



Université d'Abomey-Calavi

**FACULTE DES LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES
(FLASH)**



Revue spéciale journées scientifiques de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines (FLASH)

Volume 4, numéro 8

Décembre 2014

Faculté des Lettres Arts et Sciences Humaines (FLASH)
B.P. : 526 Cotonou, Tél. (229) : 21 36 00 74 (République du Bénin)

**COMITE DE REDACTION DE LA REVUE SPECIALE JOURNEES SCIENTIFIQUES
DE LA FLASH**

Directeur de publication

Pr. Flavien GBETO

Doyen de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines

Rédacteur en Chef

Odile V. DOSSOU-GUEDEGBE, MC

Rédacteur Adjoint

Léonard A. KOUSSOUHON, MC

Comité Scientifique :

Pr. CAPO Hounkpati B. C (Bénin), Pr. HUANNOU Adrien (Bénin), Pr. BOKO Michel (Bénin), Pr SINSIN Brice (Bénin), Pr. CAMBERLIN Pierre (France), Pr. BROU Téléphore (France), Pr. AÏNAMON Augustin (Bénin), Pr. TAKASSI Issa (Togo), Pr. HOUNTONDI Paulin (Bénin), Pr. NOUHOUAYI Albert (Bénin), Pr. BOLOUVI P. Lébéné (Togo), Pr. YAÏ Olabiyi Joseph (Paris), Pr. VIDEGLA Michel, (Bénin), Pr. ANIGNIKIN Sylvain (Bénin), Pr. HOUNDENOU Constant (Bénin), Pr. NOUKPO Agossou (Bénin).

Comité de Lecture :

Pr. N'BESSA Benoît (Bénin), Pr. GBETO Flavien (Bénin), Pr. KOUMAKPAÏ Taoufik (Bénin), Pr BADA M. Dominique (Bénin), Pr. HOUSSOU Sègbè Christophe (Bénin), Pr. KAKPO Mahougnon (Bénin), HOUNMENO Jean-Claude (Bénin), MC, AZALOU-TINGBE Albert (Bénin), MC, ATABAVIKPO Vincent (Bénin), MA, TENDE Brice (Bénin), MC, GUEDEGBE-DOSSOU Odile (Bénin), MC, VISSIN Expédit Wilfrid, (Bénin) MC, TOSSOU Pascal (Bénin), MC,

Secrétariat de rédaction

VISSIN Expédit Wilfrid, (Bénin) MC, TOSSOU Pascal (Bénin), MC, ATABAVIKPO Vincent (Bénin), MA, Julien K. GBAGUIDI MA.

Toute correspondance (suggestions) doit être adressée au :
Comité de Rédaction de la revue spéciale journées scientifiques de la FLASH

01 BP 526 COTONOU, République du Bénin

flaviengbeto@yahoo.fr

exlaure@gmail.com

topas4fr@yahoo.fr

Toute reproduction, même partielle de cette revue est rigoureusement interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi 84-003 du 15 mars 1984 relative à la protection du droit d'auteur en République du Bénin.

ISSN 1840-670X

Sommaire**1. Influence des activités anthropiques sur la qualité de l'eau de boisson de la rivière Fourignike**C. L. BABADJIDE¹, M. OUASSA KOUARO, B. FANGNON, G. SANGA PERMA5**2. Le français et les langues africaines : de l'hégémonie a la guerre**

E. YEBOU 15

3. Tic et pratique pédagogique: ce qu'en pensent les enseignants enquêté à l'Université d'Abomey-calavi au Bénin

S. A. ATTENOUKON.....22

4. Perception endogène des eaux ouvrages hydrauliques dans la zone rurale d'Abomey-Calavi

C. A.A.BAGBONON., C. L. BABADJIDE, C. AGOSSOU.....37

5. *Glèlè*, le musicien - chorégraphe : la musique et la danse comme outils d'historicisation au *Danxomè*

B. KOUDJO49

6. Compétences et nouvelles tendances professionnelles en sciences du langage : coach, pniliste, analyste de texte et publiciste

J. K. GBAGUIDI58

7. La scatologie dans *Notre-Dame-des-fleurs* de jean genet

J. AKA ADJÉ65

8. Développement et éthique : sens, enjeux et stratégies d'action

F. HOUEDENOU,83

9. Effets socio-économiques des institutions de microfinance sur les conditions de vie des populations rurales dans la commune de come (sud-ouest du Bénin)

A. Y. TOHOZIN, B. FANGNON, S. ZANNOU et E. GOMIDO...94

10. Functions of filth aesthetics and estrangement in the beautiful ones are not yet born

YÉMALO, C. AMOUSSOU,109

11. La médiation entre l'Etat béninois et les syndicats : une approche communicationnelle

AFFOGNON Patrick.....129

12. Analyse des pratiques afférentes autour du tabac dans la ville de Natitingou au Bénin

I. C. SAHAGBE137

13. Analyse de l'environnement de travail du personnel administratif du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique du Bénin

A. ZOULIN; M. GIBIGAYE; R. KADJEBIN; M. BOKO146

14. De l'article au déterminant en grammaire française : substitution ou coexistence ?

R. YEBOU158

15. Paramètres physico-chimique et risque écologique sur la lagune de Cotonou a Dantokpa

T. I. M. WANKPO, E. W. VISSIN, N. KELOME, A. P. EDORH.....173

16. Causes et conséquences du déclin de la pêche maritime artisanale dans la commune de Grand-Popo au Bénin

K. EGBETOWOKPO, R. KADJEBIN; T. ADJAKPA, C. S. HOUSSOU191

17. Application de l'outil "spatial analyst" pour l'étude de la variation de la profondeur de la nappe d'eau de l'aquifère superficiel de la zone côtière a l'ouest de Cotonou, Bénin".

O. D. GAOU, W. S. AZONDEKON, P. EDORH211

18. Eau de maraichage et conflits d'usage dans les périphéries de Parakou

S. C. HEDIBLE ; J. MOISE ; E. W. VISSIN ; M. BOKO221

CAUSES ET CONSEQUENCES DU DECLIN DE LA PÊCHE MARITIME ARTISANALE DANS LA COMMUNE DE GRAND-POPO AU BENIN

EGBETOWOKPO Kokou¹., KADJEBIN Roméo²; ADJAKPA Théodore¹ HOUSSOU Christophe¹

1-Laboratoire Pierre Pagny "Climat, Eau, Ecosystèmes et Développement" (LACEEDE) Université d'Abomey Calavi 01 BP 526, Cotonou 01 ((K.egbetowokpo@yahoo.fr; viliho2004@yahoo.fr)

2- Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales, Université d'Abomey-Calavi Tél : 96 08 97 77 / 95 29 42 84 / ; e-mail : kadjegbinr@yahoo.com ;

Résumé

Située au sud-ouest du Bénin, la Commune de Grand-Popo dispose d'importants atouts pour le développement du secteur de la pêche maritime artisanale. Cependant, nombreux sont les problèmes auxquels est confronté ce secteur d'activité.

L'analyse du déclin de la pêche maritime artisanale a été faite suivant le modèle SWOT (Strengths- weakness- Opportunities- Threats = Forces- Faiblesses- Opportunités- Menaces).

Les résultats obtenus montrent qu'il existe plusieurs facteurs explicatifs du déclin de la pêche maritime artisanale. Les faiblesses de la pêche maritime artisanale ont eu pour conséquences, l'exode rural des pêcheurs, les tensions qui naissent entre les pêcheurs artisanaux et ceux industriels, la prolifération des "éléphants blancs", la destruction des filets de pêche, la hausse du prix d'achat des poissons et la baisse sans précédent des revenus des pêcheurs.

Mots clés : *Commune de Grand-Popo, causes, conséquences, déclin de la pêche maritime artisanale*

ABSTRACT

Situated in the southwest of Benin, the municipality of Grand-Popo arranges important trump cards for the craft maritime peach (fishing) development. However, there are many problems with which this sector is confronted.

The analysis of the decline of the craft maritime peach (fishing) was made according to the model SWOT (Strengths-weakness-Opportunities-Threats = Forces- Faiblesses-Opportunités-Menaces).

Obtained results show that there are several factors explanatory the decline of the craft maritime peach (fishing). The weaknesses of the craft maritime peach (fishing) have had for consequences, the drift from the land of the fishermen, the tensions which are born among the craft fishermen and those manufacturers, the proliferation of the " white elephants ", the destruction of fishing nets, the increase of the cost price of fishes and the unprecedented decline of the incomes of the fishermen.

Keywords: *Grand-Popo's Community, causes, consequences, fishing maritime craft decline*

1-Introduction et justification du sujet

La recherche du bien-être est une caractéristique fondamentale de l'homme qui demande l'amélioration de ses conditions de vies (sociale, économique, et environnementale).

La pêche est l'activité économique par laquelle l'homme capture des ressources halieutiques dans les eaux marines ou continentales en vue de disposer de protéines pour son auto-alimentation ou pour se procurer de capitaux (HODIGUE et N'BESSA, 2007).

La pêche artisanale maritime est l'activité la plus importante en mer tant en ce qui concerne l'effectif des pêcheurs que les captures. Elle représente actuellement 70 à 80 % de la production halieutique nationale totale au Togo (FAO, 2007).

Dans le souci d'améliorer les conditions de vie des communautés de pêcheurs au Bénin, des ateliers et séminaires ont été organisés. Nous pouvons citer les ateliers internationaux sur le thème : « Pêche artisanale, pauvreté et code de conduite pour une pêche responsable », tenu à l'hôtel Marina de Cotonou, (Bénin) durant la seconde quinzaine du mois de novembre 2001 ; les ateliers tenus à Cotonou du 12 au 14 novembre 2002, pour analyser la place des pêches artisanales dans les politiques de réduction de la pauvreté en Afrique de l'Ouest ; l'atelier sur le PMEDP, afin d'analyser les questions croissantes liées à une meilleure intégration des pêches dans la DSRP, et le séminaire d'Alhaji Jallow sur les questions majeures relevant du développement du secteur de la pêche et sa contribution à la réduction de la pauvreté en Afrique de l'ouest.

Néanmoins, tout porte à croire que tous ces ateliers et séminaires semblent ne pas apporter des éléments de réponses aux communautés de pêcheurs dans la commune de Grand-Popo, puisque la production, les rendements halieutiques ainsi que les revenus des pêcheurs baissent considérablement et la pauvreté ne cesse de prendre des proportions inquiétantes.

En effet, les rapports annuels de la Direction des Pêches de 1997 et de 1998 indiquent qu'au Bénin, les prises ont connu une diminution de 16,75 %, alors que l'effort de pêche a augmenté de 7 %. Quant à la Commune de Grand-Popo, selon les estimations faites par la Direction des Pêches, la production était de 1600 tonnes en 1999 alors qu'en 2006, elle n'est plus que de 1200 tonnes (CeCPA / MONO, 1999 et 2006). De ce fait, par rapport à 1999, la production a subi une baisse de 25 %.

A cette baisse de la production, s'ajoute la reconversion des pêcheurs dans d'autres secteurs d'activités génératrices de revenus notamment l'agriculture, et des vagues de migrations, soit en direction de Cotonou et de Lomé, soit vers des pays comme le Cameroun, le Gabon, la Côte d'Ivoire, etc. Cette situation, qui résulte de la baisse de la production halieutique, pourrait engendrer la réduction de la main-d'œuvre et la perte de l'identité culturelle de ces populations.

De plus, les autres groupes sociaux de la commune risquent également d'en souffrir puisque la raréfaction des produits halieutiques entraînerait certainement leur cherté. Ceci pourrait à long terme accentuer la pauvreté des populations, alors qu'en ce début de la décentralisation, la commune de Grand-Popo a besoin plus que jamais de tous ces acteurs pour son développement.

2- matériels

2.1-techniques et outils d'investigation

Il s'agit de matériel utilisé pour la constitution des échantillons d'enquête, le déplacement sur le terrain, la collecte des données et leur traitement. Le matériel utilisé pour la collecte des données est constitué d'une Carte administrative de la Commune de Grand-Popo, de questionnaires, de guides d'entretien, d'un appareil photo numérique (marque Sony), d'une pirogue de pêche, d'une moto (mate 50). Le matériel utilisé pour le traitement des données est quant à lui constitué d'un micro-ordinateur avec les logiciels suivants : Word, Excel, Adobe Photoshop, Arc view.

2.2- Approches méthodologiques

La démarche méthodologique est axée autour deux (02) points essentiels : la collecte des données (données bibliographiques, travaux de terrain) et l'analyse des données.

2.2.1- COLLECTE DE DONNÉES

Elle est subdivisée en deux (02) : La revue de la documentation en vue de faire le point des connaissances sur la littérature existante relative au présent sujet de recherche. L'observation directe en milieu réel et les enquêtes proprement dites ont meublé les travaux de terrain. En effet, l'observation directe a permis d'appréhender en milieu réel, les faits et constats. Les enquêtes à travers un choix raisonné ont permis de toucher les groupes cibles directement concernés par le déclin de la pêche maritime artisanale.

L'enquête proprement dite a pris en compte une partie de la période de moyens rendements et le début de la période de bons rendements. Cette période a été choisie pour mieux s'imprégner des réalités du terrain puisque le mois d'août constitue le mois de l'arrivée de la mousson, et qui s'accompagne souvent de vents violents rendant pénibles le franchissement de la barre.

2.2.2- Echantillonnage

L'enquête a concerné trois (03) arrondissements sur les sept (07) que compte la Commune de Grand-Popo. Cette commune compte 2259 pêcheurs actifs (Direction des pêches, 1999). Le choix de ces trois (03) arrondissements (Agoué, Grand-Popo, Avlo) tient au fait qu'ils constituent les milieux où se localisent les villages de pêcheurs.

Afin de définir la taille de l'échantillon, le protocole de calcul de SCHWART a été utilisé.

D'après ce protocole de calcul :
$$N = \frac{Z\alpha^2 \times PQ}{d^2}$$
 avec

N = Taille de l'échantillon

$Z\alpha$ = Degré de confiance fixé à 95 % soit $\alpha = 1,96$

P = Proportion des actifs pêcheurs

Q = 1-P = Probabilité de non réalisation de l'événement

d = Degré de précision égal à 0,05

Ainsi, la taille de l'échantillon est de 228 pêcheurs actifs. Notons que cet échantillon prend en compte aussi bien les pêcheurs que les mareyeuses. Ces 228 actifs ont été proportionnellement répartis entre les trois (03) arrondissements en fonction du nombre de campements que compte chaque arrondissement.

ur la base d'une étude préliminaire, j'ai retenu 12 villages (04 villages par arrondissement), dont la répartition est présentée dans le tableau I.

Tableau I : Milieux d'étude et taille de l'échantillon

Arrondissements	Villages cibles	Taille de l'échantillon
Agoué	Hilla-condji	25
	Agoué II	25
	Ayiguinnou II	25
	Zogbédji II	25
Grand-Popo	Agonnekanmè	16
	Ewé-condji	16
	Hounsoukoè-houta	16
	Onkouihoué-houta	16
Avlo	Ollongo	16
	Avlo-village	16
	Kouéta	16
	Hokoué	16
TOTAL	12	228

Source : Enquête de terrain, août 2012

De façon opérationnelle, l'enquête s'est faite par sondage aléatoire. Je suis passé une fois dans les campements de pêcheurs. Les questionnaires ont été administrés à un et un seul actif pêcheur tiré au hasard par campement et par village, jusqu'à l'obtention de l'échantillon requis. Compte tenu des spécificités des informations recherchées, j'ai réalisé la collecte des données sur la base d'observations directes, participatives et d'entretiens.

2.2.3- ANALYSE DES DONNÉES

La codification a permis de mieux gérer les données dépouillées. C'est une opération par laquelle toutes les données sont traduites en symboles chiffrés, susceptibles d'être introduites dans un ordinateur en vue d'un bon enregistrement et d'une analyse aisée (CIFRED, 2000). Après cette opération, le dépouillement des fiches d'enquêtes a été réalisé de façon manuelle. Les informations quantitatives ont été traitées à l'aide de plusieurs logiciels notamment : Word et Excel. Le traitement des données cartographiques a été possible à l'aide du logiciel Arc View. Certaines des données ont été transformées en tableaux, en graphes.

Le modèle SWOT (Strengths- Weakness- Oportunities- Threats = Forces -Faiblesses- Opportunités- Menaces) a été utilisé pour identifier d'une part les forces ou atouts qui favorisent la pêche maritime artisanale dans la Commune de Grand-Popo et de rechercher d'autre part, les facteurs qui entraînent sa régression (tableau II). La base de données ainsi constituée a servi à nourrir les résultats et discussions. L'identification de ces facteurs nous a amené à proposer des solutions conséquentes.

Tableau II : Récapitulation des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la pêche maritime artisanale dans la Commune de Grand-Popo

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
-Conditions hydrologiques -Diversité de ressources halieutiques - Données humaines (nombre de pêcheurs d'actifs et de mareyeuses) - Emplois générés - Existence de marchés de consommation - Disponibilité des infrastructures et des moyens de transports	- Inexistence de marché d'approvisionnement en intrants - Techniques de pêche inadéquates - Existence d'une barre - Violence des vents de mousson	- Existence de structures institutionnelles -Existence d'une institution de micro crédit (CLCAM) - Existence du document de code de conduite pour une pêche responsable	- Pollution de l'écosystème marin - Existence de fonds rocheux près du rivage - Exode rural des pêcheurs - Forte pression sur les ressources halieutiques - Baisse des revenus -Présence de chalutiers étrangers -Absence de protection du domaine maritime national

Source : Résultats d'enquête, août 2012

3- Généralités sur le cadre de l'étude

Située au Sud-ouest du Bénin entre 6°15' et 6°25' de latitude nord et 1°40' et 1°49' de longitude est, la Commune de Grand-Popo est localisée dans le Département du Mono et est limitée au Nord par les Communes d'Athiémé, de Comé, et de Houéyogbé, au Sud par l'Océan Atlantique, au Sud-ouest par les Communes de Ouidah et de kpomassè et à l'Ouest par la République du Togo (figure 1).

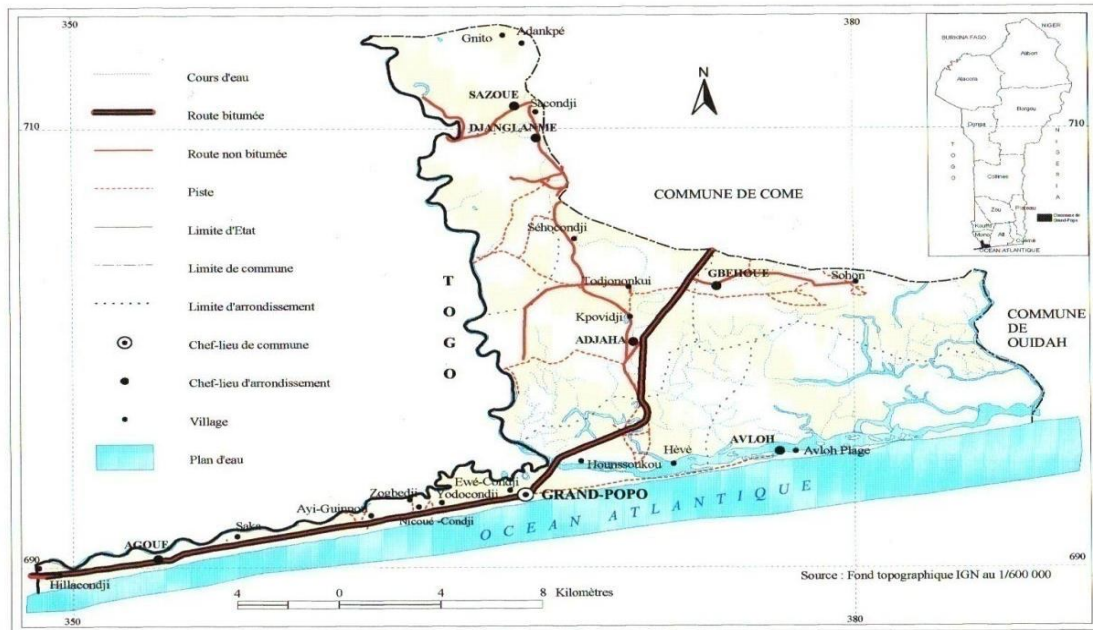


Figure 1 : Situations géographiques et administratives de la Commune de Grand-Popo

La figure 2 présente la répartition des villages cibles selon les enquêtes de terrain.

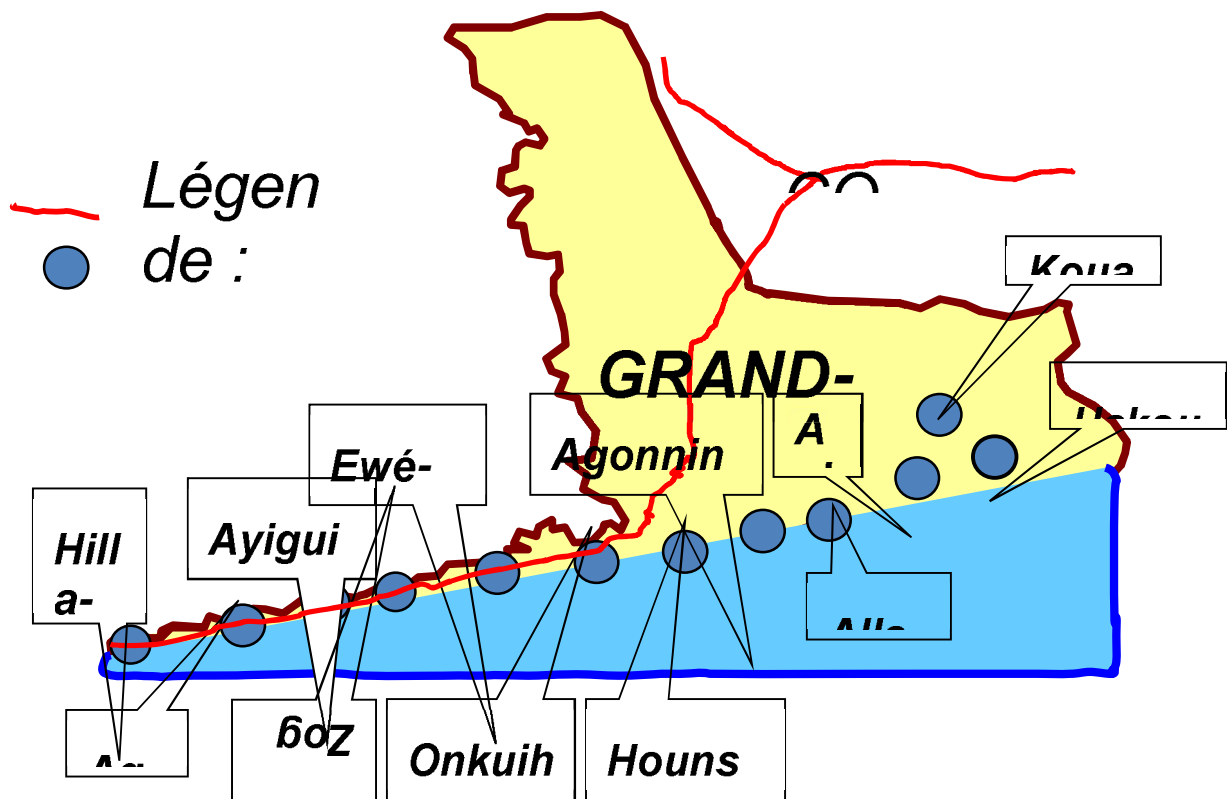


Figure 2 : Répartition des villages d'enquête

4- Résultats et discussions

4.1- Déterminants des causes du déclin de la pêche maritime artisanale

Plusieurs facteurs contribuent au déclin de la pêche maritime artisanale à Grand-Popo. Il s'agit des facteurs socioculturels, des facteurs matériels et techniques, et des facteurs institutionnels.

4.1.1- Facteurs socioculturels

4.1.1.1- Catégorisation de l'échantillon d'étude selon le niveau d'instruction des pêcheurs marins artisans

Le tableau III présente la catégorisation des pêcheurs marins artisans selon leur niveau d'instruction.

Tableau III : Répartition de l'échantillon d'étude selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Importance numérique	Pourcentage (%)
Analphabète	114	50,00
Primaire	106	46,50
Secondaire	08	03,50
Total	228	100,00

Source : Résultats d'enquête, août 2012

Sur les 228 pêcheurs actifs considérés, 114 personnes soit 50,00 % sont analphabètes, 106 personnes ont atteint le niveau primaire soit 46,50 % et 08 personnes soit 03,50 % ont atteint le niveau secondaire.

De l'analyse de ce tableau, il ressort que les personnes ayant ou pas atteint le niveau primaire représentent la majeure partie de l'effectif soit 96,49 %. Ce pourcentage témoigne du fait que les pêcheurs résidant dans la Commune de Grand-Popo ont un niveau d'instruction relativement très bas et de ce fait, pourraient être marginalisés quant à la revendication de leur droit (connaissance des textes pouvant régir leur domaine d'activité).

4.1.1.2- Catégorisation culturelle des pêcheurs marins artisans de l'échantillon d'étude

Dans la Commune de Grand-Popo, le culte voué à la mer symbolisait le lien sacré qui unissait les ancêtres des pêcheurs à cette dernière, considérée comme "vodun". Cependant, de nos jours, ce lien se brise car les églises importées commencent à prendre le pas sur les valeurs traditionnelles, ce qui constitue une menace très préoccupante pour les pêcheurs et qui serait l'une des causes "divines" de la baisse de la production et des rendements comme le montre le tableau IV.

Tableau IV : Répartition de l'échantillon d'étude selon la catégorie culturelle des pêcheurs marins artisans

Caractéristique	Importance numérique	(%)
Religions importées (Protestant, Catholique, Evangélique, etc.)	124	54,39
Religion traditionnelle	71	31,14
Sans religion	33	14,47
Total	228	100,00

Source : Résultats d'enquête, août 2012

En observant bien ce tableau, on remarque réellement une décadence des valeurs traditionnelles dans la Commune de Grand-Popo, ce qui cause un véritable préjudice au domaine de la pêche maritime artisanale qui dans les temps jadis, était sous la houlette de la divinité "Dan", et constituait le principal objet de vénération comme le témoignent 80 % des pêcheurs.

4.1.2- Facteurs matériels et techniques

4.1.2.1- Catégorisation de l'échantillon d'étude selon l'outil de production des pêcheurs marins artisans

Les pêcheurs opérant dans la Commune de Grand-Popo n'ont pas les mêmes statuts. Certains sont des propriétaires de pirogue, d'autres des propriétaires d'instruments de pêche, ou des propriétaires à la fois de pirogue et d'instruments de pêche, d'autres encore des aides pêcheurs. Les données par catégorie sont présentées dans le tableau V.

Tableau V : Répartition de l'échantillon d'étude selon l'outil de production des pêcheurs marins artisans

Données / catégories	Importance numérique	%
Propriétaires d'instruments de pêche	119	52,19
Propriétaire de pirogue	51	22,37
Propriétaire d'instruments de pêche et de pirogue	20	08,77
Aides pêcheurs	38	16,67
Total	228	100,00

Source : Résultats d'enquête, août 2012

Le taux élevé du nombre de pêcheur possédant les instruments de pêche par rapport aux autres catégories de pêcheurs, témoigne de l'individualisme de fait qui caractérise aujourd'hui les pêcheurs dans la Commune de Grand-Popo. Ainsi, chaque pêcheur préfère avoir son propre instrument de pêche pour mieux contrôler ses activités, ce qui entraîne de fortes pressions sur les ressources halieutiques.

Selon que les pêcheurs soient propriétaires d'instruments de pêche, de pirogue, d'instruments de pêche et de pirogue ou aides pêcheurs, ils utilisent différents types d'embarcation pour aller en mer.

4.1.2.2- Catégorisation de l'échantillon d'étude selon les types d'embarcations

Dans la Commune de Grand-Popo, différents types d'embarcation sont utilisés pour la pêche (tableau VII).

Tableau VII : Répartition de l'échantillon d'étude selon les types d'embarcation

Types d'embarcations	Importance numérique	%
Pirogue à voile	82	35,96
Pirogue à rame	59	25,88
Pirogue à rame et à voile	51	22,37
Pirogue à moteur	36	15,79
Total	228	100,00

Source : Résultats d'enquête, août 2012

L'utilisation des pirogues à voile et à rame en forte proportion témoigne des difficultés des pêcheurs à acquérir les moteurs. En effet, selon nos enquêtes de terrain, les moteurs coûteraient plus de trois cent mille francs CFA (300000 FCFA), et ne seraient pas disponibles dans la Commune de Grand-Popo. De ce fait, les pêcheurs sont contraints d'utiliser les moyens de bord (rame et voile) pour accéder aux zones de pêche. Ainsi, l'utilisation de ces types de moyens devient très pénible et contribuerait à la diminution de l'effort de pêche.

4.1.2.3- Facteurs institutionnels

On note des défaillances institutionnelles puisque les 100 % des autorités communales et les responsables du CeCPA reconnaissent l'existence des textes et règlements régissant le secteur de la pêche maritime artisanale; mais ces textes et règlements ne sont jamais appliqués dans la Commune de Grand-Popo. De plus, la mauvaise volonté et surtout la corruption qui gangrènent les institutions, font qu'elles se taisent sur la violation de certains textes en vigueur. C'est par exemple le cas de la violation des zones réservées à la pêche maritime artisanale par les chalutiers qui de connivence avec les autorités de la Direction des Pêches, enfreignent les textes en vigueur. Donc ce traitement préférentiel des industriels (chalutiers), pénalise les pêcheurs marins artisans. A cela, s'ajoute la mauvaise gestion des fonds alloués aux coopératives et aux Groupements Féminins par les responsables comme c'est le cas à Ayiguinnou.

5- Menaces de la pêche maritime artisanale

5.1- Au plan social et organisationnel

Les menaces du déclin de la pêche maritime artisanale sur la vie sociale et organisationnelle des populations sont multiples et multiformes dans la Commune de Grand-Popo.

L'exode rural prend de plus en plus d'ampleur dans les communautés de pêcheurs et contribue à la réduction de leur effectif. En effet, la baisse de la production et des rendements a contraint certains pêcheurs à migrer vers d'autres campements de pêche (Ouidah, Cotonou, Sèmè,..) ou vers l'étranger (Lomé, Ghana, Congo, Gabon, Cameroun, ...). C'est le cas par exemple de :

- quatre (04) embarcations de senne de plage qui ont quitté l'arrondissement de Grand-Popo pour le Ghana en 2002.

- cinq (05) embarcations de senne tournante ou coulissante qui sont parties du village d'Avlo pour rejoindre le port de Cotonou en juin 2006.

- quatre (04) embarcations de filets à sardinelles dont deux (02) ont migré vers Ouidah et les deux (02) autres ont rejoint Sèmè en juillet 2006.

D'autres pêcheurs et mareyeuses en revanche se tournent vers d'autres secteurs d'activités génératrices de revenus. En effet, sur trente (30) agriculteurs retenus pour l'entretien, 24 soit 80 % des personnes enquêtées, ont reconnu que la non prospérité du domaine maritime les a amenés à se reconvertir dans l'agriculture. La force de la houle quant à elle, a provoqué la perte d'une vie humaine à Avlo en 2002 comme l'a témoigné un patron pêcheur. L'inexistence de contrôle en mer a fait que la déontologie en matière de pêche maritime est violée. En réalité, les chalutiers étrangers, surtout le chalutier nommé "Kelly", pénètre dans les zones réservées à la pêche artisanale et dans leur manœuvre détruisent les filets posés par les petits pêcheurs.

A Agoué, j'ai enregistré la destruction de cinq (05) lots de filets maillants à grandes mailles "tohounga" appartenant à un autre pêcheur. Dans les autres arrondissements, les cas de destructions sont légion. Remarquons que ces conflits créent de vives tensions entre les pêcheurs artisanaux et ceux industriels. Ainsi, face à la destruction de leurs instruments de pêche, des catastrophes sociales se profilent à l'horizon puisque plus de 90 % des pêcheurs rencontrés dans la Commune de Grand-Popo pensent brûler les bateaux de pêche en l'occurrence le bateau "Kelly" dès qu'il se présentera encore dans leur zone.

La rareté des produits halieutiques a également amené les responsables de restaurants, à aller à Lomé ou à Cotonou afin de satisfaire la demande en produits halieutiques des touristes. Par contre, les autres couches de la population vivant dans la Commune de Grand-Popo consomment régulièrement des poissons congelés importés pour satisfaire leur besoin en protéines. Par ailleurs, l'abandon des pratiques endogènes (us et coutumes) a entraîné le délaissement du temple de fétiche "Dan" (photo 1). En réalité, bon nombre de pêcheurs opérant dans la Commune de Grand-Popo ont abandonné certains comportements et tabous propres au domaine de la pêche maritime artisanale au profit des religions importées. En effet, pour certains pêcheurs, du fait de leur reconversion au christianisme, il n'est plus question de participer aux rituels et d'observer les interdits traditionnels. Pour d'autres, étant donné la mauvaise foi qui caractérise aujourd'hui les patrons, qui utilisent l'argent destiné aux rituels à d'autres fins, il n'est plus question qu'on exige d'eux des cotisations pour ce rituel. Ainsi, il y a plus d'une décennie déjà que ce rituel n'est plus observé dans la Commune de Grand-Popo.



Photo 1 : Temple de fétiche ‘Dan’ abandonné dans le village de Hounsoukoé-houta
Prise de vue : EGBETOWOKPO, août 2012

Au plan organisationnel, il y a le mauvais fonctionnement des organisations socioprofessionnelles. C’est le cas par exemple des coopératives ou centres de fumage localisés au ‘Tourisme’, à Ayiguinnou, et à Agoué. Selon les pêcheurs et mareyeuses rencontrés, cette mauvaise organisation est due à la crise de confiance qui existe entre eux et les responsables du CeCPA / Mono. Cette crise de confiance s’explique par le fait que les responsables du CeCPA / Mono prennent certaines décisions sans leur consentement. Autrement dit, ces responsables ne tiennent pas compte de leurs réels besoins et aspirations. Dès fois, ces responsables privilégient une minorité de pêcheurs et mareyeuses de ces coopératives dans l’octroi de crédits, tandis que la majorité se sent marginalisée.

Ainsi, la non adéquation des ateliers et les centres de fumage de pêche, la non prise en compte des besoins réels des coopératives de pêche, ont occasionné la prolifération des ‘éléphants blancs’ des pêcheurs et mareyeuses et la mauvaise gestion qui a caractérisé certains centres dans la Commune de Grand-Popo (photos 2, 3, et 4). Toutefois, certains pêcheurs et mareyeuses qui sont en charge de ces ateliers et centres de fumage, ont transformé l’arrière de certains ateliers et centres de fumage en champs agricoles (photos 2 et 3). En effet, selon les enquêtes réalisées à Ayiguinnou, les mareyeuses ont dû abandonner le centre de fumage dont les fours se trouvent dans un état de délabrement avancé il y a plus de six (06) ans déjà. Ceux-ci s’occupent actuellement de la culture maraîchère qui, au départ, était associée au fumage des produits halieutiques comme l’illustre la photo 2. Il en est de même du centre de fumage et de l’atelier de pêche de ‘Onkouihoé-houta’ qui a également connu le même sort, mais dont l’association avec la culture maraîchère est récente (photo 3). A cela s’ajoute la station d’essence et l’atelier de fabrication de glace d’Ayiguinnou qui ont été abandonnés il y a plus de six (06) ans et qui végètent aussi dans un état de délabrement comme l’illustre la photo 4. En réalité, cette station d’essence servait à approvisionner les moteurs des pêcheurs en carburant ; ce qui réduisait les dépenses de ces derniers.

Notons également que les coopératives et les GF installés dans la Commune de Grand-Popo sont en train de connaître une dislocation puisque certaines femmes de ces coopératives et GF préfèrent s’installer à leur propre compte au lieu de venir, selon elles, perdre leur temps pour récolter la misère. D’autres, dont 90 % des responsables de ces coopératives et de ces GF, n’ont plus confiance en leur institution et pensent ne plus assister à des réunions les concernant.



Photo 2 : Centre de traitement de produits halieutiques des GF d' Ayiguinnou abandonné
Prise de vues : EGBETOWOKPO, août 2012

Sur la photo 2, on peut remarquer l'état actuel du centre de traitement de produits halieutiques des GF d' Ayiguinnou. Au premier plan, nous avons le bâtiment de traitement qui abrite les fours dont certains sont détruits par les intempéries (pluie, vent). Au deuxième plan, nous avons l'arrière du centre qui est aménagé pour la culture maraîchère.



Photo 3 : Atelier et centre de fumage de pêche abandonnés au "Tourisme"
Prise de vues : EGBETOWOKPO, août 2012

La photo 3 présente l'atelier et le centre de fumage de "Tourisme" abandonnés. Au premier plan, nous avons quatre (04) planches d'oignons qui matérialisent l'effectivité de la culture maraîchère sur le site. Tout juste à l'extrême gauche de ces planches, se trouve l'atelier de pêche. Un peu plus loin de cet atelier, se trouve le centre de fumage dont les fours se trouvent dans un état avancé de dégradation.



Photo 4 : Station d'essence, atelier de pêche et atelier de fabrique de glace abandonnés à Ayiguinnou

Prise de vues : EGBETOWOKPO, août 2012

La photo 4 montre la station d'essence, l'atelier de pêche et l'atelier de fabrique de glace, abandonnés à Ayiguinnou. A l'extrême gauche nous avons la station d'essence dont l'état de dégradation est très avancé, un peu plus loin de cette station d'essence se trouve l'atelier de pêche. A l'extrême droite, nous avons l'atelier de fabrique de glace qui se trouve également dans un état peu agréable.

4.1.2- Menaces économiques

Dans la Commune de Grand-Popo, les menaces économiques liées au déclin de la pêche maritime artisanale sont considérables. En effet, la violence de la houle a engendré des pertes de capitaux. C'est par exemple le cas à Avlo où, en 2002, la violence de la houle a entraîné la destruction de la machine appartenant à un patron pêcheur, acquis à l'aide de prêt d'un coût global de sept cent mille francs CFA (700 000 FCFA) qu'il n'a pas pu solder. Ainsi, sa pirogue et ses filets sont restés inactifs depuis plus de quatre (04) ans. Il en est de même d'un autre patron pêcheur rencontré à Ollongo dont la pirogue, acquise à un coût de un million de francs CFA (100 0000 FCFA), a été détruite le 11 août 2006 par la houle, ce qui a contraint ce dernier à louer une pirogue à Hokoué pour mener temporairement son activité.

La non sécurisation du domaine de la pêche maritime artisanale, le non remboursement des micros crédit contractés par les pêcheurs et mareyeuses ont amené les institutions de micro crédit (CLCAM) à refuser d'accorder des prêts à ses derniers les qualifiant de débiteurs insolubles.

De plus, le non remboursement des crédits octroyés par le PDRIM, entraîne le retardement du financement du projet de la pêche à la ligne dans la Commune de Grand-Popo.

Quant à la baisse de la production, elle a entraîné par ricochets la hausse des prix d'achat de certaines espèces de poissons (tableau VIII).

Tableau VIII : Evolution des prix d'achat des poissons Bar, Sardinelle, et Chinchard entre 1995 et 2005

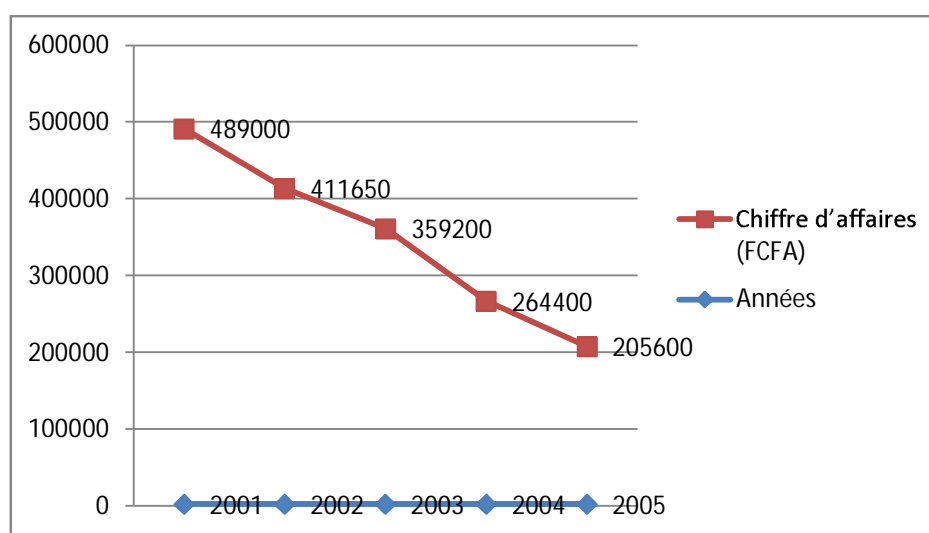
Espèces de poissons	Années	Nombres	Prix d'achat (FCFA)
Bar (<i>Pseudolithus sp</i>)	[1995 - 2000 [	40	750 à 1500
	[2000 - 2005 [	40	2000 à 4000
Sardinelle (<i>Sardinella eba</i>)	[1995 - 2000 [	40	400 à 600
	[2000 - 2005 [	40	2000 à 3000
Chinchard (<i>Caranx hippos</i>)	[1995 - 2000 [	40	1500 à 3000
	[2000- 2005 [	40	12500 à 25000

Source: Résultats d'enquête, août 2012

Cette hausse pourrait s'expliquer par la rareté de ces différentes espèces de poissons et par la cherté des intrants de pêche. Notons également que la hausse des prix d'achat de ces différentes Pour un lot de 40 poissons de chaque espèce, entre 1995 et 2000, les prix d'achat des poissons (bar, sardinelle) varient respectivement de 750 à 1500 FCFA et de 400 à 600 FCFA, alors que celui du chinchard varie de 1500 à 3000 FCFA. Entre 2000 et 2005 toujours pour un lot de 40 poissons de chaque espèce, les prix d'achat des poissons (bar et sardinelle) varient respectivement de 2000 à 4000 FCFA et de 2000 à 3000 FCFA.

Par rapport à la période allant de 1995 à 2000, la période de 2000 à 2005 a vu enregistrée une hausse de 37,50 % pour le bar; 20 % pour les sardinelles et 12 % pour le chinchard. Cette hausse pourrait s'expliquer par la rareté de ces différentes espèces de poissons et par la cherté des intrants de pêche. Notons également que la hausse des prix d'achat de ces différentes espèces de poissons a été à l'origine de la surenchère.

En ce qui concerne les revenus des pêcheurs, ils ne cessent aussi de baisser. Pour l'illustrer, nous avons établi un graphe montrant l'évolution du chiffre d'affaire d'une senne de plage de la compagnie "Edovi" de Hounsoukoé-houta de 2001 à 2005.

**Figure 3** : Evolution du chiffre d'affaires d'une senne de plage de la compagnie "Edovi" dans la Commune de Grand-Popo, de 2001 à 2005.

Source : Résultats d'enquête, août 2012

La figure 3 montre une diminution progressive du chiffre d'affaires de senne de plage de la compagnie "Edovi". De l'analyse de cette courbe, il ressort que le chiffre d'affaires de cette senne de plage a considérablement baissé et est passé de 489000 FCFA en 2001 à 205600 FCFA en 2005 soit un déficit de 273400 FCFA en l'espace de cinq (5) ans, ce qui représente 42,04 % de baisse.

4.1.3- Menaces environnementales

Au plan environnemental, selon GNANDI ET TOBSCHALL (1999), la baisse des captures est liée, aux déversements des résidus de phosphate de Kpémé (Togo) dans l'océan Atlantique, et au non respect des zones de pêche par les chalutiers. En effet, depuis 1962, des phosphorites marines sédimentaires d'âge Tertiaire sont exploitées dans le bassin côtier du Togo, dans les régions de Kpogandji et de Hahotoé. Les gisements de phosphate du sud Togo ne font pas d'exception et présentent au Togo des concentrations très élevées en métaux lourds toxiques tels que le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc, etc. ainsi que les éléments majeurs le fer, l'aluminium, le soufre, etc. (NATHAN 1984, JOHNSON 1987, KUNKEL 1990, GNANDI 1998). Le traitement du minerai brut en minerai commerciale se fait par tamisage avec de l'eau de mer dans l'usine de Kpémé près de la plage à 30 km des carrières. Deux catégories de déchets miniers résultent de ce traitement; il s'agit des déchets boueux en argiles fins et de déchets solides à gros grains faisant en tout 40 % du minerai. Les déchets boueux sont déversés directement dans les eaux côtières sans aucun traitement. Une partie des déchets solides est déversée sur la plage et l'autre partie sert à la réparation des pistes des villages avoisinants l'usine. La quantité de déchets solides rejetée dans la mer s'élève à 2,5 millions de tonnes par année selon les données de l'O.T.P. (Office Togolais des Phosphates). Les conséquences de ce type de déversement sont une pollution optique de l'eau de mer ; coloration jaunâtre de l'eau de mer héritée du minerai s'étendant sur de vaste étendues de la côte qui atteint le Bénin et le Nigeria à cause de la dérive littorale plus forte à l'Est et, d'une pollution chimique des sédiments et des eaux marins.

En réalité, sur 100 % des pêcheurs rencontrés à Agoué et à Grand-Popo, 90 % s'accordent au fait que les résidus de phosphate constituent pour une grande partie les causes de leur calvaire. La surexploitation des eaux maritimes a entraîné l'amenuisement des stocks de poissons. L'intervention des chalutiers dans les zones réservées à la pêche maritime artisanale a eu pour corollaire la capture des juvéniles. Les déchets de phosphates bouchent les habitats des différentes espèces de poissons, ce qui crée un déséquilibre de l'écosystème marin entraînant la migration des poissons en haute mer. De même, la pollution de la mer par certaines espèces végétales non identifiées, a amené certains pêcheurs résidant dans le village d'Ewé-condji à migrer durant des mois vers Lomé.

A ces faiblesses citées ci-dessus, s'ajoute la menace sur la biodiversité. Cette menace est liée à l'utilisation des filets à mailles fines comme c'est le cas de la poche des sennes de plage dont les mailles sont très serrées et ne laissent pas échapper les fretins, ainsi que du raclage des fonds par les chaluts. Il y a également la présence d'obstacles en pleine mer à travers les épaves de chalutiers (photo 5), et les débris de fer et de rochers qui déchirent les filets.



Photo 5 : Epave de chalutier dans le village de ‘Hounsoukoé-houta
Prise de vues : EGBETOWOKPO, août 2012

Aux différentes causes ainsi énumérées, avec leur cortège de conséquences sur la vie des pêcheurs, il convient de rechercher les solutions susceptibles d’améliorer l’état du secteur de la pêche maritime artisanale.

4.2- Suggestions pour dynamiser la pêche maritime artisanale à Grand-Popo

4.2.1- Suggestions au plan socioculturel et organisationnel

Au plan socioculturel, il convient de former les pêcheurs marins artisans en vue de répertorier les zones jugées comportant des obstacles dont ils ont connaissance afin que la pêche soit interdite dans ces zones, ceci permettra de mettre les filets des pêcheurs à l’abri d’éventuels désagréments. Il faut former les pêcheurs marins artisans de la Commune de Grand-Popo, pour le renforcement de leur capacité dans l’interprétation des différents phénomènes naturels, tout en mettant l’accent sur les phénomènes naturels qu’ils ignorent. Il est nécessaire de former les USM, tout en les dotant des moyens adéquats pour leur fonctionnement (outils et équipements indispensables), dans le souci de les rendre opérationnelles. Il convient d’exiger l’application stricte des normes de maillage de la senne de plage en concertation avec les pêcheurs. La formation pour le renforcement des capacités des pêcheurs à la pratique de la pêche à la ligne dont les espèces ont une valeur marchande très appréciable et qui permet d’exploiter les zones non réservées par exemple à la senne de plage, s’impose. Il importe de ce fait, de susciter le financement du projet de la pêche à la ligne en cours d’initiation. Il convient également d’améliorer le capital humain à travers la vraie professionnalisation des pêcheurs marins artisans dans la Commune de Grand-Popo.

Au plan organisationnel, compte tenu de l’individualisme qui caractérise aujourd’hui les pêcheurs et mareyeuses, il est important de redynamiser les coopératives et les GF existants, afin de consolider leur lien par des initiatives qui prennent en compte leurs réels besoins et aspirations. Il est également souhaitable d’organiser des ateliers de formation entre les différents acteurs intervenant dans la pêche, et les autorités communales pour analyser les différents problèmes qui se posent à eux enfin que des solutions concertées soient trouvées. La formation des pêcheurs et mareyeuses sur la connaissance des lois et règlements régissant leur secteur d’activité est de mise. L’obtention d’une carte professionnelle, quelle que soit la

nationalité, devrait être exigée de ces pêcheurs et mareyeuses. Pour ce qui des GF, il faut les doter de fours et de claies de fumage adéquats, tout en mettant à leur disposition, un fonds de roulement. Il faut également susciter le regroupement des pêcheurs et mareyeuses, et leur permettre de s'organiser selon leurs besoins et leurs priorités.

4.2.2- Suggestions au plan matériel, financier, technique et environnemental

Il convient de doter la Commune de Grand-Popo d'une structure chargée de la vente des intrants de pêche (les pièces détachées, les filets, de même que les accessoires de pêche), ce qui permettrait aux pêcheurs d'acquérir ces intrants à moindre coût. Il convient d'offrir également aux pêcheurs des microcrédits et la possibilité de se procurer les intrants de pêche par un système de remboursement échelonné.

Il convient également de remettre en service la station d'essence d'Ayiguinnou pour desservir les pêcheurs dans la Commune de Grand-Popo en particulier ceux d'Agoué et de Hilla-condji. Il est aussi important de rénover les infrastructures existantes pour la poursuite des activités de pêche auxquelles elles étaient destinées. Il s'agit des ateliers de pêche et de fumage. Ceci permettra l'approvisionnement de l'atelier de pêche d'Ayiguinnou par exemple en moteurs hors bords, en pièces détachées, en nappes de filets et tous autres matériaux. A cela, devrait s'ajouter la remise en service de l'atelier de fabrique de glace d'Ayiguinnou. Mentionnons que la construction des infrastructures de pêche doit répondre aux réalités du milieu et doit être faite avec des matériaux définitifs, tout en favorisant leur sécurisation par la clôture, ce qui permettrait aux pêcheurs et mareyeuses d'exercer leur activité en toute quiétude.

Au plan financier, il est convenable de mettre en place un système de crédits adapté pour les pêcheurs et les mareyeuses et de créer un comité de pêcheurs qui serait chargé du suivi du système de crédits qui sera mis en place, ce qui éviterait le détournement des fonds alloués à la pêche à d'autres fins. Il est aussi convenable d'inciter les pêcheurs et mareyeuses au paiement de leurs dettes pour encourager les institutions de micro crédits à continuer à leur octroyer des crédits. Notons également que ces crédits devraient être accordés à temps aux pêcheurs et mareyeuses pour servir effectivement au développement de leur activité. Il faut aussi former les pêcheurs et mareyeuses à la tenue de leur comptabilité, ce qui leur permettra de mieux contrôler leur activité.

Au plan environnemental, la sensibilisation des pêcheurs et mareyeuses, des impacts environnementaux liés à l'exercice de leur activité sur la menace de la biodiversité est nécessaire. En réalité, il faut sensibiliser les pêcheurs sur les différentes périodes de ponte des espèces et interdire la pêche au cours de ces périodes, ce qui permettrait le renouvellement des différentes espèces de poissons. Il importe aussi de sensibiliser les pêcheurs sur l'impact de l'utilisation de certains types de filet (soovi, agbla, senne de plage, etc.) sur les stocks de poissons, tout en leur proposant d'autres mesures alternatives afin de les conscientiser davantage, ce qui les amènera progressivement à l'adoption d'autres moyens d'existence ou, tout au moins, à la réglementation des mailles de leurs filets de pêche. L'information des pêcheurs sur les lâchers d'eau du barrage de Nangbéto s'avère nécessaire, pour amener ces derniers à prendre des dispositions en vue d'épargner leurs filets de pêche.

5- Discussion

Les résultats de l'analyse du déclin de la pêche maritime artisanale dans la Commune de Grand-Popo montrent qu'il existe plusieurs facteurs explicatifs de ce déclin. Au plan socioculturel, il a été observé que le déclin de la pêche maritime artisanale est lié à la faiblesse

du niveau d'instruction des pêcheurs actifs considérés, à l'abandon des valeurs traditionnelles au profit des religions importées, aux conflits entre la pêche industrielle et celle artisanale. Les facteurs matériels et techniques explicatifs de ce déclin sont la diminution de l'effort de pêche liée à l'utilisation des moyens de bord (rame et voile) pour accéder aux zones de pêche, à l'individualisme qui caractérise les pêcheurs dans la Commune de Grand-Popo à travers le taux élevé du nombre de pêcheurs possédant les instruments de pêche par rapport aux autres catégories de pêcheurs d'où une forte pression sur les ressources halieutiques.

Au plan institutionnel, on note des défaillances institutionnelles qui se traduisent par l'existence des textes et règlements régissant le secteur de la pêche maritime artisanale; mais que ces textes et règlements ne sont jamais appliqués dans la Commune de Grand-Popo. Ces résultats sont presque conformes à ceux trouvés par FAO (2009 a), selon lequel la communauté scientifique attribue la baisse des stocks de poissons non seulement à la surexploitation, mais aussi à d'autres pressions anthropiques parallèles telles que la pollution de l'eau et la dégradation des habitats côtiers, l'attribution de subvention pour la pêche et le nombre toujours élevé de pêcheurs.

Ces résultats sont également conformes à ceux trouvés par NELLEMAN (2008) selon lequel, la pêche artisanale, pour de nombreuses communautés côtières, est actuellement menacée par la pêche à grande échelle des compagnies industrielles qui pêchent dans leurs zones traditionnelles à la recherche de la ressource. Cela a pour impact de ruiner les pêcheries locales avec des effets dévastateurs sur les pêcheurs locaux, l'économie, la subsistance et conséquemment sur la durabilité des pêches. Ces résultats observés à Grand-Popo sont également similaires à ceux obtenus par ENDA DIAPOL (2005) qui constate qu'en Mauritanie comme dans les autres pays de la sous région, l'orientation de l'effort de pêche de la plupart des unités de pêche industrielle et artisanale vers des espèces à haute valeur commerciale destinées à l'exportation, participe au détournement du flux de poisson au détriment du marché local, occasionnant ainsi un phénomène de rareté du poisson combiné à celui d'augmentation des prix. De même, REVERET (1990) affirme que les chercheurs biologistes aient constaté que les phénomènes de surpêche et de surexploitation sont réels et observables et suggère une gestion des pêches dans ces principes dits « rationnels ».

Conclusion

La pêche maritime artisanale revêt une importance capitale pour les pêcheurs et les mareyeuses dans la commune de Grand-Popo puisqu'elle leur procure revenus, sécurité alimentaire et emplois. Elle assure également la satisfaction des besoins en protéines animales des autres membres de la Commune de Grand-Popo. Toutefois, cette activité de pêche est menacée car la production et les rendements de pêche s'amenuisent considérablement. En plus de la rareté des produits de pêche sur le plateau continental béninois en général et celui de Grand-Popo en particulier, les stocks de ressources naturelles marines sont soumises à une surexploitation et à des pollutions. Cette situation se complique avec l'utilisation de certains instruments et techniques de pêche non adéquats, ainsi qu'à l'abandon des pratiques endogènes (us, et coutumes) et des interdits qui avaient cours dans le passé ; l'empiètement de la zone réservée à la pêche maritime artisanale par les chalutiers génère des conflits, entraînant des pertes en matériel de pêche et de vives tensions sociales. La violence de la houle, quant à elle, provoque des dégâts matériels et des pertes en vies humaines ; la non opérationnalisation des USM, la non adéquation des infrastructures de pêche adaptées aux conditions du milieu, constituent autant d'éléments qui sont à la base de la baisse de la production et des rendements de pêche dans la commune de Grand-Popo. A cela, s'ajoute la

mauvaise gestion des fonds d'investissement alloués aux pêcheurs et mareyeuses, la faible capacité des autorités à mettre en application les lois et règlements existants, la non participation des pêcheurs et mareyeuses à la prise de décision. En résumé, les défaillances institutionnelles en sont pour une bonne part dans la baisse des rendements.

Cette baisse de la production et des rendements n'est pas restée sans conséquences puisqu'elle a entraîné la reconversion des pêcheurs et mareyeuses à d'autres activités génératrices de revenus, en l'occurrence l'agriculture (la culture maraîchère). Cette baisse a également entraîné la migration de certains pêcheurs vers d'autres campements de pêche (Ouidah, Cotonou, Sèmè, etc.) ou vers l'étranger (Lomé, Ghana, Gabon, Congo, etc.), ainsi que la consommation des poissons importés pour satisfaire les besoins en protéines, la surenchère des produits halieutiques, et la baisse sans précédent des revenus des pêcheurs.

Du fait de l'importance que revêtent les ressources halieutiques maritimes pour les populations dans la commune de Grand-Popo, et la nécessité d'assurer un développement durable, il serait indispensable de penser à réglementer ce secteur d'activité, tout en veillant à l'application des textes et règlements existants.

Références bibliographiques

CeCPA, 1999: *Synthèse des statistiques sur les productions halieutiques, agricoles et piscicoles à Grand-Popo*, Grand-Popo, Bénin, 15 p.

CeCPA, 2006: *Synthèse des statistiques sur les productions halieutiques, agricoles et piscicoles à Grand-Popo*, Grand-Popo, Benin, 5 p.

CIFRED, 2000 : *Méthodes et techniques des sciences environnementales ; édition provisoire ; Ecoopération ; Pays – Bas et CBDD (Bénin) ; Cotonou ; Bénin ; 288 pages.*

ENDA DIAPOL, 2005 : *Impact des politiques liées au commerce dans la gestion des ressources halieutiques en Afrique de l'Ouest : le cas de la Mauritanie.* Par l'IMROP, collection pêche et environnement, 16p.

FAO, 2007 : *Atelier sous-régional pour améliorer l'information et les systèmes de collecte des données sur les pêches dans la région Centre-Ouest du golfe de Guinée tenu à Accra, au Ghana, FAO FishCode- STP/COPACE/CPCO, 114 p.*

FAO, 2009 a : *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2008. In Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO,* (en ligne) ftp : // <ftp.fao.org/docrep/fao/011/i250f/i250f.pdf> (page consulté le 5 mars 2012).

GNANDI K. ET TOBSCHALL H.J., 1999: *The pollution of marine sediments by trace elements in the coastal region of Togo caused by dumping of cadmium-rich phosphorite tailing into the sea.* Environ Geol, 38: 13-24 p.

GNANDI K., 1988 : *Cadmium et autres polluants inorganiques dans les sols et les sédiments de région côtière du Togo.* Etude géochimique. Thèse de Doctorat de l'Université Friedrich Alexandre d'Erlangen, Nuremberg, RFA, pp 10-11.

HODIGUEJ. ET N'BESSA B., 2007 : *Impacts environnementaux des pêcheries au Bénin : cas de la zone littorale.* Actes du 1er colloque de l'UAC des Sciences, Cultures et Technologies, Volume 1, Géographie, p. 59-71.

NELLEMANN C., S. HATN, AND J. ALDER, 2008: *In dead water merging of climate change with pollution, overharvest and infestations in the world's fishing ground.* In UNEP / GRID-Arendal Publication (en ligne) [http:// www.unep.org/pdf/InDeadWater LR pdf](http://www.unep.org/pdf/InDeadWater_LR.pdf) (page consulté le 25 mars 2012).

REVERET J P., 1991 : *La pratique des pêches, comment gérer une ressource renouvelable,* Collection « Environnement », l'Harmattan Paris, 198p.

JOHNSON A.K.C., 1987 : Le bassin sédimentaire côtier à phosphate du Togo. Thèse de doctorat, Université de Dijon, France, 207 p.

KUNKEL H., 1990: *Über die cadmiumverteilung in den phosphoritlagertätten von Hahotoé and kpogamé.* Ph. D thesis, University of Erlangen, Germany, 149 p, unpublished.

NATHAN Y., 1984: The mineralogy and geochemistry of phosphorite in Nriagu J.O, and Moore P.B. (eds), phosphate minerals (chapter 8), Berlin, pp 275-291.