

TYPOLOGIE DE LA PÊCHE SUR LE LAC FAÉ (CÔTE D'IVOIRE) ET IMPLICATIONS POUR UNE GESTION RATIONNELLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

K.S. DA COSTA (1) ET Y.M. DIETOA (2)

(1) Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), Station de Recherche en Pêche Aquaculture Continentales, 08 BP 33 Abidjan 08, Côte d'Ivoire. Courriel : dacostaks@hotmail.com

(2) Université d'Abobo-Adjamé (UAA), Laboratoire d'Environnement et de Biologie Aquatique, UFR des Sciences et Gestion de l'Environnement, 02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire. Courriel : dietoa@yahoo.fr

Reçu le 27 février 2006

Accepté le 6 mars 2007

Received February 27, 2006

Accepted March 6, 2007

RÉSUMÉ

Cette étude réalisée en septembre 1996 dans le cadre du Projet d'Étude Participative AISA/IDESSA a permis de faire l'historique des activités halieutiques et la typologie de la pêche sur le lac Faé. La pêche dans ce réservoir est artisanale et de type individuel. Démarrée en 1980 avec l'implantation des pêcheurs étrangers originaires du Mali, cette activité est pratiquée par deux types d'acteurs : les professionnels (étrangers) et les occasionnels (Bakwés). Les engins de pêche sont ceux classiquement utilisés dans les pêcheries continentales de Côte d'Ivoire : filets maillants, mono et multifilaments, nasses (grillagées, en filets ou en bambou) et pièges en bambous de Chine. La densité des pêcheurs artisans sur le lac Faé est de 6,4 pêcheurs/km², soit trois fois supérieure à la norme optimale de 2 pêcheurs/km² admise par la législation ivoirienne. Par conséquent, des mesures de gestion devraient être prises par la Direction de la Production Halieutique (DPH) pour contrôler le flux migratoire des pêcheurs vers cette retenue, afin d'infléchir la densité observée. Le maintien ou l'accroissement de celle-ci pourrait engendrer une surexploitation rapide des stocks, et constituer une source potentielle de conflits entre étrangers et autochtones. A cet effet, des recommandations pour une pratique durable de la pêche sur cette retenue sont proposées.

Mots-clés : Lac Faé, pêche artisanale, typologie, gestion rationnelle, Côte d'Ivoire.

FISHING TYPOLOGY ON THE FAHE LAKE AND IMPLICATIONS FOR A SUSTAINABLE USE OF HALIEUTIC RESOURCES

ABSTRACT

Fishery typology and historic of fishing activities in Lake Faé have been described in september 1996 according to the Participative survey project AISA/IDESSA. Fishery in this reservoir is artisanal and of individual type. Started in 1980 with the implantation of foreign fishermen from Mali, this activity has been practiced by two types of actors: the professional (foreigners) and the occasional ones (Bakwés). The fishing gears are those

classically used in the continental fisheries of Ivory Coast: mono and multifilaments gillnets, casnets (fenced, in nets or in bamboo), China bamboos traps. The artisanal fishermen density on Lake Faé is about 6.4 fishermen/km², therefore three times higher than the optimal advised value (2 fishermen/km²). Consequently, management measures should be taken by the Fisheries Department to control the migratory pattern of the fishermen toward this reservoir, in order to decrease the observed density. Its maintaining or increasing could generate a quick overexploitation of the stocks, and may represent a potential source of conflicts between foreigners and autochthonous. According to that, recommendations for a sustainable fishery on this reservoir are proposed.

Key-words: Lake Faé, artisanal fishery, typology, sustainable management, Côte d'Ivoire.

INTRODUCTION

En Côte d'Ivoire, la pêche continentale repose sur un ensemble de pêcheries lacustres dont les principales sont les lacs de Kossou (650 km²), Buyo (750 km²), Ayamé I (160 km²). Dans cette catégorie de grands barrages dont la superficie est supérieure à 10 km², on dénombre des réservoirs de moindre étendue et qui constituent également des centres importants de production halieutique. Ce sont, en l'occurrence, les barrages de Taabo (bassin du Bandama) et de Faé (bassin du San Pedro) dont les superficies respectives sont de 60 et 16,28 km². Concernant ces deux retenues, la typologie des pêcheurs et la caractérisation des pratiques de pêche restent à réaliser, contrairement aux barrages d'Ayamé I, Buyo (VANGA *et al.*, 2002), Kossou (DA COSTA et KONAN, 2005) et les petits réservoirs du Nord de la Côte d'Ivoire (DA COSTA *et al.*, 1998 ; DA COSTA, comm. pers.).

En outre, l'amenuisement des captures observées dans certaines pêcheries, en l'occurrence dans les barrages d'Ayamé I (GOURÈNE *et al.*, 1999) de Buyo (VANGA *et al.*, 2002) de Kossou (DA COSTA et KONAN, 2005) et de Faé (DA COSTA *et al.*, comm.pers.), impose, aujourd'hui, le besoin d'évaluer les pressions diverses influençant la productivité de ces systèmes lacustres. Comme l'indiquent GARCIA *et al.* (1986 in VANGA *et al.*, 2002), une pêche trop intensive diminue la durée de vie du poisson. Elle entraîne par ailleurs, une taille réduite des individus débarqués, une réduction de l'abondance et des rendements. De même, elle nuit à la rentabilité des opérations de pêche, et provoque une modification des captures au profit d'espèces moins prisées.

Par ailleurs, la pêche constitue aujourd'hui pour de nombreuses communautés riveraines un enjeu économique (FABIO *et al.*, 2002 ; DA COSTA et KONAN, *l. c.*). Plusieurs facteurs concourent à cela. La crise économique, la démographie galopante, les insuccès scolaires, le chômage, la baisse des prix des cultures d'exportation et l'acquisition d'informations par les populations riveraines sur les gains générés par les pêcheurs professionnels étrangers. Ainsi, le regain d'intérêt des ivoiriens pour la pêche a occasionné de nombreux conflits entre allochtones et autochtones. Au cours des années 2000 et 2001, ces conflits ont provoqué le départ dans leur pays d'origine, de nombreux pêcheurs étrangers du lac Kossou. Cette situation a provoqué une baisse des captures et un rétrécissement du marché de la pêche sur les plus grandes pêcheries que sont Kossou (FABIO *et al.*, *l. c.* ; GOLÉ BI *et al.*, 2004 ; DA COSTA et KONAN, *l. c.*), Buyo et Ayamé (VANGA *et al.*, 2002). Hormis cet environnement sociologique conflictuel (VANGA, 2004), la filière Pêche est également caractérisée en Côte d'Ivoire par une réglementation insuffisante et un marché de concurrence imparfaite (GOLÉ BI *et al.*, *l. c.*).

En raison de l'intérêt que revêtent aujourd'hui les activités de pêche, il s'avère donc indispensable de comprendre les mécanismes de gestion en place, les modes d'exploitation et l'implication réelle des communautés riveraines.

La présente étude se veut une contribution à la réalisation de cet objectif. Elle a été effectuée dans le cadre du Projet d'Étude Participative du lac Faé (PEP lac Faé) entre 1996 et 1997. L'état des lieux sur les activités halieutiques dans ce réservoir au cours de cette période est présenté et quelques mesures permettant d'améliorer la gestion des pêches sur cette retenue sont également suggérées.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les travaux ont porté essentiellement sur le réservoir de Faé, lac de barrage agro-hydroélectrique de 16,28 km² de superficie en eau et 11,24 km² de zones inondables. Plusieurs transcriptions du nom de ce barrage sont observées dans la littérature : barrage de Grah par référence aux rapides du Grah sur lesquels il a été construit, lac Fahé ou lac Fayé. Ce barrage est édifié sur le cours principal du fleuve San Pedro, au niveau de la localité dont il porte le nom. Construit à partir de 1978, il a été mis en service en 1983. Le seuil déversant est de 20,8 m avec un sommet de digue égal à 24 m. Localisé à 4°58' de latitude Nord et 6°39' de longitude Ouest, ce réservoir constitue un point focal pour les activités de pêche en eau douce dans cette région Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire (Figure 1).

Nous avons procédé en septembre 1996 à un recensement des pêcheurs exerçant sur la retenue et des engins de pêche utilisés. Nous avons également caractérisé la structure démographique des communautés de pêche, leur organisation sociale, et les périodes d'exploitation de la retenue. Les critères de classification des pêcheurs utilisés,

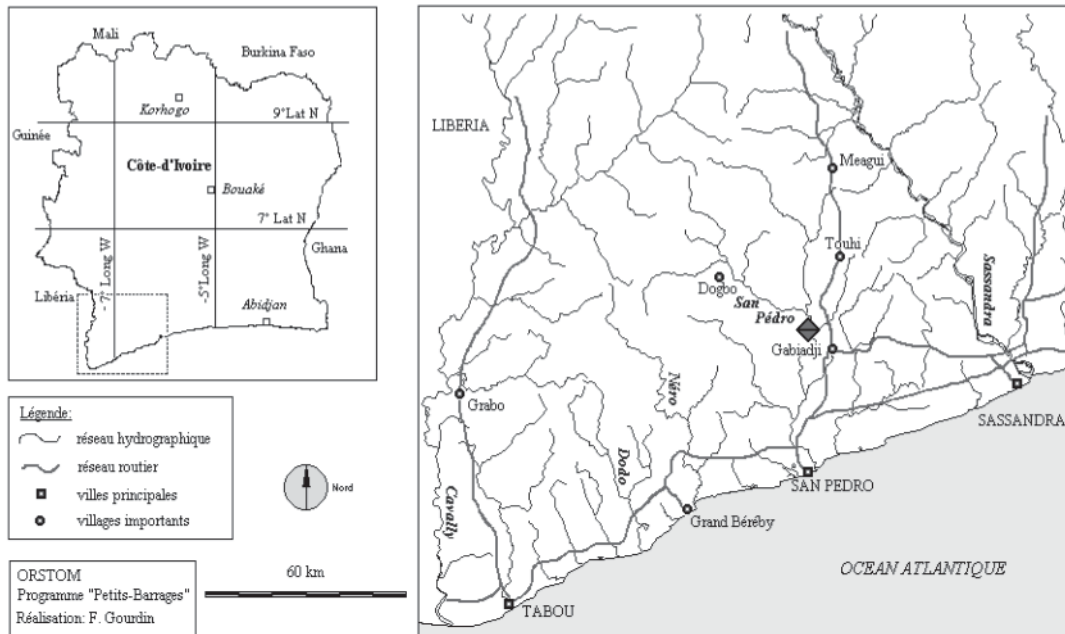


Figure 1
Localisation et illustration du lac Faé. A – Réseau hydrographique du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire ; B – Carte du lac Faé (DA COSTA et al., 2002) ; St. 1 à 10 : stations d'étude ; ◆ : Lac Faé.

Figure 1
Localization and illustration of the Faé Lake. A – Hydrographic net of the Côte d'Ivoire South-West; B – Map of the Faé lake (DA COSTA et al., 2002); St. 1 to 10: studying stations; ◆: Lac Faé.

sont ceux énoncés par BAIJOT *et al.* (1994) basés sur le temps consacré à la pêche et les revenus qui en sont tirés. Est ainsi classée comme pêcheur professionnel, toute personne qui s'adonne à la pêche en priorité sur toute autre activité et dont les revenus sont assurés quasi-exclusivement grâce à la capture et à la vente des poissons. Les pêcheurs occasionnels sont ceux qui exercent une activité agricole, commerciale ou diverse, et qui pratiquent occasionnellement la pêche.

L'enquête réalisée a porté sur l'ensemble des pêcheurs étrangers et autochtones exerçant sur le lac Faé, soit un échantillon de 130 pêcheurs. Chacun d'eux a été invité à communiquer les informations suivantes : nom du pêcheur, date de naissance, nationalité, ethnie, catégorie professionnelle, engins de pêche utilisés (nom, nombre et dimensions), état de santé, périodes d'arrêt de travail et causes, voyage et destination, activités alternatives à la pêche. Le traitement statistique des données obtenues a été réalisé sous Excel 2003.

RÉSULTATS

Typologie de la pêche

Acteurs en présence

Nous avons recensé en septembre 1996 sur le lac Faé, 130 pêcheurs incluant professionnels et occasionnels. Dans cet effectif, on dénombre 105 pêcheurs professionnels, leurs 12 aides et 13 pêcheurs occasionnels Bakwés c'est-à-dire autochtones.

Les pêcheurs professionnels sont constitués exclusivement d'étrangers d'origine malienne, appartenant à des groupes ethniques différents (tableau I). On distingue des Bambaras, Bozos, Dogons, Kados, Koulés, Marakas, Malinkés, Peuls, Somonon et Sonraï. Les ethnies les plus représentées numériquement sont les Bambaras (23,6 %, les Sonraï (19,5 %) et les Peuls (18,7 %). Les Bozos, relativement peu nombreux, représentent 12,2 % de cet effectif.

D'une façon générale, la population autochtone Bakwé est beaucoup plus attirée par l'activité hévéicole qui lui confère un statut de salarié dès l'entrée en production de leurs plantations. Par conséquent, La pêche est pratiquée de façon occasionnelle par de jeunes villageois.

Structure d'âges des pêcheurs

L'âge des pêcheurs enquêtés varie entre 15 et 61 ans (Figure 2). L'analyse par communauté de pêche montre que les acteurs ivoiriens (pêcheurs occasionnels) sont constitués d'adultes dont l'âge fluctue entre 26 et 45 ans. En revanche toutes les classes d'âge sont représentées chez les pêcheurs étrangers (professionnels). Chez ces derniers, les proportions observées par classe d'âge sont respectivement de 6 % pour les jeunes (entre 15 et 20 ans), de 90 % pour les adultes (entre 21 et 50 ans) et de 4 % pour les vieux (entre 51 et 65 ans). Les classes d'âges dominantes dans les deux communautés d'acteurs sont respectivement celles de 41 à 45 ans chez les ivoiriens (50 %) et celles de 31 à 35 ans chez les maliens (23 %). Dans la communauté malienne, les jeunes et les vieux sont associés dans l'exercice de l'activité de pêche.

Organisation des communautés de pêcheurs

Aucune forme d'organisation professionnelle (association ou groupement de type coopératif) n'a été observée chez les pêcheurs ivoiriens dont l'activité de pêche est uniquement de subsistance. La communauté des pêcheurs maliens est dirigée par un chef qui sert d'interlocuteur à la chefferie traditionnelle du village de Faé et aux autorités politico-administratives de la ville de San Pedro. En général, la pêche est de type artisanal

Tableau I

Répartition des pêcheurs par ethnie sur le lac Faé comparée à celles des lacs de barrages hydroélectriques de Côte d'Ivoire.

Table I

Fishermen distribution by ethnic group in the Faé Lake compared to those of the other hydroelectric dams of Côte d'Ivoire.

Ethnies	Faé (**)		Kossou (*)		Buyo (*)		Taabo (*)		Ayamé (*)	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Bozo	15	12,2	185	23,7	459	21,2	60	19,3	79	46
Malinké	1	0,8	19	2,4	72	3,3	5	1,6	-	-
Peul	23	18,7	98	12,5	490	22,7	42	13,5	15	8,8
sonraï	24	19,5	181	23,2	302	14	138	44,4	60	35
bambara	29	23,6	103	13,2	246	11,4	42	13,5	8	4,7
Sarakolé	2	0,8	12	1,5	60	2,7	-	-	-	-
Dogon	1	0,8	12	1,5	52	2,4	-	-	-	-
Maraka	4	3,3	13	1,7	28	1,3	-	-	5	2,9
Bêla	-		31	4	106	4,9	-	-	-	
Guéré	-		-	-	13	0,6	-	-	-	
Ahibé	-		11	1,4	-	-	-	-	-	
Bété	-		12		31	1,4	-	-	-	
Baoulé	-		76	9,7	-	0,2	14	4,5	-	
Gouro	-		16	2	-	-	-	-	-	
Ahizi	-		5	0,6	-	-	-	-	-	
Bakwé	13	10,6	-	-	-	-	-	-	-	
Kado	2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Koroboro	7	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Somonon	2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres	-		19	2,3	46	2,1	5	1,6	4	2,3

(*) : Nugent (1997).

(**) : Données de notre étude

et individuel quelle que soit la communauté. Cependant, les pêcheurs professionnels bozos exercent seuls ou possèdent un ou deux aides. Quelquefois, ils emploient un groupe de pêcheurs qui travaillent à leur compte.

L'exercice de la pêche par les pêcheurs professionnels est quasi-permanent. Le temps d'interruption observé est variable et peut durer de 3 jours à 3 mois. Les rares interruptions de la pêche sont liées à plusieurs facteurs : maladies, voyages à l'intérieur de la Côte d'Ivoire ou retour au Mali pour les activités agricoles pendant la saison des pluies, indisponibilité des engins de pêche. Ce dernier motif d'interruption de la pêche est très rare dans la mesure où le pêcheur dispose de plusieurs filets. Il continue de travailler avec ceux qui sont fonctionnels. Remarquons que le flux migratoire vers le Mali en période de cultures (cf. grande saison des pluies) est très faible.

Activités alternatives à la pêche

Dans le contexte de cette étude, les activités alternatives mises en œuvre par le pêcheur représentent des spéculations diverses génératrices de revenus, qui sont réalisées en dehors du temps consacré aux activités de pêche. Les résultats obtenus montrent que 16 % des pêcheurs étrangers exerçant sur le lac Faé développent, outre la pêche, des sources de revenus complémentaires (tableau II). Ces activités alternatives portent essentiellement sur les cultures pérennes. Ils possèdent, selon les cas, des plantations de café, de cacao ou d'hévéa. Quelques cas de cultures vivrières, essentiellement le riz, sont observés chez les pêcheurs étrangers. Environ 2 % de ces derniers pratiquent l'hévéaculture et la riziculture de façon alternative à la pêche. Au sein de la communauté étrangère, un seul pêcheur exerce la profession de marabout en dehors de ses activités de pêche (tableau II). Celle-ci est également source de revenus complémentaires.

Dans le cas des autochtones, c'est plutôt la pêche qui constitue une activité alternative à l'agriculture ou une activité de subsistance pour les jeunes désœuvrés. Soixante neuf pour cent (69 %) de jeunes pêcheurs occasionnels autochtones sont portés vers l'hévéaculture et les cultures vivrières.

Au total, 31 % des pêcheurs ivoiriens et 84 % des pêcheurs étrangers ne mènent pas d'activités alternatives (tableau II).

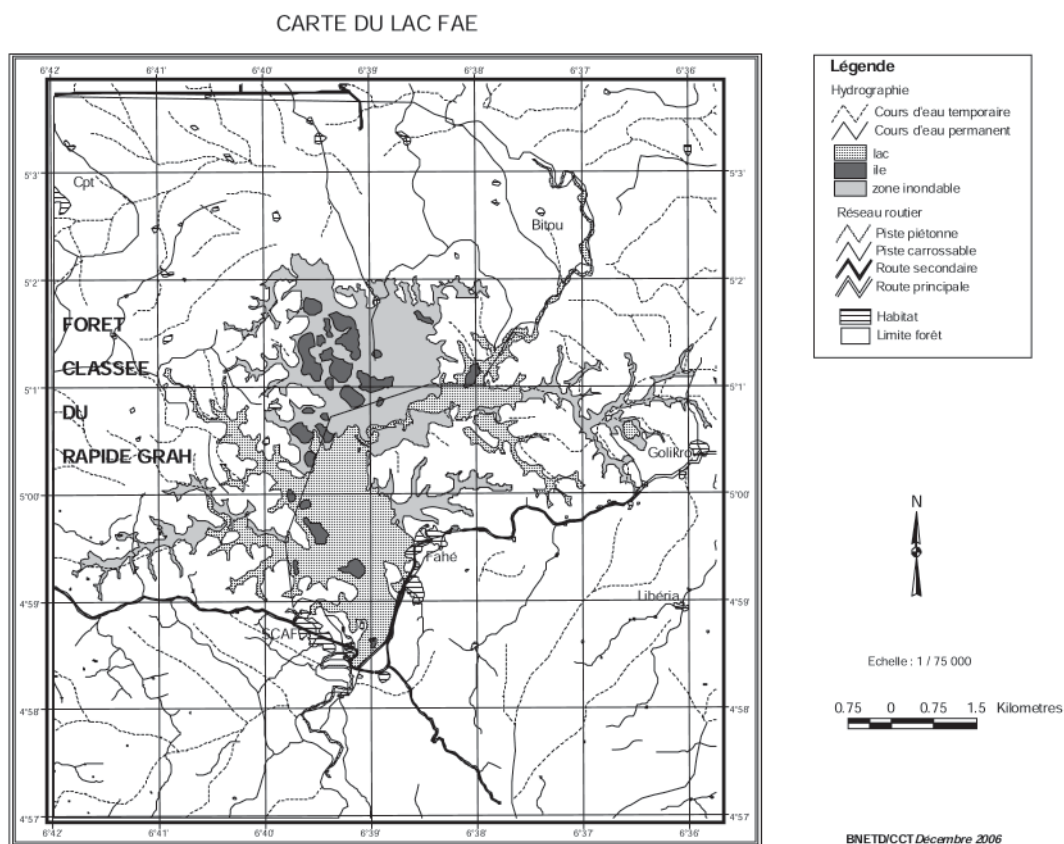


Figure 2
Répartition par classes d'âge des pêcheurs exerçant sur le lac Faé.

Figure 2
Distribution of the Faé lake fishermen by age class.

Tableau II

Activités alternatives à la pêche recensées chez les communautés de pêcheurs du lac Faé.

Table II

Alternative activities to fishery in the fishermen communities of the Faé Lake.

Activités alternatives	Ivoirien		Malien	
	Nombre	(%)	Nombre	(%)
<u>Agriculture</u>				
Cacao	0	0	1	1
Café	0	0	4	3
Café/Cacao	0	0	9	8
Café/Cacao/Cultures vivrières	0	0	2	2
Cultures vivrières	4	31	0	0
Hévéa	0	0	1	1
Hévéa/Cultures vivrières	5	38	0	0
Projet agricole	0	0	1	1
Autres				
Marabout	0	0	1	1
Total pêcheurs ayant une activité alternative	9	69	19	16
Total pêcheurs sans activités alternatives	4	31	98	84
Total	13	100	117	100

Techniques de pêche

Cinq principaux types d'engins de pêche sont utilisés pour les activités de pêche (tableau III). Un pêcheur professionnel possède, en moyenne, 4 lignes de pièges en bambou, 3 filets maillants, 40 nasses en bambous, 44 papolos ou nasses en filet, 19 nasses grillagées (Figure 3). Les palangres sont peu utilisées dans le lac par les pêcheurs professionnels. Un seul engin de ce type (1 ligne) a été enregistré. En ce qui concerne les pêcheurs occasionnels, quatre types d'engins de pêche sont couramment utilisés pour la pêche. Ce sont en moyenne par pêcheur : 2 éperviers, 1 filet maillant, 30 nasses en bambous, et 24 palangres (lignes de 10 à 15 m). Ces derniers ne possèdent pas de pirogues. Ils empruntent au besoin, et quand celles-ci sont disponibles, les embarcations des pêcheurs étrangers pour leurs activités de pêches (tableau III).

Les filets maillants (Figure 3 C et D) sont de type bozo. Ils sont fabriqués avec une nappe de filet multifilaments montée sur une ralingue supérieure munie de flotteurs en polystyrène et une ralingue inférieure avec ou sans lests. Les maillages utilisés varient entre 20 et 60 mm, nœud à nœud. En général, chaque filet maillant mesure 50 m de long avec une hauteur variant entre 2,5 et 3 m.

Les pièges en bambous de Chine sont très utilisés sur le lac Faé (Figure 3 E et F). On peut remarquer leur installation sur toute l'étendue du lac par les pêcheurs maliens. Cet engin de pêche est constitué d'un cordage de 100 à 500 m de long, sur lequel sont fixés des morceaux de bambous d'environ 50 cm de long à une densité variant entre 100 à 1 000 unités par piège. Ces cordages sont attachés à chacune des deux extrémités à

Tableau III

Liste et nombre des engins de pêche utilisés par les pêcheurs artisans sur le lac Faé.

Table III

Listing and number of fishing gears used by the artisanal fishermen in the Faé Lake.

Engins de pêche	Nombre d'engins de pêche				
	Tous pêcheurs confondus	Pêcheurs occasionnels		Pêcheurs professionnels	
	Total	Nbre	Moyenne par pêcheur	Nbre	Moyenne par pêcheur
Pièges en bambous de Chine	80	0		80	4 ± 6
Épervier	9	9	2 ± 2	0	0
Filets maillants	335	1	1	334	4 ± 4
Nasses en bambou	810	60	30 ± 0	750	39 ± 43
Nasses en filet	1 564	0		1 564	46 ± 59
Nasses grillagées	296	0		296	21 ± 15
Palangres	1	0		1	1
Pirogues	120	0		120	1 ± 1

des supports en bambou fixés sur le substrat. Ces pièges sont utilisés pour la capture des géniteurs des poissons du genre *Chrysichthys* en période de reproduction. L'usage des pièges en bambous semble lié au cycle de reproduction de ces poissons. L'installation de ces pièges est importante de juin à octobre. En février, ceux-ci sont observés à une densité très réduite.

Outre les filets maillants, les nasses (Figure 3 A, B et C) constituent l'engin de pêche le plus utilisé. On en distingue trois types en fonction des matériaux de construction utilisés et des espèces recherchées. Ce sont les nasses grillagées, en filet et en bambou. Les nasses grillagées et en filet avec un maillage de 10, 15, 20, 25 et 30 mm, sont utilisées en général destinées à la capture de Cichlidae, de Clariidae et de Claroteidae. La nasse en bambou sert uniquement à la pêche des écrevisses qui sont présentes dans le lac Faé et dans le déversoir. Ces engins sont appâtés avec du son du maïs, du manioc, etc. Les nasses sont posées sur le fond et reliées par une corde quelquefois munie de flotteurs à un support en branchage, et relevées au bout d'une journée ou après deux à trois jours. Dans le lac Faé, on rencontre des pêcheurs qui utilisent uniquement les nasses.

Les pêcheurs professionnels utilisent, par ailleurs, d'autres techniques de pêche : la pêche par empoisonnement, par la battue, et celle s'apparentant au système Acadja¹. Occasionnellement, ces derniers obstruent l'entrée de certaines baies avec une rangée de branchages fixés sur le substrat. Quelques temps après, la pêche est effectuée par encerclement du tas de branchage à l'aide d'une senne en filet maillant multifilament de mailles diverses.

¹ Système Acadja : récif artificiel en milieu lagunaire tropical.

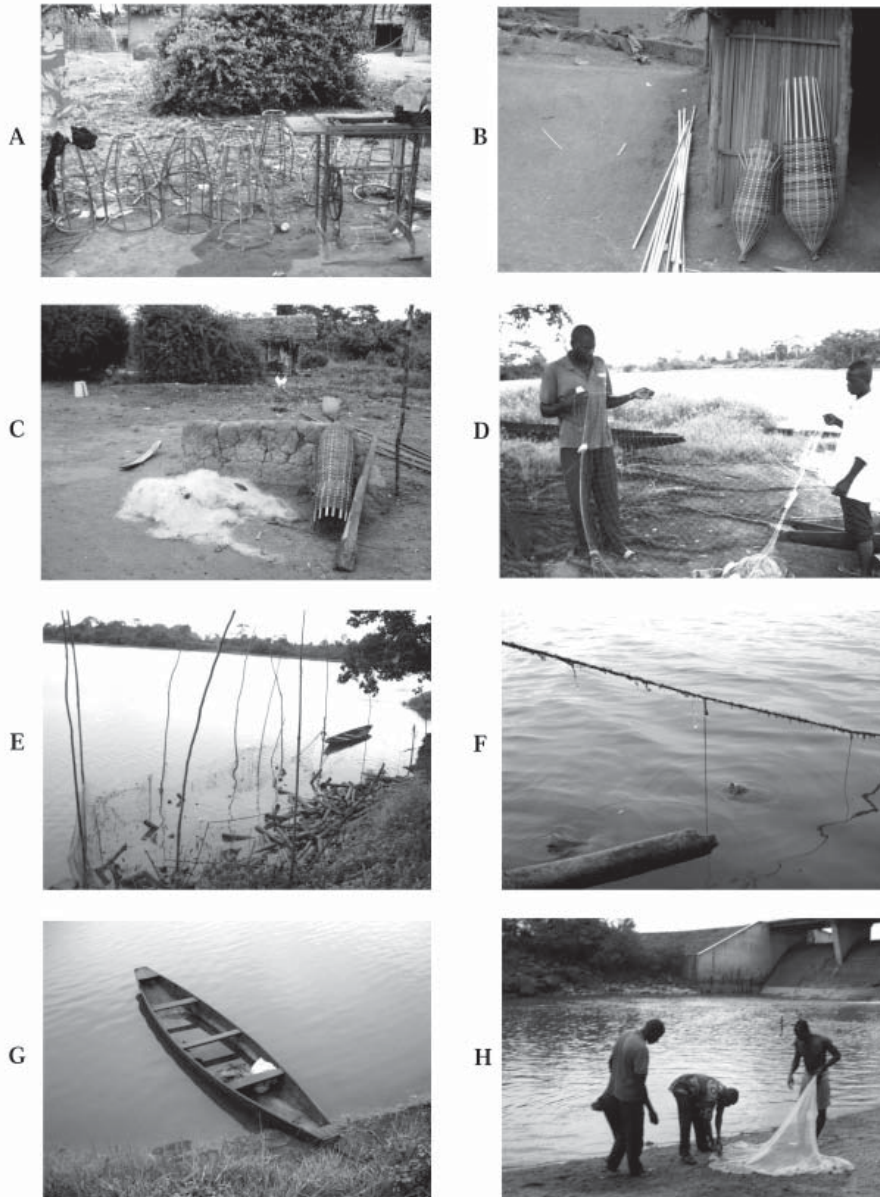


Figure 3

Illustrations des engins de pêche utilisés par les pêcheurs artisans sur le lac Faé. A – Nasses en filet ; B – Nasses en bambous ; petites nasses pour la capture des écrevisses, et les plus grandes pour le machoïron ; C – Filets maillants monofilaments ; D – Filets maillants multifilaments ; E – Parc à bambous en pleine eau ; F – pièges à bambous installés en pleine eau sur des cordages reliés à des piquets fixés sur le fond ; G – pirogue de type bozo sur le lac Faé ; H – Épervier en filet multifilament utilisé par un pêcheur occasionnel Bakwé.

Figure 3

Illustration of fishing gears used by artisanal fishermen in the Faé Lake. A – Casnets; B – bamboo casnets (little ones for the shrimp fishery; the big ones for the machoïron fishery); C – monofilament gillnets; D – multifilament gillnets; E – bamboo stocking park in water; F – bamboo traps bound by a cordage on stakes sunk into the bottom; G – boat on the Faé lake (Bozo type); H – multifilament jaw net used by an occasional Bakwé fisherman.

Il est à noter l'absence dans l'axe central du lac, de couloirs de navigation pour les hors-bord à cause de l'implantation anarchique des pièges en bambou, qui, ajoutés aux souches d'arbres, constituent des obstacles pour les engins à moteur, le jet de l'épervier et la pêche aux filets maillants.

Historique de la pêche et relations intercommunautaires

L'implantation des pêcheurs d'origine malienne dans le village de Faé a commencé en 1980 avec l'autorisation du chef du village, moyennant le paiement d'une taxe mensuelle de 15 000 F CFA (23 Euros) par pêcheur. Les premières années de cohabitation ont été caractérisées par des rapports cordiaux entre les pêcheurs étrangers et les villageois. Cela s'est traduit par la participation de ces derniers (les pêcheurs étrangers) aux œuvres sociales du village. La construction de l'école primaire en est l'illustration. Depuis 1989, les rapports entre les deux communautés se sont détériorés à la suite de l'interdiction par le Sous-Préfet de San Pedro de tout versement de taxes au chef du village en raison des problèmes observés quant à la gestion des fonds collectés. Par conséquent, seul le service des Eaux et Forêts a eu désormais mandat de prélever les taxes de pêche et de les reverser à la sous-préfecture.

L'application de cette mesure qui a affranchi en partie les pêcheurs étrangers de l'autorité villageoise, a provoqué des rapports conflictuels entre villageois et pêcheurs maliens. Depuis lors, certaines valeurs traditionnelles et religieuses semblent ne plus être respectées par ces derniers, aux dires des villageois. Le riz, totem du lac selon les traditions locales, est quelquefois présent dans les appâts utilisés par ces pêcheurs professionnels, d'où son déversement occasionnel dans la retenue au grand dam de la population autochtone. Par ailleurs, un point de désaccord est apparu entre les deux communautés en ce qui concerne l'arrêt de la pêche le jour du sabbat. Cette interdiction souhaitée par les autochtones est liée aux rites de l'église Harriste dont sont membres la plupart des riverains Bakwés. Toutefois, à la suite d'un accord tacite entre les deux communautés, la pêche est interrompue chaque dimanche pendant les cérémonies religieuses, et redémarre à la fin de celles-ci.

Au niveau social, malgré les situations conflictuelles décrites ci-dessus, on observe un brassage des deux populations à travers de nombreux mariages mixtes. Toutefois, la présence massive des pêcheurs maliens dans le village de Faé est décriée par la population autochtone Bakwé. Celle-ci souhaite la réduction de la densité des pêcheurs sur la retenue, ce qui aurait pour effet la reconstitution rapide des stocks de poissons et leur exploitation rationnelle. Au niveau de l'habitat, on distingue un quartier de pêcheurs maliens excentré, et aussi gros que le reste du village.

Entre 1983 et 1984, la pêche a été interrompue durant une période de six mois, suite à l'introduction de *Oreochromis niloticus* dans le lac par le service des Eaux et Forêts.

DISCUSSION

La pêche sur le lac Faé est une activité économiquement importante (145 091 t en 1999 (ANONYME, 1999) et 109 546 t en 2001 (ANONYME, 2001)). Ceci a sans doute joué un rôle crucial dans la sédentarisation de nombreux pêcheurs étrangers sur cette retenue d'eau. Contrairement aux autres pêcheries lacustres du pays où les communautés de pêcheurs étrangers vivent de façon marginale dans des campements de pêche loin des communautés locales (DA COSTA et KONAN, 2005), à Faé, ces derniers vivent avec les autochtones au sein du village. Cette tendance à l'intégration des pêcheurs étrangers se traduit par leur contribution aux œuvres sociales du village (construction de l'unique école primaire) observée dès les premières années d'exploitation du barrage et les mariages mixtes entre les deux

communautés. L'exemple du lac Faé montre, qu'une cohabitation est possible entre les communautés locales riveraines et les pêcheurs étrangers dans la mesure où les intérêts des deux communautés en présence sont préservés. En effet, cet équilibre reste, cependant, soumis aux aléas d'une lutte des entités de pouvoir en présence (autorités administratives et traditionnelles) pour l'appropriation des fonds générés par la pêche. Cela a pour conséquence, comme observé à Faé ou sur les autres retenues de Côte d'Ivoire, la dégradation des relations intercommunautaires (VANGA *et al.*, 2002 ; VANGA, 2004). En cela, une approche participative de la gestion de la pêcherie associant l'Administration des Pêches, la population riveraine et la communauté de pêcheurs étrangers devrait favoriser une meilleure prise en compte des préoccupations des acteurs en présence. Dans le cas contraire, les risques de conflits pour l'accès et l'exploitation des ressources halieutiques du lac restent réels et sans cadre pour leur prévention.

L'un des problèmes cruciaux pour les autochtones Bakwés reste le nombre important de pêcheurs étrangers exerçant sur le lac Faé et la pression de pêche qui en résulte. En effet, les résultats de notre étude montrent une surpopulation de pêcheurs. Ainsi, la densité de 8 pêcheurs/km² évaluée à partir de l'effectif de 130 pêcheurs toutes catégories confondues (professionnels, occasionnels et aides) sur le lac Faé de septembre à octobre 1996 est quatre fois supérieure à la norme conseillée par la FAO (2 pêcheurs/km²) (Baijot *et al.*, 1992) et par la réglementation des pêches en Côte d'Ivoire. En considérant uniquement la densité des pêcheurs professionnels et leurs aides (7,2 individus/km²) qui mènent une activité de pêche soutenue tout le long de l'année, le taux de saturation en effectif observé est de 360 %. Pour toutes les catégories de pêcheurs (professionnels, aides et occasionnels), on atteint une sursaturation en effectif de 400 %. Ces proportions montrent dans quelle mesure la densité seuil autorisée par la réglementation est largement dépassée sur le lac Faé. Comparativement, ces proportions restent largement supérieures aux valeurs observées, soit 138 %, sur le lac Taabo (60 km²) qui est un barrage deux fois plus grand, (NUGENT, 1997). En ce qui concerne le barrage Buyo (Bassin du Sassandra ; Côte d'Ivoire) qui couvre une superficie de 750 km², le taux de saturation observé est de 158 % (NUGENT, *l. c.*).

Il ressort de ce constat, que des mesures de gestion de la pêche sur le lac Faé doivent être prises par la Direction de la Production Halieutique (DPH) et le Service des Eaux et Forêts. Celles-ci permettront de réguler et de maintenir à un niveau acceptable la densité de pêcheurs sur cette retenue d'eau. A ce jour, aucune mesure dans ce sens n'a été encore prise par l'Administration des Pêches. L'analyse de l'arrêté ministériel N° 58 MDR/DP du 3 septembre 1984 portant additif de la décision interministérielle N° 8 du 12 mars 1984 montre, que celui-ci ne définit pas l'effectif maximal de pêcheurs autorisés à exercer sur le lac Faé (16,28 km²), contrairement aux barrages de Kossou, Buyo, Ayamé et Taabo dont les quotas respectifs pour l'ensemble de la superficie sont de 2 000, 1 000, 270 et 200 pêcheurs (NUGENT, 1997). Outre ce quota de pêcheurs autorisés à exercer sur chacune de ces retenues, cet arrêté ministériel recommande pour chacune de ces pêcheries la norme optimale de 2 pêcheurs/km², susceptible de réduire le risque de surexploitation.

Par ailleurs, si dans les autres pêcheries de Côte d'Ivoire, la période d'hivernage marque la migration de nombreux pêcheurs étrangers vers leurs pays d'origine pour les travaux agricoles, à Faé, on observe une sédentarisation des pêcheurs étrangers conduisant à une pêche quasi-permanente. Ce faible flux migratoire pourrait s'expliquer par la rentabilité de la pêche, et en outre par le fait, que certains pêcheurs étrangers mènent localement des activités alternatives à la pêche susceptibles de leur apporter des revenus supplémentaires. Il s'agit d'activités agricoles (cultures vivrières ou industrielles) et d'activités tierces (marabout).

La pression de pêche permanente résultant de cette quasi-sédentarisation des pêcheurs professionnels pose également le problème de la préservation des ressources halieutiques et de la nécessité de la mise en place d'un plan de gestion rationnelle des stocks. Cette question constitue une préoccupation majeure pour les riverains dans la mesure où les ressources halieutiques du lac Faé constituent une source économique vitale pour le développement du village. Dans ce contexte, l'exploitation ininterrompue du lac reste une source potentielle de conflits entre villageois et pêcheurs étrangers. Si rien n'est fait, on risque d'arriver aux cas d'expulsion des pêcheurs étrangers observés sur les lacs de Kossou et d'Ayamé I (VANGA, 2004 ; DA COSTA et KONAN, 2005). Dès lors, des mesures préventives peuvent être mises en place pour éviter d'éventuels conflits. Celles-ci passent nécessairement par la maîtrise du flux migratoire d'autres pêcheurs vers la pêcherie de Faé.

En ce qui concerne les techniques de pêche, celles utilisées par les pêcheurs du lac Faé sont peu diversifiées et répandues dans les autres pêcheries lacustres de Côte d'Ivoire (VANGA, 2004 ; DA COSTA et KONAN, 2005). Dans la plupart des cas, les normes conseillées par la réglementation des pêches ne sont pas respectées. Les filets utilisés ont un maillage généralement inférieur à 35 mm.

Notre étude a permis, par ailleurs, de montrer une spécialisation dans l'usage des techniques de pêche. Les pêcheurs professionnels utilisent principalement les filets maillants, les nasses et les bambous. Ils n'utilisent pratiquement pas les palangres ou mitraillettes (doulindjos) compte tenu de l'absence dans le lac, de souches apparentes pouvant servir de support à ce type d'engin. Certains systèmes de pêches utilisés par les pêcheurs étrangers sont décriés par les villageois qui les trouvent dévastateurs pour les stocks de poissons. Il s'agit des pièges en bambous très sélectifs pour les mâchoirons (poissons du genre *Chrysichthys*), de la pêche par empoisonnement et par la battue. A l'opposé, les pêcheurs occasionnels Bakwés se singularisent par l'usage de l'épervier dans le lac. Dans les portions de fleuve en aval du barrage, ils utilisent des palangres. Les autochtones Bakwés utilisent à quelques rares occasions les filets maillants pour les opérations de pêche.

CONCLUSION

L'étude réalisée a permis d'identifier les déterminants de la durabilité de la pêche sur le lac Faé. Ce sont principalement l'effort de pêche et les stocks halieutiques. L'effort de pêche est maximal sur cette retenue avec pour corollaire une forte pression de pêche. Un risque de fragilisation des stocks d'espèces exploitées est à craindre. Dans ce contexte, les activités de pêche demandent à être mieux organisées pour assurer une exploitation durable des ressources disponibles (poissons et crevettes).

Plusieurs niveaux de problèmes sont apparus dans notre analyse de la situation des pêches dans ce barrage. Ce sont : une migration non maîtrisée des pêcheurs vers cette retenue, la trop forte pression de pêche et l'utilisation d'engins prohibés. Le législateur devra, par conséquent, statuer sur le cas du lac Faé en définissant l'effectif autorisé permettant d'assurer une exploitation durable des ressources halieutiques. Il s'avère, aujourd'hui, nécessaire de mettre en œuvre des initiatives pour une gestion participative de cette pêcherie, en termes de moyens de prévention de conflits et d'intégration des communautés de pêcheurs étrangers. Cette gestion participative de la retenue d'eau devra prendre en compte, d'une part, la réglementation des pêches s'appuyant sur les données de recherche pour la définition de mailles de filets adéquates pour une exploitation durable des stocks de poissons, et d'autre part, l'interdiction définitive sur le lac des pièges en bambous de Chine qui s'avèrent très sélectifs pour les reproducteurs du mâchoiron (*Chrysichthys spp.*). Il s'agira, par ailleurs, de définir les périodes d'arrêt de la pêche tenant compte des périodes de reproduction des principales espèces exploitées par la

pêche commerciale. Enfin, il faudra entrevoir la mise en place de réserves naturelles dans les baies les plus indiquées, c'est-à-dire celles comportant des zones de frayères variées pour différentes espèces de poissons. Sur le plan social et économique, la réorganisation des activités de pêche devra prendre en compte le besoin d'une meilleure insertion des autochtones dans le tissu de l'économie des pêches développée grâce à leur retenue, mais dont ils ne profitent que très peu. Cependant, l'implication de la population riveraine dans l'économie des pêches du lac Faé suppose des travaux complémentaires à notre étude qui devront porter sur l'analyse de la situation sociologique de ces communautés riveraines, leurs moyens d'existence et leur profil de pauvreté.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à Monsieur le Docteur Doumbia SÉKOU, Chercheur Agronome/Systèmes au Centre National de Recherche Agronomique (CNRA) de Côte d'Ivoire, pour la lecture critique du manuscrit de cet article.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 1999. Annuaire des statistiques de l'Aquaculture et des pêches. MINAGRA/DGRA, Dir. Aquaculture, Bur. Stat., RCI : 70 p.
- ANONYME, 2001. Annuaire des statistiques de la pêche et de l'aquaculture. Annuaire des statistiques de l'Aquaculture et des pêches. MINAGRA/DGRA, Dir. Aquaculture, Bur. Stat., RCI : 112 p.
- BAIJOT E., MOREAU J. et BOUDA S., 1994. Aspects hydrobiologiques et piscicoles des retenues d'eau en zone soudano-sahélienne. CTA, 250 p.
- DA COSTA K.S., TRAORÉ K. et TITO DE MORAIS L., 1998. Effort de pêche et production exploitée dans les petites retenues du Nord de la Côte d'Ivoire. *Bull. Franç. Pêche et Pisc.*, 348, 65-78.
- DA COSTA K.S. et KONAN K.F., 2005. Lac Kossou : Potentiel halieutique et Modalités d'un développement durable de la pêche. FAO/PMEDP, Projet Pilote Pêche Kossou GCP/INT/735/UK, Rapp. Expertise, 200 p.
- DA COSTA K.S., TRAORÉ K., DAHA A. et KOFFI K.J., 2002a. Observations sur le peuplement ichtyologique et les activités de pêche dans le lac Faé. *In* : YTÉ W., SANKARÉ Y., KOUASSI N.C. et DA COSTA K.S. (Eds.). Étude bio-écologique des peuplements ichtyologiques et planctoniques du lac Faé, dans la région du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire (San Pedro). Projet d'Étude Participative (PEP) IDESSA /AISA/CRO, Rapp Scient. : 37-69.
- FABIO P., NJIFONJOU O., ASSIENAN J., KODJO A., NDIA Y., NICOLA S. et CHIARA S., 2002. Profil de pauvreté des communautés riveraines du lac Kossou en Côte d'Ivoire. PMEDP GCP/INT/735/UK, UCN-CI : 96 p.
- GOLÉ BI G., KOUASSI J.D. et SÉRIKPA D., 2004. Contribution socio-économique de la pêche artisanale en Côte d'Ivoire. FAO, Rapp. D'étude, DFID/PMEDP : 105 p.
- GOURENE G., TEUGELS G.G., HUGUENY B. et THYS Van den AUDENAERDE D.F.E., 1999. Évaluation de la diversité ichtyologique d'un bassin Ouest-Africain après la construction d'un barrage. *Cybium*, 23 (2), 147-160.
- NUGENT G.C., 1997. Côte d'Ivoire. Assistance en matière de législation portant sur les pêches continentales. Rapport sur l'Aménagement des pêches continentales. F.A.O., Programme de Coopération Technique. TCP/IVC/4553. 86 p.

VANGA A.F., GOURENE G., OUATTARA M., 2002. Impact de la pêche sur la disponibilité en poissons dans les régions des lacs d'Ayamé et Buyo (Côte d'Ivoire. Arch. Sc. Cent. Rech. Océanol. Abidjan, Vol. XVII, n° 2, 1-12.

VANGA A. F., 2004. Conséquences socio-économiques de l'expulsion des pêcheurs étrangers en Côte d'Ivoire : lacs d'Ayamé et de Buyo. Rev. Europ. Des Migrations Intern., 20 (1), 197-205.