

Unités Et Systèmes De Pêche Utilisés Dans Les Pêcheries De La Lagune De Porto-Novo Au Bénin

D'ALMEIDA Arsène Fortuné Madelon¹, GNIMADI Codjo Clément², IGUE Kouboura Alice³, OLOUKOU Fabrice⁴

¹Chargé de recherche, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, almeida_arsene@yahoo.fr, Tél. (00229) 95-59-46-42

²Chargé de recherche, Institut de Recherches en Sciences Humaines et Sociales, Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Tél. (00229) 97-49-73-34 Email : gnimadic2003@yahoo.fr, gnimadiclem@gmail.com

³Chargé de recherche, Institut des Recherches Agricoles du Bénin, Tél. (00229) Email : djinadoulalice@gmail.com

⁴Stagiaire à l'Institut de Recherches en Sciences Humaines et Sociales, Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Tél. (00229) 61-85-58-22, Email : fabriceoloukou@gmail.com

Accepté le 4 avril 2020.

Les activités de pêche sont, de nos jours, pratiquées par les populations riveraines des vallées, lacs, lagunes, de la façade maritime et d'autres écosystèmes aquatiques, sources d'espèces halieutiques dont l'homme a besoin. L'objectif de la présente recherche est d'analyser les unités et systèmes de pêche utilisés dans les pêcheries de la lagune de Porto-Novo. Pour ce faire, les données sur les caractéristiques socio-économiques des pêcheurs, les différents engins et unités de pêche ont été collectées en vue d'en analyser les facteurs déterminants. L'étude a été conduite à Porto-Novo. Au total 200 pêcheurs de la lagune ont été échantillonnés de façon aléatoire et ont ensuite été interviewés. De manière générale, les activités de pêche sur la lagune de Porto-Novo sont pratiquées par les hommes et les femmes, majoritairement en couple (93%). Ils appartiennent aux ethnies Goun (42 %), (35 %), Toffin (19 %), majoritairement. Treize (13) engins de pêche (filet Epervier, Filet maillant dormant, Thion, Filet traînant, Filet fixe avê, Balance à crabes, nasses à poissons, nasses à crevettes, palangres appâtées, palangres non appâtées, Mèdokpokonou ou Tokpokonou, Lignes et Epuisettes) existent sur la lagune, avec une préférence pour le filet Epervier (25%), le filet dormant (19%), les nasses à poissons (16%) et le filet traînant (13%). Les unités de pêche sont catégorisées en six (06) groupes introduits dans le modèle de régression multi varié. Ce modèle révèle que l'utilisation des unités de pêche est facteur des caractéristiques socioéconomiques des pêcheurs.

Mots-clés : Systèmes, Unités, pêche, lagune, Porto-Novo.

INTRODUCTION

Au plan planétaire, la population croît à un rythme effréné. Déjà en 2007, (PISON, 2007) *in*: GNIMADI (2012, p. 1) a estimé à 6,625 milliards de personnes la population mondiale. Deux ans après, cette même population a atteint 6,8 milliards, soit une augmentation de 185 millions. A ce rythme, cette population estimée à 7 milliards en 2012, sera à 9,4 milliards en 2050 (PISON, 2009; PRB, 2009; ONU, 2008) *in*: GNIMADI, 2012, p. 1). Cette tendance de l'augmentation de la population mondiale s'observe avec plus d'acuité dans les pays du Tiers-monde. En

effet, selon PRB (2009) *in*: GNIMADI, 2012, p. 1, 97% de cette augmentation revient à l'Asie, l'Afrique, l'Amérique latine et aux Caraïbes.

GNIMADI (2012, p. 2), signalent que les indicateurs du mouvement démographique mettent en relief le formidable dynamisme de la démographie de l'Afrique subsaharienne, l'Afrique de l'Ouest y participant de façon remarquable. On y enregistre régulièrement des taux de croissance démographique élevés, proches de 3% (2,7% par an en moyenne régionale sur la période 1960 -1990 et sans le moindre

signe de fléchissement de 1991 à 2005) indique GNIMADI (2012, p. 2). Les effets induits sont, entre autres, une croissance des besoins en eau, en nourriture, en équipements. Cette évolution de la population maintient bon nombre de personnes dans la précarité avec un Indice de Développement Humain faible (IDH).

Le Bénin est un pays à faible développement humain, avec un IDH estimé à 0,48 en 2014, soit un accroissement moyen annuel au cours de la période 1980-2014. Cette amélioration est impulsée principalement par les progrès réalisés dans les domaines sanitaire et éducatif puis dans une moindre mesure par les gains liés à la croissance économique. En tenant compte des inégalités, l'Indice de développement humain «corrigé» ressort à 0,30 en 2014. Ainsi, au Bénin, 37,4% du niveau potentiel de développement humain sont perdus, du fait des inégalités. Ces dernières persistent dans les revenus. Au plan national, la proportion de la population multidimensionnellement pauvre est estimée à 59,7%. Cette situation révèle que près de 6 personnes sur 10 souffrent de la pauvreté multidimensionnelle. Ces populations pauvres se consacrent souvent à l'agriculture.

Nul n'ignore le rôle capital joué par l'agriculture dans l'économie du Bénin. L'agriculture présente des interrelations avec l'alimentation, la création de la richesse, l'éducation, la santé et la nutrition. Selon le Rapport National sur le Développement Humain du Bénin (RNDH) du Bénin, (2015, p. 18), l'agriculture pèse en moyenne 36% du PIB et emploie plus de 70% de la population active nationale (2015, p.18). Toutefois, le revenu agricole demeure faible et varie de 100 à 300 dollars US par ménage rural. Par ailleurs, l'agriculture est un secteur où les femmes interviennent dans une large mesure. Environ 70% des femmes vivent en milieu rural où elles effectuent 60 à 80% des travaux agricoles et fournissent jusqu'à 44% des prestations nécessaires pour nourrir leurs familles (Rapport National sur le Développement Humain du Bénin, 2015, p. 18).

Selon NDIAYE *et al.* (2012), en Afrique, la production halieutique connaît depuis la fin des années 80, une légère régression due à la pleine exploitation des stocks. Depuis plus de deux décennies, le continent africain enregistre une chute non négligeable des parts de marché dans le commerce mondial des produits halieutiques. Le Bénin n'a pas échappé à ce processus de dégradation des ressources halieutiques. En effet, l'activité de pêche est caractérisée par des modifications qualitatives et quantitatives de l'abondance des ressources halieutiques, consécutives à leur exploitation abusive et à des mutations environnementales importantes. Des menaces et des agressions multiformes, d'origine anthropique, se développent dans les zones côtières avec un impact

négatif sur les ressources halieutiques. La situation observée en Afrique est la même que celle du Bénin.

Selon le DECRET N°2013.30 DU 2 FEVRIER 2013, le Bénin dispose d'une production annuelle de l'ordre de 40 000 tonnes de poissons, de crustacés et de mollusques. La pêche est pratiquée par plus de 110 722 personnes dont ou moins 60 000 pêcheurs continentaux, 5722 pêcheurs marins artisans ainsi que 45 000 mareyeuses et transformatrices des produits. Elle contribue à hauteur de 3% du Produit intérieur brut (PIB), occupe 15% de la population active totale et 25% de la population active du secteur agricole du pays. La pêche fournit environ 600 000 emplois directs et indirects puis assure une part non négligeable de la quantité totale des protéines d'origine animale consommées.

Aujourd'hui, cette contribution de la pêche à l'économie nationale connaît des difficultés dues (i) à l'état critique des ressources halieutiques et aux systèmes de leur exploitation presque non autorisés par la législation béninoise (ii) la faible régulation des activités de pêche axées sur le principe de gratuité et de libre accès aux pêcheries traditionnelles, entre autres.

Pour EL AYOUBI et FAILLER (2013, p. 43), la pêche continentale au Bénin produit annuellement environ 30 000 tonnes dont 90% proviennent du milieu lagunaire. Elle constitue le premier segment en termes de production totale, avec une part de 75%. Elle est principalement développée dans les eaux du sud, comme le lac Nokoué, la Lagune Porto-Novo et le lac Ahémé, l'un des plans d'eau majeurs du Bénin qui abrite une biodiversité importante. Cette activité contribue à la réduction de la pauvreté dans la partie méridionale du Bénin. Comment faire en sorte que cette activité soit durable ? C'est la raison pour laquelle la présente recherche a été initiée et s'intéresse aux unités et systèmes de pêche sur la lagune de Porto-Novo où la pêche continentale demeure une activité très importante pour les communautés rurales, en offrant un support social à de nombreux jeunes en quête d'emplois, dont la majorité ne possèdent pas de terre et n'ont d'autres moyens d'existence que la pêche. L'objectif de la présente recherche est d'analyser les unités et systèmes de pêche déployés dans la lagune de Porto-Novo et proposer des mesures pour une pérennisation de la pêche continentale.

METHODOLOGIE

La démarche méthodologique utilisée est axée sur la collecte et le traitement des données puis l'analyse des résultats.

1. Milieu de recherche

Situé au sud-est de la République du Bénin, la

lagune de Porto-Novo est comprise entre les parallèles 6°24' et 6°30' de latitude nord et les méridiens 2°33' et

2°42' de longitude est (Figure 1). La surface de la lagune de Porto-Novo à l'étiage est de 20 km²

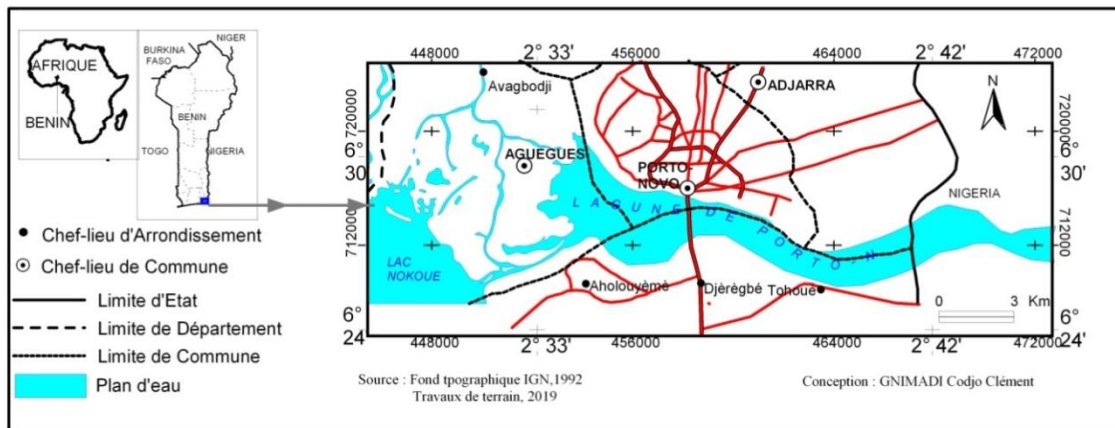


Figure 1 : Localisation de la lagune de Porto-Novo dans le Bénin.

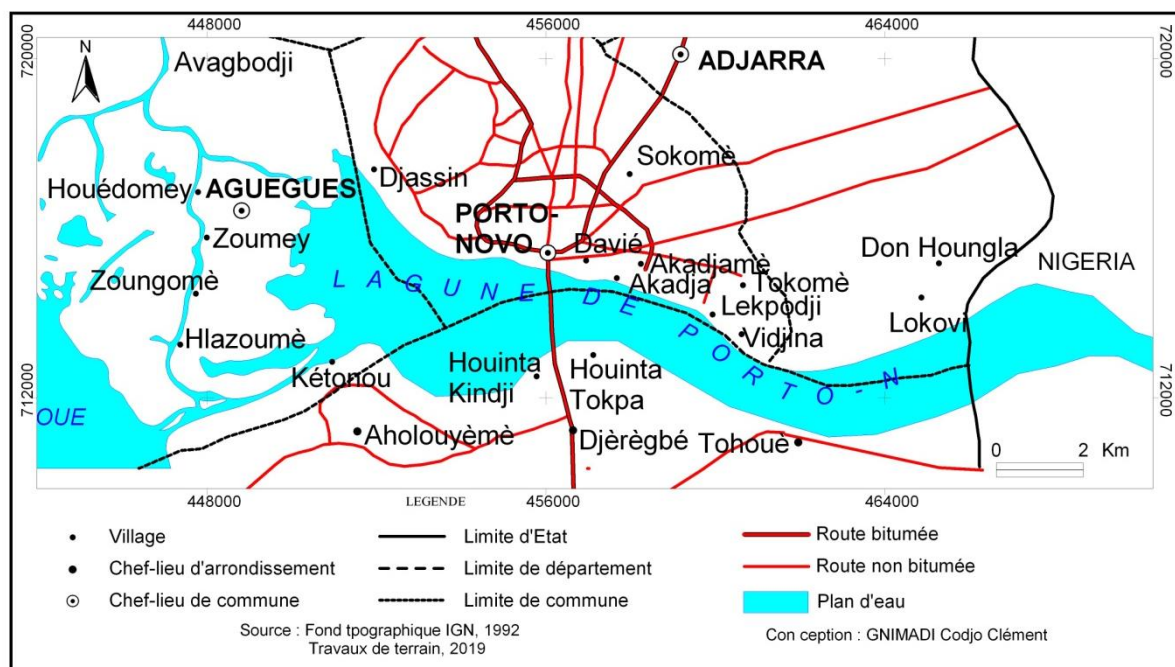


Figure 2 : La lagune de Porto-Novo et les communes des Aguégues et de Porto-Novo

Le Paysage de la lagune de Porto-Novo est relié directement à l'océan Atlantique, tout comme celui du lac Nokoué, par le chenal de Cotonou. Les relations avec l'océan peuvent cependant être interrompues par la formation plus ou moins saisonnière d'une flèche de sable.

Le complexe Lac Nokoué et lagune de Porto-Novo est alimenté en eau douce par les fleuves Ouémé et la rivière Sô et par les eaux de pluies. Le chenal de Totché le relie à la lagune de Porto-Novo qui se prolonge à l'Ouest par la Badagry-Creek dont le tracé se poursuit sur plus de 100 km jusqu'à Lagos. Le

delta de l'Ouémé sépare les deux lagunes. En période de crue (septembre-octobre), les basses plaines sont submergées à l'exception de quelques bourrelets de berges où sont installés les villages. Dans la majeure partie de la lagune de Porto-Novo, les profondeurs sont comprises entre 0,7 m et 1,10 m. Un chenal longe la rive nord-est de la lagune.

Le climat est caractérisé par quatre saisons principales : saison sèche (novembre à mi-mars), saison pluvieuse (mi-mars à août), saison sèche (août

à mi-septembre), saison pluvieuse (mi-septembre à octobre.

2. Échantillonnage et base de données

Les unités d'observation sont les pêcheurs représentés par le chef d'activité. Un échantillon a été constitué de manière aléatoire (en utilisant la table des nombres aléatoires) à partir des bases des pêcheurs disposées chez le chef des pêcheurs autour de la lagune de Porto-Novo. Un total de 200 pêcheurs a été interrogé dans toute la zone d'étude. Les principales données collectées auprès des pêcheurs échantillonnés étaient relatives à leurs caractéristiques démographiques et socioéconomiques (sexe, âge, situations matrimoniales, niveau d'instruction, ethnie, activité professionnelle), les systèmes et unités de pêche adoptés. La collecte des données a été réalisée à travers des enquêtes conduites sous forme d'entretiens semi-structurés. Par ailleurs, la triangulation des informations à travers des focus groups a été organisée pour s'assurer de la véracité des données collectées.

3. Traitement des données et analyse des résultats

Les données qualitatives ont été codifiées et saisies à l'aide du tableur Excel. L'analyse des données d'enquêtes a été faite à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, version 16.0) pour les statistiques descriptives (effectifs, pourcentage des modalités). Le logiciel Stata 13 a permis de réaliser le modèle de régression.

3. RESULTATS ET DISCUSSION

3.1. Résultats

• Caractéristiques socio-économiques et démographiques

Des variables aussi bien discontinues que continues permettent de caractériser l'échantillon enquêté. Les tableaux suivants présentent les statistiques descriptives de ces variables

Tableau 1 : Caractéristiques socio-économiques et démographiques

Variable qualitative	Modalité	Fréquence relative (%)	Variable quantitative	Moyenne	Ecart-type
Sexe	Masculin	78	Age de l'enquêté (années)	45	25,96
	Féminin	22			
Situation matrimoniale	Célibataire	3	Taille du ménage	6	0,58
	Marié	93			
	Divorcé	1			
	Veuf (ve)	1			
	Fiancé (e)	2			
Groupes socio-culturels	Goun	42	Nombre d'années d'expérience	13	5,29
	Wémè	35			
	Toffin	19			
	Autres	4			
Niveau d'instruction	Non scolarisé	84	Nombre moyen d'enfants	6	0,57
	Alphabétisé	2			
	Niveau Primaire	11			
	Niveau Secondaire	3			

Tous les enquêtés sont des deux sexes, avec une large dominance des hommes. Ceci indique que la pêche dans la zone d'étude est une activité qui relève principalement de la compétence des hommes et les autres domaines d'activités (mareyage, collecte de crevettes, fumage, séchage) sont dominés par les femmes. Les enquêtés sont de plusieurs ethnies, avec le Goun et le Wémè comme ethnies dominantes. Cette

prédominance s'explique par le fait que ces deux langues sont celles autochtones et le Goun est la langue principale de la zone d'étude. Par ailleurs, les unités de recherche de l'étude sont majoritairement non scolarisées. Ceci explique, tant soit peu, le fait que la plupart des enquêtés sont des hommes et femmes

mariés, avec en moyenne six (06) enfants. Les individus enquêtés ont en moyenne une expérience de treize (13) ans dans l'exécution des différentes activités autour de la lagune et cela peut être expliqué par le fait que la population vit de ces différentes activités.

• Les engins et méthodes de pêche sur la lagune de Porto-Novo

Les engins et méthodes de pêche sont les différents systèmes ou techniques de pêche observés le long de la lagune de Porto-Novo. Ces techniques ou

systèmes de pêche varient d'un pêcheur à une autre et sont fonction de leur connaissance ou formation d'emploi.

Plusieurs engins de pêche existent au Bénin. Toutefois, dans cette étude, seuls les engins de pêche enregistrés dans notre zone d'étude sont énumérés. Aussi, ne peut-on parler de l'unité de pêche sans une intervention des systèmes de pêche. C'est grâce aux différents systèmes ou engins et méthodes de pêche que l'on désigne les unités de pêche. La figure 3 ci-dessous présente les engins de pêche.

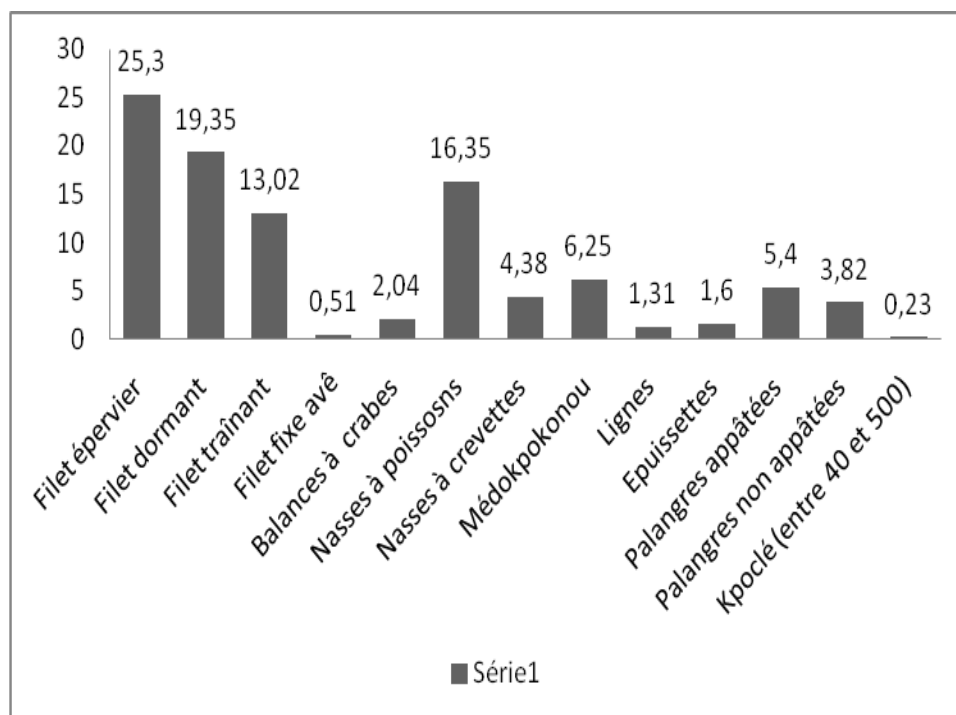


Figure 3 : Les engins de pêche existant sur la lagune de Porto-Novo

Il ressort de cette figure qu'il existe treize (13) engins de pêche sur la lagune de Porto-Novo. Il s'agit de : filet épervier, filet maillant dormant (Tohounga), filet traînant à crevettes (Thion), filet fixe avê, balances à crabes, nasses à poissons, nasses à crevettes, médokpokonou, lignes, épuisettes, palangres appâtées, palangres non appâtées et Kpoclés (entre 40 et 500 Kpoclés). De l'analyse de cette figure, on note également que tous les systèmes sont utilisés dans des proportions diverses. Ainsi, on retient que dans la lagune de Porto-Novo, le filet épervier est plus utilisé (25%) que le filet dormant (19%), les nasses à poissons (16%), le filet traînant (13%) et les autres systèmes qui sont peu utilisés

Nombre d'unités de pêche avec pirogues

Une unité de pêche suppose la présence d'un ou deux pêcheurs (le second pêcheur étant souvent l'assistant du premier), d'un engin de pêche et d'une pirogue ou non. Il est possible d'utiliser différentes unités de pêche selon le type de pêche que l'on réalise. Ainsi, plusieurs unités de pêche sont observées sur la lagune de Porto-Novo. La figure 4 ci-après nous renseigne plus sur ces unités de pêche.

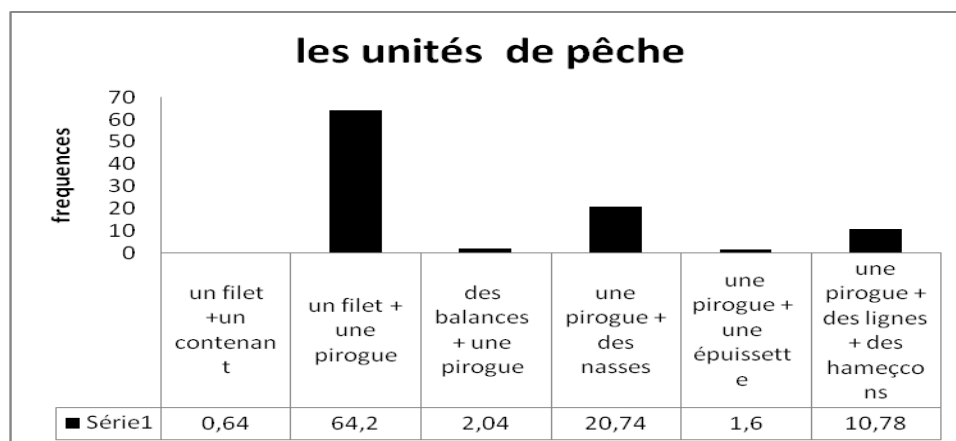


Figure 4 : Les unités de pêche de la lagune de Porto-Novo

Signalons qu'une trentaine d'unités de pêche pour les différents systèmes de pêche avec et sans pirogue ont été enregistrées sur le terrain. Ces différentes unités ont été regroupées en six catégories comme présentées sur la figure. Cette catégorisation est basée sur une suppression du nombre de pêcheurs et en se basant sur la répétition des mêmes expressions.

Il ressort de cette figure que les pêcheurs de la lagune de Porto-Novo utilisent majoritairement l'unité filet plus une pirogue (64%) que l'unité nasses plus une pirogue (21%) qui, à son tour, est plus utilisée que l'unité des lignes plus des hameçons (10%) au moment où les unités telles que filet plus un contenant (calebasse, etc.), balances plus pirogue et épuisettes plus pirogue sont faiblement utilisées. Ar conséquent, les unités de pêche dominantes à la lagune de Porto-Novo sont filet plus une pirogue, nasses plus une pirogue et lignes plus hameçons plus pirogue.

• Déterminants d'application des unités de pêche sur la lagune de Porto-Novo

Pour apprécier le choix des différentes pratiques de pêche, un modèle de régression multiple a été estimé. Les différentes unités de pêche et les caractéristiques socioéconomiques ont été introduites dans ledit modèle en tant que variables indépendantes et dépendantes respectivement.

Les variables introduites dans les différents modèles de régression permettent d'expliquer 47,2% des variations d'utilisation des unités de pêche. Tous les modèles sont globalement significatifs au seuil de 1%. De manière générale, les déterminants de pratique d'une unité de pêche à une autre sont : la situation matrimoniale, l'activité professionnelle, l'âge, le sexe et l'ethnie.

Tableau 2 : Résultats des modèles d'estimation des déterminants d'utilisation des unités de pêche.

	Une pirogue plus une épuissette	Une pirogue plus des balances	Une pirogue plus des lignes et des hameçons	Un filet plus un contenant	Une pirogue plus un filet	Une pirogue plus des nasses
Situations matrimoniales	0,023** (0.00)	0,800* (0.045)		0.002*** (0.021)	0.000*** (-0.350)	0.000*** (-0.101)
Activité professionnelle	0.020** (-0.006)	0.070* (0.905)	0.000*** (-2.13)	0.159 (0.044)	0.000*** (-0.387)	0.000*** (-1.185)
Age	0.320 (-0.002)	0.004*** (2.980)		0.432 (0.052)		0.008*** (0.336)
Sexe	0.263 (0.209)	0.704 (0.000)	0.000*** (0.000)	0.530 (0.007)	0.001*** (0.007)	0.033** (0.200)
Ethnie		0.096* (0.056)	0.035** (0.023)	0.141 (-0.000)	0.035** (0.003)	0.039** (0.003)
Niveau d'instruction	0.419 (-1.720)	0.006*** (-0.000)	0.000*** (-0.000)	0.091* (4.093)	0.001*** (-0.000)	0.410 (-0.600)
Résumé du modèle	F : 9,757 ; Obs : 200 ; R-sq : 0.472 ; p : 0,000					

*** : valeur significative à 1% (P 0,01) ; ** : valeur significative à 5% (0,01 < P 0,05) ; * : valeur significative à 10% (0,05 < P 0,10).

- **Une pirogue plus une épuisette**

Seules la situation matrimoniale et l'activité professionnelle déterminent l'utilisation d'une pirogue plus une épuisette, au seuil de 1%. La situation matrimoniale a une influence positive alors que les activités professionnelles l'influencent négativement ; le choix de cette unité est élevé avec la situation matrimoniale des pêcheurs. Ceux qui ne pratiquent pas la pêche comme activité principale emploient moins cette unité.

- **Une pirogue plus des balances**

L'utilisation de l'unité « une pirogue plus des balances » est fonction de l'âge, du niveau d'instruction, au seuil de 1% et de l'ethnie, de l'activité professionnelle, des situations matrimoniales, à 10%. Elles influencent positivement sauf le niveau d'instruction qui a une influence négative. Plus le niveau d'instruction est élevé, plus l'emploi de cette unité est, faible, d'une part, et lorsque la pêche est l'activité principale du pêche, il s'oriente vers l'usage de cette unité, d'autre part. Le même constat peut être fait en ce qui concerne l'âge, tandis que l'on remarque qu'il y a des ethnies qui préfèrent cette unité aux autres.

- **Une pirogue plus des lignes et des hameçons**

Cette unité est fonction de l'activité professionnelle, du niveau d'instruction, du sexe (à 1%) et de l'ethnie à 5%, avec des effets négatifs au niveau des deux premières variables et positifs au niveau des deux dernières. Cela signifie, d'une part, que lorsque la pêche est l'activité secondaire et que le pêcheur à un niveau d'étude bas, l'utilisation de cette unité est élevée. Par ailleurs, plus on est de sexe masculin et que l'on est originaire de la zone d'étude, plus cette unité de pêche est utilisée.

- **Un filet plus un contenant (Calebasse, etc.)**

L'unité de pêche « un filet plus une embarcation » est fonction de la situation matrimoniale au seuil de 1% et du niveau d'instruction au seuil de 10% avec des effets positifs. Donc les pêcheurs mariés et qui ont un niveau d'étude élevé préfèrent l'usage de cette unité par rapport aux autres.

- **Une pirogue plus un filet**

Il ressort de l'analyse que toutes les variables introduites dans le modèle (sauf l'âge) sont fonction de cette unité (à 1%) et de l'ethnie à 5%. Les variables sexe et ethnie influencent positivement l'unité et les variables situation matrimoniale, niveau d'instruction, activité professionnelle ont des effets négatifs. Ceci se traduit, d'une part, par le fait que les pêcheurs mariés

, ceux qui ont un niveau d'étude élevé et n'ayant pas l'activité de pêche comme activité professionnelle emploient moins une pirogue plus un filet et, d'autre part, les pêcheurs de sexe masculin s'intéressent plus à l'utilisation de cette unité. Plus un pêcheur est de l'ethnie dominante Goun, plus le choix de cette unité est élevé.

- **Une pirogue plus des nasses**

L'unité « une pirogue plus des nasses » est fonction des variables telles que : situation matrimoniale, ethnie, âge au seuil de 1% et les variables sexe, activité professionnelle - à 5%, avec des effets négatifs au niveau de la situation matrimoniale et de l'activité professionnelle, avec toutefois des effets positifs chez les autres variables. La possibilité d'utilisation des nasses plus une pirogue est réduite lorsque les pêcheurs sont mariés avec beaucoup d'enfants, de même que lorsque la pêche n'est pas leur activité professionnelle. L'option de porter son choix sur cette unité de pêche devient élevée lorsque l'âge est avancé, qu'on est de sexe masculin.

3.2. Discussion

Les activités de pêche sur la lagune de Porto-Novo sont partagées par trois groupes socioculturels (Goun, Wémè, Toffin) sans distinction de sexe. Ces résultats sont conformes aux résultats de MONTCHOWUI *et al.* (2008, p. 482). Ils révèlent que toute catégorie d'individus sans distinction de sexe et d'âge pratique les activités de pêche dans la base vallée de l'Ouémé. Ainsi, la pêche constitue une activité exercée indépendamment du sexe et de l'âge. Treize (13) engins de pêche sont utilisés sur la lagune, à savoir :filet épervier, filet maillant dormant, Thion (filet trainant à crevettes, filet fixe avê, balance à crabes, nasses à poissons, nasses à crevettes, palangres appâtées, palangres non appâtées, Médokpokonou, Lignes et épousettes. Trois (03) de ces engins de pêche dont le filet fixe (appelé Avè en langue locale Goun), le filet épervier (appelé Djètowlé en langue locale Goun), les nasses à crevettes sont rencontrés sur le chenal de Cotonou (BADAHOUI *et al.* 2009, p. 991). Ces résultats confirment l'existence réelle de ces engins de pêche sur le territoire béninois. Selon les travaux réalisés par ATTINGLI *et al.* (2016, p. 54), huit (08) engins et techniques de pêche sont fréquemment utilisés dans la Base vallée de l'Ouémé. Nos travaux confirment ces résultats. Parmi nos treize (13) engins de pêche enregistrés, notons qu'il en existe deux - filet trainant à crevettes et nasses à crevettes - qui sont utilisés uniquement pour la pêche des crevettes, la balance à crabes et la palangre non appâtées que les autres études n'ont pas mentionnées malgré leur existence dans les pêcheries de la lagune. Dans les travaux de recherche réalisés sur la caractérisation de

la pêcherie continentale dans les communes d'Adjohoun et de Dangbo au sud-est Bénin (ADEOTI *et al.*, 2018, p. 117), une dizaine d'engins de pêche ont été observés dans les pêcheries des deux communes. Ainsi, nous pouvons dire que l'utilisation de chaque engin de pêche est fonction des spécificités du milieu et des groupes socio-culturels. Nos résultats confirment ceux obtenus antérieurement, tout en mettant l'accent sur la présence d'autres engins de pêche que les études précédentes n'ont pas mentionnés, compte tenu de la zone d'étude, de l'année d'étude et des groupes socioculturels. Seulement quatre (04) de ces engins sont plus utilisés dans notre zone d'étude. L'utilisation d'un engin de pêche peut nécessiter l'assistance d'une ou de deux personnes, qu'il y ait une embarcation ou non. A chaque engin de pêche, l'assistant d'un pêcheur ou deux est possible avec une pirogue ou non : Unité de pêche. On parle alors d'une unité de pêche. Sur la lagune de Porto-Novo, le nombre d'unités de pêche dotées chacune d'une pirogue est de 99,36 contre 0,64 unité de pêche sans pirogue. Sur la lagune, la majorité des unités de pêche sont constituées d'une pirogue et d'un filet avec un ou plusieurs pêcheurs. L'utilisation de ces unités de pêche est déterminée par les caractéristiques socioéconomiques et démographiques de la communauté des pêcheurs. On peut citer : la situation matrimoniale, l'activité professionnelle, l'âge, l'ethnie et le niveau d'instruction. Les travaux antérieurs n'ont pas abordé cet aspect qui associe les engins de pêche au nombre de pêcheurs avec possession d'une pirogue ou non.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous retenons que les activités de pêche dans les pêcheries de la lagune de Porto-Novo sont pratiquées aussi bien par les hommes que par les femmes, avec une dominance des ethnies Goun, Wémè et Toffin et un taux de scolarisation très faible. L'étude a permis d'identifier les types d'engins de pêche, les unités de pêche et les déterminants de l'utilisation de chacune de ces unités de pêche. Au total, treize (13) types d'engins de pêche ont été répertoriés dans la lagune de Porto-Novo : filet épervier, filet maillant dormant, Thion (filet trainant à crevettes, filet fixe avê, balance à crabes, nasses à poissons, nasses à crevettes, palangres appâtées, palangres non appâtées, Mèdokpokonou, lignes et épuisettes. Les pêcheurs utilisent plus le filet épervier, le filet maillant dormant, les nasses à poissons et le filet traînant. Une trentaine d'unités de pêche sont présentes sur la lagune de Porto-Novo et sont réparties en six (06) groupes dont une pirogue plus une épuisette, une pirogue plus des nasses, une pirogue plus des lignes et des hameçons, un filet plus un contenant (calebasse, etc.), une pirogue plus un filet et une pirogue plus des balances à crabes

. L'utilisation de ces unités est déterminée par les caractéristiques des pêcheurs.

Références bibliographiques

- Adeoti, B. O. E., Ibouaïma, Y. A. B. I., Medeou, F., & Ogouwale, E. (2018). Caractérisation de la pêcherie continentale dans les communes d'Adjohoun et de Dangbo au sud-est Bénin. *Afrique SCIENCE*, 14(4), 177 p.
- Attingli, A. H., Montcho, S. A., Vissin, E. W., Zinsou, L. H., & Laleye, P. A. (2017). Influence des engins et techniques de pêche sur l'abondance relative des espèces dans la Basse Vallée de l'Oueme au Bénin. *African Crop Science Journal*, 25(1), 54 p.
- Badahoui, A., Fiogbe, E., & Boko, M. (2009). Les causes de la dégradation du chenal de Cotonou. *International Journal of biological and chemical sciences*, 3(5), 991 p.
- El Ayoubi, H., et Failler, P. (2013). Rapport n 5 de la revue de l'industrie des pêches et de l'aquaculture dans la zone de la COMHAFAT, 144 p.
- FAO, 2009, La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture, Rome, Italie, 195 p.
- FAO. 2008. Global Study of Shrimp Fisheries, de Robert Gillett. Rome. (Sous presse en avril 2008).
- Gnimadi, C. C. (2012). Croissance démographique et mutations socio-spatiales sur le plateau d'Allada (département de l'Atlantique) au sud-Bénin. Thèse de doctorat unique de l'Université de Lomé, Togo, Lomé. 473 p.
- Montchowui, E., Tobada, P., Chikou, A., & Laleye, P. (2008). Caractéristiques et impact de la pêche artisanale sur l'exploitation de *Labeo senegalensis* (Valenciennes, 1842) dans la basse vallée du fleuve Ouémé au Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 2(4), 407 p.
- Pison, G. Tous les pays du monde. Institut National d'Etude Démographique (INED). In population et sociétés, 2017, n° 436, juillet-août 2007, Paris, 8 p.
- Premier Ministre, chargé du Développement Economique, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Promotion de la Bonne Gouvernance et Programme des Nations Unies pour le Développement, 2015, Rapport National sur le Développement Humain 2015 : Agriculture, sécurité alimentaire et développement humain au Bénin, Cotonou, 141 p.
- Population Reference Bureau. (2009). *World Population Data Sheet*, Washington, 19 p. téléchargé sur le 10/06/2020 sur le site www.prb.org.