

TYPOLOGIE DE LA PECHE EN LAGUNE AGHIEN-POTOU (CÔTE D'IVOIRE, AFRIQUE DE L'OUEST) : ACTEURS ET ENGIN DE PECHE

A. T. BEDIA^{1,2}, K. G. N'ZI¹, S. S. YAO¹, E. P. KOUAMELAN¹, V. N'DOUBA¹ et N. J. KOUASSI¹

¹Université de Cocody-Abidjan, UFR Biosciences, Laboratoire d'Hydrobiologie, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.

²Centre de Recherches Océanologiques d'Abidjan, BP V 18, Abidjan, Côte d'Ivoire.

RESUME

La pêche dans le système lagunaire Aghien-Potou (Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest) est de type artisanal. Elle est pratiquée tant par des pêcheurs professionnels (étrangers) qu'occasionnels (ivoiriens de l'ethnie Gwa et Appolo) et concerne principalement les adultes. Les techniques de pêche sont individuelles (filets maillants, nasses, bambou-pièges, palangres et éperviers) ou collectives (sennes de plage). La densité de pêcheurs (14 pêcheurs/km²) est très élevée.

Mots-clés : Pêche artisanale, techniques de capture, lagune Aghien-Potou, Côte d'Ivoire.

ABSTRACT

FISHING TYPOLOGY IN AGHIEN-POTOU LAGOON SYSTEM (CÔTE D'IVOIRE, WEST AFRICA) : FISHERMEN AND FISHING GEARS

In Aghien-Potou lagoon (Côte d'Ivoire, West Africa), artisanal fishery is practiced by both professional fishermen (foreigners) and occasional ones (Ivoirians, in particular people from the Gwa and Appolo ethnic groups). This activity mainly concerns adult men. The capture methods used were assigned to two categories: the individual gears (gillnets, conical fishing baskets, bamboo traps, bottom lines and castnets) and the collective ones (beach seines). The density of fishermen (14 fishermen/km²) is very high.

Keywords : Artisanal fishery, fishing gears, Aghien-Potou lagoon, Côte d'Ivoire.

INTRODUCTON

Située en Afrique de l'ouest, sur les bords de l'Océan Atlantique, la Côte d'Ivoire dispose d'un grand complexe lagunaire étendu sur plus de 300 km. Ce système comprend, d'Est en Ouest, les lagunes Aby (425 km²), Aghien-Potou (43 km²), Ebrié (523 km²) et de Grand Lahou (450 km²) (Durand et Chantraine, 1982). Ces eaux saumâtres jouent un rôle important dans l'approvisionnement des populations en protéines animales. Par exemple, les captures annuelles de la lagune Ebrié sont comprises entre 15 000 et 20 000 tonnes, soit près de 20 % de la production nationale de poisson destinée au marché intérieur (FAO, 1997).

Toutefois, les lagunes ivoiriennes sont soumises à des pressions directes et indirectes. La

première, caractérisée par les rejets polluants de diverses natures, est issue aussi bien des industries que des habitations (Dufour *et al.*, 1994). La deuxième pression est liée à l'activité de pêche (Albaret et Laë, 2003).

La pêche en Côte d'Ivoire constitue un enjeu économique pour de nombreuses communautés riveraines (Fabio *et al.*, 2002). En 2005, la production nationale a été estimée à 43 531 tonnes pour une valeur de 19 milliards de francs CFA (DPH, 2005). Cette activité est réalisée par un ensemble d'acteurs (pêcheurs, mareyeuses, fumeuses, commerçantes) qui ne participent pas tous directement à l'exploitation des ressources. Cependant, ils jouent un rôle important dans la production et la mise en valeur des produits débarqués. Ainsi, la pêche artisanale est bien structurée à chacune des étapes, de la capture à la consommation avec

une interdépendance des différents éléments (Kébé, 1990). Malgré ce fait, la production nationale en poisson reste insuffisante. La consommation se situe à 13,9 kg/hab.an⁻¹ et les importations couvrent près de 91,2 % de celle-ci (DPH, 2005).

Ainsi, s'avère-t-il nécessaire de mettre en place une politique de gestion rationnelle et efficiente des ressources halieutiques. Mais auparavant, il faut acquérir un ensemble de connaissances sur les stocks exploités, les acteurs de la filière de la pêche, l'importance et la répartition des engins, et sur les captures. La typologie de la pêche dans les lagunes ivoiriennes a fait l'objet de plusieurs travaux (Durand *et al.*, 1978 ; Ecoutin *et al.*, 1994 ; Kponhassia, 1994 ; N'Goran, 1994 ; Kébé *et al.*, 1997). Toutefois, aucune étude n'a été consacrée à la typologie de la pêche dans la lagune Aghien-Potou. Par ailleurs, les données existantes sur les autres plans lagunaires doivent être mises à jour.

La présente étude concerne le cas spécifique de la lagune Aghien-Potou. Elle s'appesantit sur l'identification et l'organisation des communautés de pêcheurs d'une part, et sur les techniques de captures déployées d'autre part. Des recommandations en matière d'aménagement de l'exploitation halieutique sont proposées.

MATERIEL ET METHODES

MILIEU D'ETUDE

Localisé au Sud-Est de la Côte d'Ivoire entre 5°15-5°27 N et 3°43-3°56 W (Figure 1), le système lagunaire Aghien-Potou s'étend sur 72 km de périmètre et 32 km de longueur de l'axe médian (Tastet et Guiral, 1994). En lagune Potou, l'influence de l'intrusion saline est sensible en saison sèche, tout en restant modérée (0 à 9 g/l), et l'eau est douce de mai à

décembre. Par contre en lagune Aghien, l'eau est toute l'année quasi exclusivement d'origine continentale. Cette oligohalinité est gouvernée par les crues de la Mé et de la Comoé et par la bathymétrie (Durand et Guiral, 1994). La lagune Aghien peut atteindre 11 m de profondeur, alors que la lagune Potou n'excède pas 2,70 m, et est bordée au Sud par un chenal peu profond (Tastet, 1985). C'est une région lagunaire dont la diversité ichtyologique est fortement influencée par la proximité de la mer, d'une part, et des bassins de la Comoé, de la Mé, du Bété et de la Djibi, d'autre part.

COLLECTE DES DONNEES

Les enquêtes cadres se sont déroulées pendant deux ans, d'avril 2004 à mars 2006 sur l'ensemble du plan lagunaire Aghien-Potou. Elles avaient pour objectifs, le recensement des pêcheurs et l'inventaire des moyens de production. La technique de collecte de données a suivi celle utilisée par Vanga (2001) et a consisté d'abord à réaliser une phase de prospection dans les villages riverains des localités de Bingerville, Bassam et Alépé. Au cours de cette étape préliminaire, les échanges entrepris avec les différentes catégories de population ont permis de retenir les sites d'échantillonnage et les populations cible, d'une part, et de compléter les questionnaires, d'autre part. La collecte des données a consisté en une enquête par questionnaire et en observation directe des faits. Le questionnaire concernant les acteurs comportait les mentions suivantes : date, nom de l'enquêteur, site, état civil du pêcheur, situation matrimoniale, niveau d'étude, techniques de pêche utilisées, types d'embarcation, activités annexes à la pêche et mobilité. La répartition des pêcheurs par tranche d'âge (jeunes, adultes et vieux) est celle de Tah *et al.* (2009). L'observation directe des faits a consisté à suivre les acteurs dans leurs différentes activités afin de vérifier les informations recueillies à partir des questionnaires.

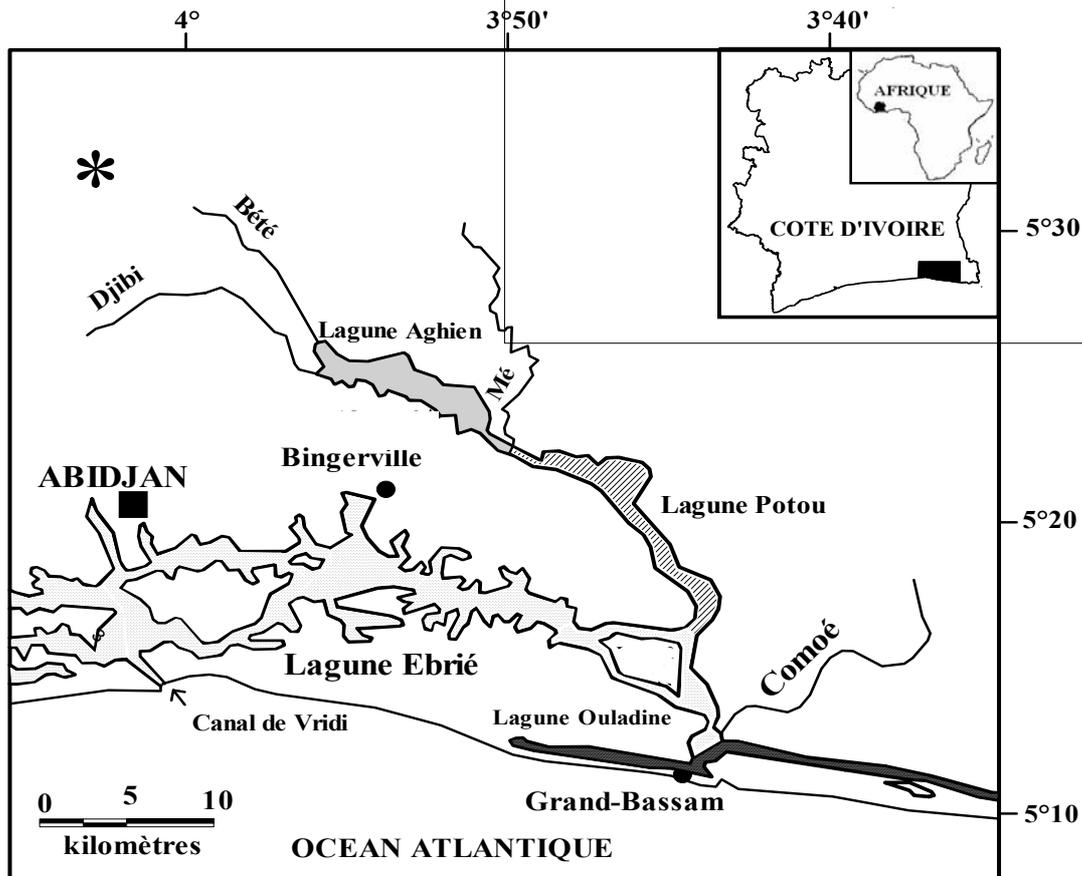


Figure 1 : Carte du complexe lagunaire Ebrié.

Map of the Ebrié lagoon system.

RESULTATS

EFFECTIFS ET CATEGORIES DE PECHEURS

Au total, 609 pêcheurs ont été recensés en 2004 et 575 en 2005 ; soit une moyenne de 592 pêcheurs identifiés par année. Cet effectif correspond à une densité de 14 pêcheurs/km². On dénombre en moyenne 456 ivoiriens (77 %) et 136 étrangers (23 %) (Figure 2). Les Ivoiriens appartiennent aux ethnies Gwa (89 %) et Appolo (11 %). Les étrangers se répartissent entre

Togolais (7 %), Ghanéens (12 %) et Béninois (4 %).

Les pêcheurs occasionnels sont essentiellement constitués d'Ivoiriens. Leur activité principale est l'agriculture pratiquée par 68 % d'entre eux (Tableau 1). Les plantations concernent aussi bien les cultures de rente (cacaoyers, cocotiers, hévéas et palmiers à huile) que les cultures vivrières (riz, manioc, igname, tarot, banane etc.). En revanche, les étrangers sont tous des pêcheurs professionnels dont seulement 4 % s'adonnent à l'agriculture.

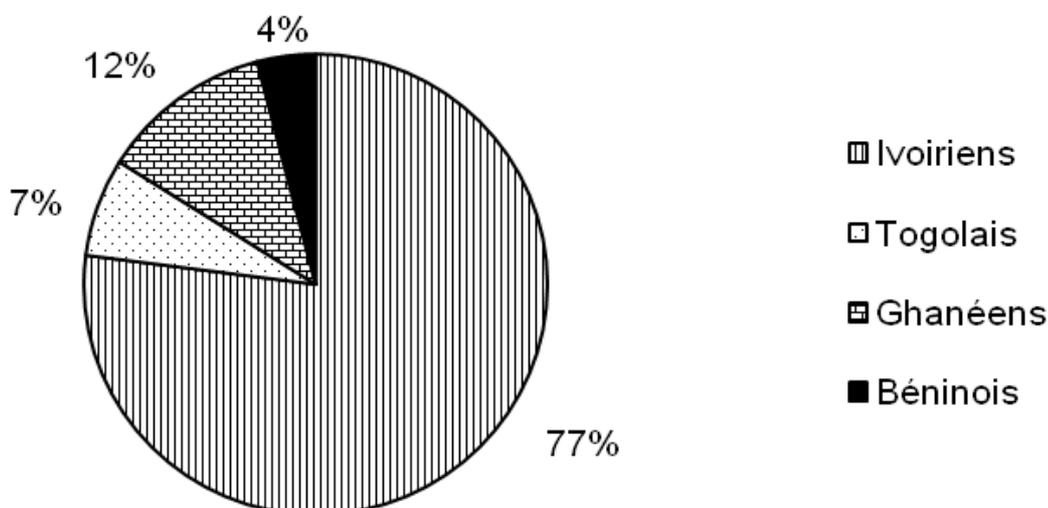


Figure 2 : Répartition par nationalité des pêcheurs recensés sur le système lagunaire Aghien-Potou en Côte d'Ivoire (n = 592).

Distribution of fishermen by nationality on the Aghien-Potou lagoon system in Côte d'Ivoire (n = 592).

Tableau 1 : Activités recensées chez les communautés de pêcheurs de la lagune Aghien-Potou (Côte d'Ivoire).

Alternative activities to fishery in the fishermen communities of the Aghien-Potou lagoon (Côte d'Ivoire).

Activités	Ivoiriens		Etrangers	
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage
Pêche uniquement	114	25	130	96
Pêche + Agriculture	309	68	6	4
Pêche + Commerce	31	7	0	0
Pêche + Pisciculture	2	0,4	0	0
Pêche + Agriculture + Couture	1	0,2	0	0
Total	456	100	136	100

TRANCHES D'AGES DES PECHEURS ET NIVEAU D'ETUDE

L'âge des pêcheurs interrogés varie entre 18 et 67 ans. La classe d'âge dominante est celle des adultes (de 31 à 45 ans) aussi bien chez les Ivoiriens (53 %) que chez les étrangers (61 %) (Figure 3). Cependant, la frange des jeunes (18 à 30 ans) est plus importante chez

les Ivoiriens (32 %) que chez les étrangers (16 %). A l'inverse, les vieux (plus de 45 ans) sont plus représentés chez les allochtones (23 %) que chez les autochtones (15 %).

En relation avec le niveau d'étude, la figure 4 indique que 47 % des pêcheurs recensés ont le niveau primaire, 21 % ont effectué des études secondaires et 32 % n'ont pas été scolarisés.

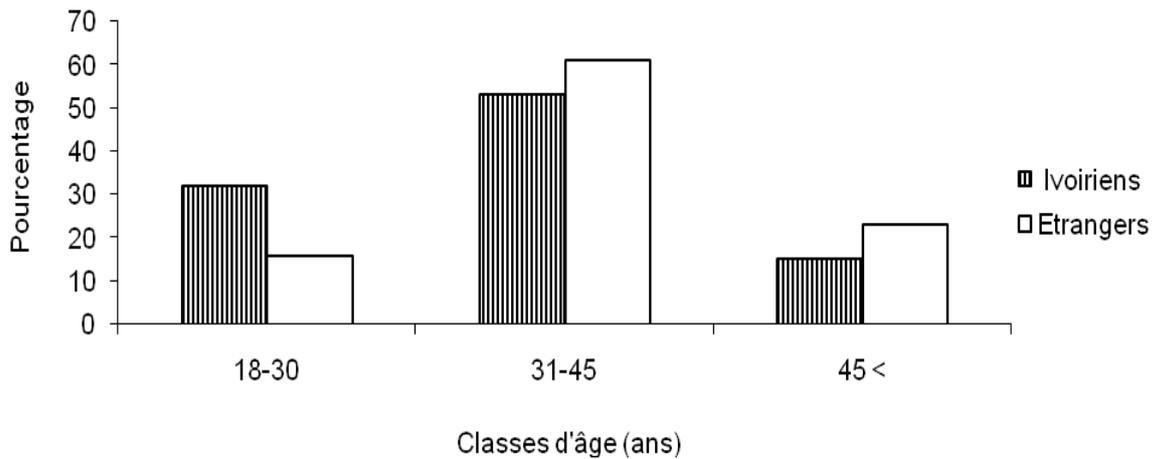


Figure 3 : Répartition par classe d'âge des pêcheurs recensés sur le système lagunaire Aghien-Potou en Côte d'Ivoire (n = 592).

Distribution of fishermen by age group on the Aghien-Potou lagoon system in Côte d'Ivoire (n = 592).

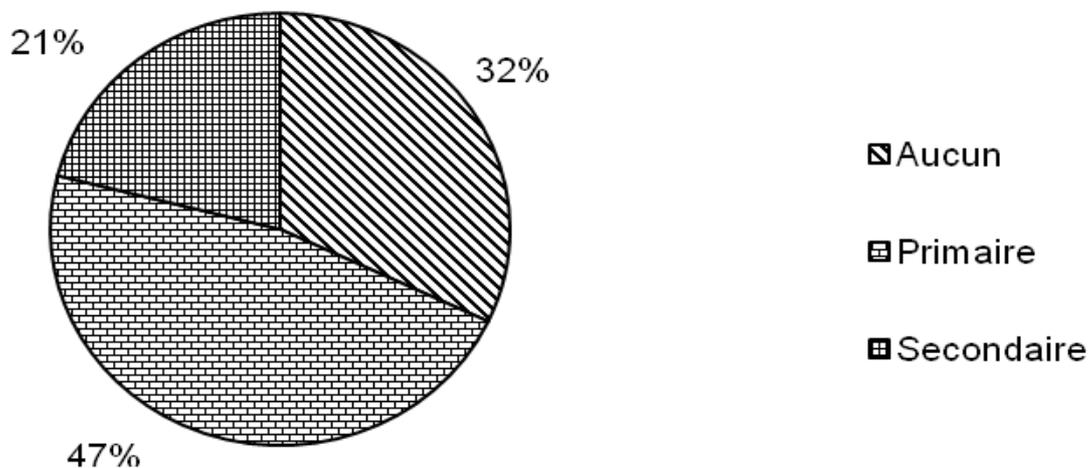


Figure 4 : Répartition par niveau d'étude des pêcheurs recensés sur le système lagunaire Aghien-Potou en Côte d'Ivoire (n = 592).

Distribution of fishermen by schooling level on the Aghien-Potou lagoon system in Côte d'Ivoire (n = 592).

ORGANISATION DES COMMUNAUTES DE PECHEURS

Les pêcheurs ivoiriens ne sont pas constitués en coopérative. Ils s'adonnent à une pêche essentiellement de subsistance. A l'inverse, les pêcheurs des autres nationalités (Togolais, Béninois et Ghanéens) sont organisés en communautés dirigées par des chefs respectifs qui les représentent devant les autorités locales et administratives. En général, la pêche est de type artisanal et individuel. Cependant, certaines techniques de capture (sennes) nécessitent la participation de plusieurs personnes.

TECHNIQUES DE PECHE

Six types d'engins de pêche sont utilisés par les pêcheurs (Tableau 2). Il s'agit des palangres, des nasses, des bambou-pièges, des filets maillants, des sennes de plage et des éperviers. Un pêcheur professionnel possède, en moyenne, 3 palangres, 159 nasses, 226 bambou-pièges, 52 filets maillants et 2 éperviers. Chez chaque pêcheur occasionnel, en moyenne, 1 palangre,

176 nasses, 457 bambou-pièges, 11 filets maillants et 1 épervier sont notés. Les sennes de plage sont des propriétés collectives aussi bien chez les professionnels que chez les occasionnels.

Contrairement aux étrangers qui utilisent de grandes embarcations, les Ivoiriens possèdent des pirogues de type monoxyle ayant deux à trois places. Selon les personnes interrogées, la durée de résistance de ces embarcations est comprise entre 2 et 10 ans. Elle est fonction de la qualité du bois utilisé pour la confection.

L'exercice de la pêche par les pêcheurs professionnels est quasi permanent. De fait, la pêche est pratiquée tous les jours de la semaine. Le planning quotidien est fonction de chaque acteur. Toutefois, la tendance générale observée sur le terrain est que les filets sont posés entre 16 h et 19 h, et visités entre 24 h et 02 h. Les rares interruptions d'activités sont liées à plusieurs facteurs, notamment : maladies, voyage à l'intérieur de la Côte d'Ivoire ou retour dans leurs pays respectifs, indisponibilité des engins de pêche.

Tableau 2 : Inventaire des engins de pêche utilisés par les pêcheurs artisans sur la lagune Aghien-Potou (Côte d'Ivoire).

Inventory of fishing gears used by the fishermen in the Aghien-Potou lagoon (Côte d'Ivoire).

Engins de pêche	Pêcheurs professionnels			Pêcheurs occasionnels		
	Nombre d'engins	Nombre d'utilisateurs	Moyenne par pêcheur	Nombre d'engins	Nombre d'utilisateurs	Moyenne par pêcheur
Palangres	112	37	3 ± 2	242	232	1 ± 1
Nasses	7162	45	159 ± 42	44087	251	176 ± 37
Bambous piège	3159	14	226 ± 49	139902	306	457 ± 11
Filets maillants	6647	128	52 ± 13	4553	413	11 ± 5
Sennes de plage	5	engin collectif	engin collectif	1	engin collectif	engin collectif
Eperviers	141	74	2 ± 1	79	86	1 ± 1

DISCUSSION

Les résultats indiquent que les effectifs de pêcheurs sont dominés par les ivoiriens à 77 %. Toutefois, ces derniers s'adonnent principalement à l'agriculture contrairement à leurs homologues étrangers. Cette situation découle du fait que les Ivoiriens ont plutôt une tradition de pêche de subsistance (Laë, 1997). Cette tendance est aussi favorisée par la stratégie de développement de l'état qui s'appuie essentiellement sur les cultures de rente. A

titre d'exemple, en 1967, le gouvernement a mis sur pied «un plan cocotier» qui avait pour but d'améliorer les revenus des populations dont la principale activité était la pêche. Ces populations ont saisi l'opportunité pour se détourner de cette dernière activité qu'elles jugeaient périlleuse et peu lucrative au profit d'une autre relativement facile et rentable (Koffi, 1997).

La présence d'autres communautés dans le circuit de pêche peut s'expliquer par plusieurs raisons : (1) l'existence de pays de la sous-région ayant une longue tradition de pêche tels

que le Ghana, le Libéria et le Mali ; (2) les caractéristiques ethniques parfois très voisines qui favorisent les mouvements des pêcheurs allochtones vers la Côte d'Ivoire ; (3) la forte demande en poisson, face à une production intérieure insuffisante, qui est de nature à garantir un prix intéressant et tout à fait motivant pour les pêcheurs étrangers qui trouvent une meilleure rémunération (Kébé *et al.*, 1997 ; Vanga, 2001) ; (4) enfin, l'existence dans la législation ivoirienne, de peu de dispositions contraignantes pour les pêcheurs étrangers.

La densité de pêcheurs évaluée à partir de l'effectif moyen de 592 pêcheurs est de 14 pêcheurs/km² toutes catégories confondues (professionnels et occasionnels). Cette densité est sept fois supérieure à la norme de 2 pêcheurs/km² conseillée par la FAO (Baïjot *et al.*, 1994). La réglementation des pêches en Côte d'Ivoire impose 2 à 3 pêcheurs/km² suivant les plans d'eau.

Il ressort des données collectées que la pêche est majoritairement le fait des adultes. La faible participation des jeunes pourrait se justifier par l'exode rural et le manque d'équipements adéquats. Par ailleurs, la technique de pêche collective (senne de plage) souvent utilisée par les étrangers nécessite un équipage d'hommes adultes, forts et expérimentés. Les enquêtes ont permis de noter que la capture de poisson est une activité d'hommes. De fait, ce métier est dur et physiquement exigeant. Selon Koffi (1997), la pêche est une activité dangereuse qui se déroule dans un environnement pas toujours accueillant, où la survie des hommes dépend de la qualité de leur équipement, de leur compétence professionnelle, de leur courage et de leur confiance les uns envers les autres. Les femmes interviennent plutôt dans le conditionnement et la commercialisation des captures.

En termes de type d'engin par pêcheur, les bambou-pièges et les nasses prédominent. Ce résultat corrobore les données obtenues sur le lac Faé par Da Costa et Diétoa (2007) pour ce qui concerne l'importance des nasses. Le choix des engins utilisés pour la capture des poissons dépend de plusieurs facteurs : les caractéristiques du site à exploiter, la nature des espèces recherchées, la réglementation en vigueur, les exigences coutumières et le coût des engins. Les bambou-pièges sont utilisés pour la capture des poissons du genre

chrysichthys. Cette technique de pêche très sélective capture essentiellement les géniteurs en période de reproduction, en raison de la biologie de l'espèce (Da Costa et Diétoa, 2007)

CONCLUSION

Cette étude sur la pêche en lagune Aghien-Potou a permis de noter que la capture des poissons est réalisée par deux catégories de pêcheurs. Ce sont, d'une part les Ivoiriens qui pratiquent surtout une pêche de subsistance, et d'autre part les pêcheurs étrangers professionnels. La pêche est essentiellement pratiquée par les adultes. Les captures se font à l'aide de palangres, de nasses, de bambou-pièges, de filets maillants, de sennes de plage et d'éperviers. De nombreux facteurs susceptibles d'entraver le développement de l'activité halieutique ont été relevés. Il s'agit notamment de : (1) la densité des pêcheurs qui excède largement les normes requises ; (2) l'utilisation d'engins prohibés (bambou-pièges) ; (3) le faible niveau d'instruction des pêcheurs et (4) le manque de coopératives.

Les observations susmentionnées constituent des points faibles à prendre en compte dans la gestion des ressources halieutiques. Il s'agit notamment de : renforcer et de faire effectivement appliquer les textes qui réglementent la pratique de la pêche ; créer des sources supplémentaires de revenus pour les pêcheurs, afin de réduire la pression qui s'exerce sur les ressources halieutiques ; et d'assurer l'implication des communautés de pêcheurs (y compris les allogènes) dans l'élaboration et la mise en oeuvre de programmes efficaces d'aménagement de la pêche lagunaire. Le regroupement en coopératives des pêcheurs sera un canal utile pour recevoir les subventions ou autres aides financières, et pour conduire des projets de formation et de vulgarisation.

REMERCIEMENTS

Ce travail a été financé par le Centre de Recherches Océanologiques (CRO) d'Abidjan. Les auteurs adressent leurs vifs remerciements à toute l'équipe qui a contribué à la collecte et au dépouillement des données de terrain ; en particulier Messieurs Vieyra Ignacio Albert, Bédia Yapo Félix et Coulibaly Abdoulaye.

REFERENCES

- Albaret J. J. et R. Laë. 2003. Impact of fishing on fish assemblages in tropical lagoons : the example of the Ebrié lagoon, West Africa. *Aquat. Living Resour.* 16 : 1 - 9.
- Baïjot E., Moreau J. et S. Bouda. 1994. Aspects hydrobiologiques et piscicoles des retenues d'eau en zone soudano-sahélienne. CTA, 250 p.
- Da Costa K. S. et M. Y. Diétoa. 2007. Typologie de la pêche sur le lac Faé (Côte d'Ivoire) et implications pour une gestion rationnelle des ressources halieutiques. *Bull. Franç. Pêche et Pisc.* 384 : 1 - 14.
- DPH. 2005. Annuaire des Statistiques de Pêches. Direction des Pêches halieutiques, Abidjan, 87 p.
- Dufour P., Kouassi A. M. et A. Lanusse. 1994. Les pollutions. In : J. R. Durand, P. Dufour, D. Guiral et S. G. F. Zabi (Eds.). *Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire*, tome 2. Orstom, Paris : pp 309 - 333.
- Durand J. R., Amon Kothias J. B., Ecoutin J. M., Gerlotto F., Hié Daré J. P. et R. Laë. 1978. Statistiques de pêche en lagune Ebrié (Côte d'Ivoire) : 1976 et 1977. *Doc. Scient. Cent. de Rech. Océanol. Abidjan* 9 (2) : 67 - 114.
- Durand J. R. et J. M. Chantraine. 1982. L'environnement climatique des lagunes ivoiriennes. *Rev. Hydrobiol. trop.* 15 (2) : 85 - 113.
- Durand J. R. et D. Guiral. 1994. Hydroclimat et hydrochimie. In : J. R. Durand, P. Dufour, D. Guiral et S. G. F. Zabi (Eds.). *Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire*, tome 2. Orstom, Paris : pp 59 - 90.
- Ecoutin J. M., Durand J. R., Laë R. et J. P. Hié Daré. 1994. L'exploitation des stocks. In : J. R. Durand, P. Dufour, D. Guiral et S. G. F. Zabi (Eds.). *Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire*, tome 2. Orstom, Paris : pp 399 - 444.
- Fabio P., Njfonjou O., Asseienan J., Kodjo A., Ndia Y., Nicola S. et S. Chiara. 2002. Profil de pauvreté des communautés riveraines du lac Kossou en Côte d'Ivoire. PMEDP GCP/INT/735/UK, UCN-CI, 96 p.
- FAO. 1997. Revue sectorielle de la pêche artisanale maritime et lagunaire en Côte d'Ivoire. Document technique DIPA 110, 49 p.
- Kébé M. 1990. Législation et interactions socio-économiques. In : C. J. Brethes et N. R. O'boyle (Eds.). *Méthodes d'évaluation des stocks halieutiques*, volume 2, Centre international d'exploitation des océans (Canada) : pp 633 - 651.
- Kébé M., Njock J. C. et J. Gallène 1997. Revue sectorielle de la pêche artisanale maritime et lagunaire en Côte d'Ivoire. Document technique 110, FAO, 50 p.
- Koffi B. C. Y. 1997. La pêche artisanale maritime en Côte d'Ivoire : étude géographique. Thèse de Doctorat, Université de Nantes (France), 324 p.
- Kponhassia G. 1994. La dynamique de la pêche dans le complexe lagunaire Aby-Tendo-Ehy (contribution à la préparation d'un plan d'aménagement des pêches pour la lagune Aby). Document 8, FAO, 38 p.
- Laë R. 1997. Estimation des rendements de pêche des lacs Africains au moyen de modèles empiriques. *Aquat. Living Resour.* 10 : 83 - 92.
- N'Goran Y. N. 1994. Elaboration d'un plan d'aménagement des pêches artisanales en lagune Aby, le point de vue halieutique (contribution à la préparation d'un plan d'aménagement des pêches pour la lagune Aby). Document 9, FAO, 41 p.
- Tah L., Da Costa S. K., Kouassi N. J. et J. Moreau. 2009. Effort de pêche et production piscicole au lac d'Ayamé I (Bassin de la Bia ; Côte d'Ivoire) après le départ des pêcheurs «Bozos». *Agron. Afr.* 21 (1) : 101 - 115.
- Tastet J. P. 1985. Le littoral ivoirien : géologie, morphologie, dynamique. *Ann. Univ. Nation. Cl., Série C.* 1. 21(B) : 189 - 218.
- Tastet J. P. et D. Guiral. 1994. Géologie et sédimentologie. In : J. R. Durand, P. Dufour, D. Guiral et S. G. F. Zabi (Eds.). *Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire*, tome 2. Orstom, Paris : pp 35 - 57.
- Vanga A. F. 2001. Conséquences socio-économiques de la gestion des ressources naturelles : cas des pêcheries dans les lacs d'Ayamé et de Buyo (Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat Unique, Université d'Abobo-Adjamé (Côte d'Ivoire), 210 p.