTÈRE DES EAUX ET FORÊTS

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union - Discipline - Travail

LE CABINET



-2 SEP. 1988

N° **105** /Minefor/CAB/DPN-PPC-EH.

LE MINISTRE DES EAUX ET FORÊTS

- VU la loi n° 86 du 1er juillet 1986, relative à la pêche ;
- VU le Décret n° 86-471 du 9 juillet 1986, portant nomination des membres du gouvernement, modifié par les décrets n°s 87-1314 du 12 novembre 1987 et 87-1469 du 17 décembre 1987 ;
- VU les Décrets n° 88-103 et 88-104 du 27 janvier 1988 fixant les attributions du Ministère des Eaux et Forêts et portant organisation du Ministère ;
- VU l'Arrêté n° 58 MDR/DP du 3 septembre 1984, portant additif à la décision interministérielle n° 8 MDR/MI du 12 mars 1984, portant réglementation des activités pêche sur les eaux intérieures du territoire ivoirien ;
- VU la nécessité de réglementer les activités pêche les lacs de barrages hydro-électriques et hydro-agricoles ;
- VU les dégâts causés par l'usage de certains engins de pêche ;

D E C I D E

Article 1er. - Les engins utilisés sont exclusivement les lignes, les palangres, l'épervier, les filets maillants et les nasses.

- La dimension des mailles des filets ne peut être inférieure à 35 mm mesurée d'un noeud à l'autre.

- La dimension des mailles des nasses ne peut être inférieure à 45 mm.

.../...

Article 2. L'utilisation des sennes et des bambous est interdite sur les lacs de barrages hydro-électriques et hydro-agricoles.

Article 3. Les pêcheurs sont tenus de se soumettre aux contrôles des services compétents (Eaux et Forêts, Police, Police-Pêche, Gendarmerie).

Article 4. La non observation du règlement entraîne le retrait temporaire ou définitif du permis de pêche.

Article 5. Les Services de Police, Police-Pêche, Gendarmerie et des Eaux et Forêts sont habilités à constater les infractions aux présents règlements.

Article 6. La présente décision sera enregistrée et publiée partout où besoin sera.

AMPLIATIONS

Secrétariat Général du Gouvernement.....	1
Inspection Générale des Services Publics.....	1
Fonction Publique.....	1
Contrôle Financier.....	1
Minefor/CAB.....	1
Minefor/Insp. Générale.....	1
Minefor/DGPM.....	1
Toutes Directions Centrales Eaux et Forêts....	9
Toutes Directions Régionales Eaux-Forêts....	9
Toutes Directions Départ. Eaux-Forêts.....	25
Toutes Préfectures.....	50
Toutes Sous-Préfectures.....	185
J.O.R.C.I.....	1
Chrono.....	1



V. P. LOKROU

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL

ARRÊTÉ n° 87 MDR. DP. du 4 février 1985, portant fixation des taxes relatives à l'exercice de la pêche professionnelle sur les eaux intérieures du domaine public.

LE MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL,

Vu la Constitution de la République de Côte d'Ivoire ;

Vu le décret n° 83-1314 du 18 novembre 1983, portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret n° 84-126 du 7 mars 1984, fixant les attributions du ministre du Développement rural ;

Vu la loi n° 81-1130 du 30 décembre 1981, portant régime fiscal des communes et de la Ville d'Abidjan ;

Vu le décret n° 68-489 du 3 octobre 1968, portant réglementation de la navigation sur les voies d'eau intérieures ;

Vu le décret n° 69-356 du 31 juillet 1969, déterminant les contraventions de simple police et les peines qui leur sont applicables ;

Vu l'arrêté n° 58 MDR. DP. du 3 septembre 1984, portant additif à la décision interministérielle n° 08 MDR./MI. du 12 mars 1984, portant réglementation des activités pêches dans les eaux intérieures,

Vu l'arrêté interministériel n° 01 MDR./MI. du 18 octobre 1984, portant institution d'un permis pour la pêche professionnelle dans les eaux intérieures ;

ARRÊTE :

Article premier. — L'exercice de la pêche professionnelle sur les fleuves, lacs et lagunes faisant partie du domaine public donne lieu à la perception des taxes suivantes :

— La taxe spécifique relative à l'obtention du permis de pêche professionnelle ;

— La taxe locale sur l'exploitation des embarcations.

Art. 2. — Le montant de la taxe relative à l'obtention du permis de pêche professionnelle est fixé à 15.000 francs, payable annuellement à la Perception dont ressort le lieu où le pêcheur exerce habituellement sa profession, par application du timbre sec du Trésor public sur la carte faisant office de licence de pêche et valable pour l'année civile dessus mentionnée.

Art. 3. — Le montant de la taxe sur l'exploitation des embarcations est fixé à 9.000 francs, payables trimestriellement à la recette de la commune ou de la sous-préfecture dont ressort le lieu où est habituellement amarré ou garé l'embarcation ou celui où le pêcheur débarque les produits de sa pêche.

Le service habilité à percevoir cette taxe valide son paiement par un visa appliqué au verso de la carte faisant office de licence de pêche.

Art. 4. — Les embarcations de pêche professionnelle sont immatriculées suivant les modalités précisées à l'article 5 de l'arrêté interministériel n° 1 MDR./MI. du 8 octobre 1984.

Les frais d'immatriculation sont à la charge du propriétaire exploitant.

Art. 5. — Le défaut de licence de pêche constitue une infraction considérée comme contravention de 2^e classe et passible des peines prévues par le décret n° 69-356 du 31 juillet 1969, notamment en son article 2, premier alinéa.

Art. 6. — Le défaut d'immatriculation entraîne la mise en fourrière de l'embarcation suivant les modalités prévues au titre VII du décret n° 68-489 du 3 octobre 1968.

Art. 7. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République de Côte d'Ivoire.

Abidjan, le 4 février 1985.

G. LAUBHOUET VALLY.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

Abidjan, le 8 OCT. 1984

ARRÊTE INTERMINISTÉRIEL N° 001 /

portant institution d'un permis pour la pêche
professionnelle dans les eaux intérieures.

Les Ministres du Développement Rural et de l'Intérieur,

- VU la constitution de la République de Côte d'Ivoire ;
- VU le décret n°83-1314 du 18 novembre 1983, portant nomination des membres du Gouvernement ;
- VU le décret n°78-449 du 17 mai 1978, fixant les attributions du Ministre de l'Intérieur et portant organisation de son Ministère ;
- VU les décrets n°s 84-126 et 84-127 du 7 mars 1984, fixant les attributions du Ministre du Développement Rural et portant organisation de son Ministère ;
- VU l'urgence et la nécessité de sauvegarde de l'ordre public,

ARRÊTENT

Article 1er .- La pratique de la pêche professionnelle en eaux intérieures et lacustres est réservée désormais aux titulaires d'un permis spécial institué à cet effet.

Article 2.- Ce permis de pêche professionnelle est nominatif et personnel ; il est renouvelable tous les ans sur demande du titulaire.

Article 3.- Sa délivrance ou son renouvellement donne lieu à perception d'une taxe dont le montant et les modalités de perception seront définis ultérieurement.

Article 4.- Les dossiers de demande d'attribution d'un permis de pêche professionnel en eau intérieure devront être constitués ainsi qu'il suit

.../...

- 1 demande formulée sur imprimé du modèle joint ;
- 1 attestation d'identité ;
- 1 attestation de recensement du service des pêches ;
- 3 photos d'identité.

Ils devront être déposés à la sous-préfecture du lieu de résidence pour être examinés par un comité sous-préfectoral comprenant :

- Président : le Sous-Préfet ;
- Secrétaire : le Représentant local du Ministère du Développement Rural ;
- Membres : le Secrétaire Général du Parti ;
le Maire (ou son Représentant) s'il en existe ;
les Députés ;
la Présidente de l'AFI ;
les Chefs de villages des zones concernées ;
le Représentant du Ministère de la Défense ;
le Représentant du Ministère de la Sécurité Intérieure s'il en existe.

Le comité sous-préfectoral transmet avec son avis, le dossier préfectoral comprenant :

- Président : le Préfet ;
- Secrétaire : le Représentant du Ministère du Développement Rural ;
- Membres : les Conseillers Economiques et Sociaux originaires des circonscriptions concernées ;
le Représentant du Ministère de la Défense ;
le Représentant du Ministère de la Sécurité Intérieure ;
le Représentant du Ministère de l'Economie et des Finances.

Ce comité statue et fait procéder à la délivrance des autorisations.

Article 5 : Chaque pêcheur professionnel autorisé est tenu de fixer sur la pirogue qu'il utilise une plaque d'immatriculation portant le même numéro que son permis de pêche. Cette plaque sera fixée à l'avant gauche de l'embarcation. Elle sera renouvelée en même temps que le permis et sera obtenu auprès du service des pêches moyennant paiement.

.../...

Article 6. - Chaque pêcheur, propriétaire d'une pirogue peut avoir deux aides au maximum. Le propriétaire doit être dans sa pirogue lors de l'exercice de la pêche.

Article 7. - Les engins autorisés sont exclusivement les lignes, les palangres, l'épervier, les nasses, les filets maillants et les sennes. La dimension des mailles de filets ne peut être inférieure à 35 mm mesuré d'un noeud à l'autre. La longueur maximum de filets autorisés est équivalente à 10 nappes de 50 mètres.

Article 8. - Tout pêcheur est tenu :

- de se soumettre aux contrôles des services compétents (Eaux et Forêts, Police-Pêche, Gendarmerie) ;
- de présenter ses prises aux contrôles des pesées aux débarcadères lorsqu'ils existent afin de permettre l'établissement de statistiques de production.

Article 9.- La présente réglementation ne s'applique pas aux pêcheurs occasionnels utilisant des lignes, nasses ou éperviers pour leurs besoins familiaux.

Article 10.-Les infractions aux prescriptions du présent arrêté peuvent entraîner le retrait temporaire ou définitif du permis de pêche ainsi que la confiscation du matériel utilisé en plus des sanctions prévues par décret n°69-356 du 31 juillet 1969 en son article 2.

Article 11. - Toutes dispositions antérieures contraires sont abrogées

Article 12. - Les Préfets et Sous-Préfets sont chargés de l'application du présent arrêté qui sera publié au journal officiel de la République

Le Ministre de l'Intérieur



L. KONAN KOFFI

Le Ministre du Développement Rural



G. LAUBHOUET VALLY

Ampliations :

Président de la République.....	1
Secrét. Gen du Gouvernt.....	1
Tous Ministères.....	1
Toutes Préfectures.....	34
Direction des Pêches.....	5
Toutes Inspections et cantonnement	:
pêche.....	40
MDR/Cab.....	5
Chrono.....	1
.....	1

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION DES PÊCHES

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union-Discipline-Travail

ARRÊTE N° **58** MDR/DP **3 SEP. 1984**PORTANT ADDITIF A LA DECISION INTER-
MINISTÉRIELLE N° 8 DU 12 MARS 1984

LE MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL

- VU la loi n° 60-356 du 3 Novembre 1960, promulgant la constitution de la République de Côte d'Ivoire ;
- VU le décret n° 83-1314 du 18 Novembre 1983, portant nomination des Membres du Gouvernement ;
- VU le décret n° 84-126 du 7 Mars 1984, fixant les attributions du ~~Ministère du Développement Rural~~ ;
- VU le décret n° 84-127 du 7 Mars 1984, portant organisation du Ministère du Développement Rural ;
- VU la décision interministérielle n° 8 du 12 Mars 1984, portant réglementation des activités pêches sur les eaux intérieures.

A R R E T E

ARTICLE 1er Les quotas de pêcheurs au niveau actuel des eaux sont repartis de la façon suivante :

<u>LACS DE KOSSOU</u>	2 000 pêcheurs
S/P de BÉOÛMI	600 "
" BOUAFLE	400 "
" SAKASSOU	350 "
" TIEBISSOU	200 "
" GOHITAFLA	200 "
" YAMOUSSOUKRO	200 "
" BODOKRO	50 "

..../..

<u>LACS DE TAABO</u>	200 pêcheurs
<u>LAC DE BUYO</u>	1 000 "
S/P de BUYO	270 "
" GUIGLO	250 "
" GUESSABO	200 "
" DUEKOUE	150 "
" ISSIA	130 "
<u>LAC D'AYAME</u>	270 "
" d'AYAME	200 "
" ABOISSO	70 "

Pour les lacs hydro-agricoles, les quotas sont fixés sur la base de 3 pêcheurs au Km². La superficie des plans d'eau sera apprécié par le Chefs de cantonnement de la zone.

Pour les fleuves et rivières les quotas sont fixés sur la base de 2 pêcheurs au kilomètre.

La longueur des cours d'eau sera de même appréciée par les chefs de cantonnement de la zone.

- ARTICLE 2. Il est établi pour chaque pêcheur une fiche technique de recensement permettant son identification et son éventuelle sélection par le comité préfectoral ou sous préfectoral.
Un modèle de cette fiche est présenté en Annexe 1
- ARTICLE 3. Ledit comité se réunira deux fois l'an aux mois de Novembre et Juin.
Les dossiers de candidature devront être déposés au plus tard un mois avant la tenue de la réunion.
- ARTICLE 4. Parmi les individus recensés, ledit comité retiendra en priorité
- les résidents de la zone pêche,
 - les pêcheurs professionnels,
 - les personnes sachant nager
 - les jeunes de 15 à 30 ans,
 - les membres adhérents d'un G.V.C de pêche,
 - les personnes disposant d'une mise de fonds pour l'équipement réglementaire.

ARTICLE 5. Il sera délivré aux personnes retenues un permis annuel de pêche, selon le modèle présenté en annexe 2.

Les frais d'établissement du permis sont à la charge de l'individu.

le titulaire d'un permis n'a droit qu'à une seule embarcation

ARTICLE 6. les embarcations pêchant sur les lacs de KOSSOU, TAABO, BUYO AYAME seront immatriculées suivant les sigles présentés en annexe 3.

Pour les autres eaux intérieures, le principe consiste à retenir les premières lettres du nom du cantonnement le plus proche, et de l'étendue d'eau concernée.

Exemple : S.S. = SOUBRE - SASSANDRA.

la dimension de la plaque d'immatriculation est de :
10 x 45 cm.

ARTICLE 7. le présent arrêté sera enregistré publié et communiqué partout où besoin sera.

AMPLIATIONS :

Secrétariat Général du GVT.....	1
Cabinet M.D.R.....	1
Toute Préfecture riveraine Eaux intérieures.....	1
Toute Sous Préfecture riveraine Eaux intérieures.....	1
Toute Inspection Piscicole.....	1
Cantonnement Piscicoles.....	30
Cantonnement Peche.....	5
Chrono.....	10

LE Ministre du Développement Rural



Gilles Laubhouet Vally

GILLES LAUBHOUET VALLY