



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE (M.E.S.R.S)

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES

DEPARTEMENT DE ZOOLOGIE

LABORATOIRE D'ECOLOGIE ET DE MANAGEMENT DES ECOSYSTEMES
AQUATIQUES (LEMEA)

LICENCE PROFESSIONNELLE EN HYDROBIOLOGIE APPLIQUEE

4^{ème} Promotion

Mémoire de fin de formation

THEME

« Biodiversité et structure des populations de poissons de la pêche
maritime artisanale des côtes béninoises : cas des zones de
débarquement de Ouidah (Sud-Bénin) »



Réalisé et présenté par :

LISSA Médard

Sous la supervision du:

Dr. Ir. Alphonse ADITE

Maître de Conférences des Universités de
CAMES

Enseignant-Chercheur à la FAST/UAC

Année Académique : 2015-2016

CERTIFICATION

Je soussigné, **Dr. Ir Alphonse ADITE**, Maître de Conférences des Universités de CAMES, certifie que ce travail a été réalisé par **LISSA Médard**, étudiant en Licence d'Hydrobiologie Appliquée dans le Laboratoire d'Ecologie et de Management des Ecosystèmes Aquatiques (LEMEA) de l'Université d'Abomey Calavi (UAC) sous ma supervision.

Le Maître de mémoire

Dr. Ir Alphonse ADITE

Maître de Conférences des Universités
de CAMES

Enseignant-Chercheur à la FAST/UAC

DEDICACE

A

Madeleine HOUNSOUNOU ; Maman les mots ne pourront jamais exprimer tout ce que nous ressentons car vous avez été à la fois un père et une mère. Que Dieu vous garde dans son immense amour.

Barnabé LISSA ; Grand frère, que j'ai l'habitude d'appeler affectueusement « Fovi » ; reçois ici ma profonde gratitude pour ce que vous avez fait pour moi. Merci beaucoup pour votre soutien financier, moral et affectif.

REMERCIEMENTS

Le travail rapporté dans ce document ne peut être réalisé sans le concours de plusieurs personnes tant sur les plans : moral, scientifique, matériel et financier.

Sur ce, nous tenons à adresser nos sincères remerciements :

- Au Professeur Alphonse ADITE, Enseignant-Chercheur, Maître de Conférences des Universités de CAMES qui, malgré ses multiples occupations à accepter de suivre ce travail avec nous. Votre rigueur scientifique, votre sens de dialogue, vos remarques, conseils de chercheur et l'homme de terrain nous ont permis de mener à bien ce travail.
- Au Professeur Youssouf ABOU, Enseignant chercheur, Maître de Conférences Universités de CAMES et Coordonnateur de la Licence professionnelle Hydrobiologie Appliquée ; merci pour votre soutien
- Au Professeur Emile Didier FIOGBE, responsable de la formation Hydrobiologie Appliquée à la Faculté des Sciences et Technique, merci pour votre soutien.
- A tous les Enseignants de licence d'Hydrobiologie Appliquée de la FAST/UAC qui ont assurés notre formation en particulier Edmond SOSSOUKPE, Moudachirou IBIKOUNLE, Adam GBANKOTO et Antoine CHIKOU, merci pour votre soutien moral et scientifique constant.
- Aux honorables membres du jury, pour avoir bien voulu accepter de faire partie de la commission d'examination de ce travail.
- Joseph Frédéric LISSA ; julienne LISSA ; Alice LISSA, Clémentine LISSA et Houdézèhouè HONAGNON, nous vous exprimons toutes notre gratitude pour votre soutien moral, affectif et financier.
- A tous les doctorants du Professeur ABOU Youssouf et du Professeur ADITE Alphonse en général mais en particulier à Nambil K. ADJIBADE et surtout à Hamidou ARAME pour son soutien moral, financier, spirituel et ses multiples conseils sur le plan scientifique. Nous vous témoignons, notre profonde gratitude.
- A tous ceux qui, de près ou de loin, nous ont soutenus à travers leurs prières et encouragements.
- Et particulièrement aux familles : ADANHOUANDE ; KEVI ; LISSA ; HONAGNON ; GANKPEHOUNDE et HOUNNOU, merci pour tout ce que vous nous avez fait.

SIGLES ET ABREVIATIONS

a	: Ordonnée à l'origine
AOF	: Afrique occidentale Française
b	: Pente
Cm	: Centimètre
FAO	: Fonds des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture
FAST	: Faculté des Sciences et Techniques
G	: Gramme
IGN	: Institut géographique National
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
K	: Coefficient de condition
Kg	: Kilogramme
LS	: Longueur standard
LT	: Longueur totale
Mm	: Millimètre
PIB	: Produit intérieur Brut
PMA	: Pêche Maritime Artisanale
Pt	: Poids total
UAC	: Université d'Abomey Calavi

TABLE DES MATIERES

CERTIFICATION.....	i
DEDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES FIGURES	viii
ABSTRACT	xii
INTRODUCTION ET JUSTIFICATION.....	1
CHAPITRE I : REVUE DE LITTERATURE	3
1. REVUE DE LITTERATURE	4
1.1. Cadre Physique	4
1.1.1. Situation géographique	4
1.1.2. Climat.....	4
1.1.3. Sols.....	4
1.1.4. Végétation	5
1.1.5. Réseaux hydrographiques	5
1.2.1. Population et subdivisions communales	5
2. MATERIEL ET METHODES	9
2.1. Présentation de la zone d'étude	9
2.2. Généralités sur les Poissons Marins au Bénin	10
2.3. Matériel.....	10
2.4. Echantillonnage	11
2.4.1. Périodes et fréquences d'échantillonnage	11
2.4.2. Méthodologie et collecte des données	11
2.5. Identifications et Mensurations des Spécimens de Poisson.....	12
2.6. Traitement des données	12
2.6.1. Evaluation de la structure de la population.....	12

2.6.2. Evaluation de l'indice de diversité spécifique (H')	13
2.6.3. Evaluation de l'indice d'Hétérogénéité de Piélou (1966) ou équitabilité (E).....	13
2.6.4. Evaluation du coefficient de condition (K).....	13
2.7. Analyses Statistiques des Données	13
3. RESULTATS ET DISCUSSION	16
3.1. Résultats.....	16
3.1.1. Inventaire de la faune ichthyologique de la côte de Ouidah	16
3.1.2. Paramètres structuraux de la communauté de l'ichtyofaune	33
3.1.2.1. Composition en espèces	33
3.1.2.2. Abondance relative des espèces	33
3.1.3. Indices de diversité.....	34
3.1.4. Relation taille-poids des espèces dominantes	34
3.1.5. Corrélation entre les espèces.....	36
3.1.6. Structure en taille des espèces dominantes	39
3.1.7. Coefficient de condition des espèces dominantes.....	42
3.1.8. Exploitation traditionnelle de l'ichtyofaune	42
3.1.8.1. Les pêcheurs : caractéristiques sociales et activités économiques.....	42
3.1.8.2. Embarcations et engins de pêche	43
3.1.9. Importance économique et commerciale des espèces.....	44
3.1.10. Circuit de commercialisation	44
3.1.11. Interdits et réglementations traditionnelles	44
3.1.12. Facteurs de dégradations de la côte de l'Ouidah.....	45
3.1.13. Conséquences des facteurs de dégradations sur l'écosystème.....	45
3.2. Discussion.....	46
3.2.1. Diversité de la communauté ichthyologique.....	46
3.2.2. Paramètres structuraux de la communauté ichthyologique.....	47
3.2.3. Qualité des engins de pêche et des indices	47

3.2.4. Forte pression de pêche sur les juvéniles	48
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	49
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	50
ANNEXE	xiv

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation géographique de la ville de Ouidah (Source : IGN, 2016).....	9
Figure 2 : Relation taille- poids de <i>Sardinella maderensis</i>	35
Figure 3: Relation- taille poids de <i>Chloroscombrus chrysurus</i>	35
Figure 4 : Relation taille-poids de <i>Ilisha africana</i>	35
Figure 5 : Relation taille-poids de <i>Selene dorsalis</i>	35
Figure 7 : Structure en taille de <i>Sardinella maderensis</i>	39
Figure 6 : Structure en taille de <i>Chloroscombrus chrysurus</i>	39
Figure 9 : Structure en taille de <i>Selene dorsalis</i>	40
Figure 8 : Structure en taille de <i>Ilisha africana</i>	40
Figure 10 : Contribution pondérale des différentes familles d'espèces capturées de Janvier à Février 2017 sur la côte de Ouidah	40
Figure 11 : Contribution numérique des différentes espèces de poissons capturées de Janvier à Février 2017 sur la côte de Ouidah.	41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Richesse spécifique, indice de diversité et indice d'équitabilité des espèces de poissons capturées sur la côte de Ouidah de Janvier à Février 2017	34
Tableau 2: Régression linéaire de $\log(Lt)-\log(w)$ par espèces de poissons (espèces dominantes) collectées sur la côte de Ouidah de janvier en février 2017 r^2 =coefficient de détermination ; a =ordonnée à l'origine.	34
Tableau 3: Résultats des régressions entre l'abondance des différentes espèces dominantes capturées sur l'écosystème marin de la côte de Ouidah de Janvier à Février 2017	36
Tableau 4 : Composition en espèces, effectif, abondance relative, poids moyen, intervalle de poids, poids total, longueur totale et longueur standard des poissons capturés de Janvier à Février 2017	37
Tableau 5: Facteurs de condition(k) moyens des espèces de poissons collectées sur la côte de Ouidah de Janvier à Février 2017.....	42
Tableau 6: Comparaison de deux résultats de la structure en taille de quelques espèces capturées à l'aide de la senne de plage.....	48

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : <i>Sardinella madernsis</i> (Bloch, 1795)	17
Photo 2: <i>Ethmalosa fimbriata</i> (Bowdich, 1825)	17
Photo 3 : <i>Lutjanus goreensis</i> (Valenciennes, 1830)	18
Photo 4: <i>Drepane africana</i> (Osorio, 1892)	18
Photo 5: <i>Scomberomorus tritor</i> (Cuvier, 1831)	19
Photo 6: <i>Ilishaa fricana</i> (Bloch, 1795)	20
Photo 7 : <i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Valenciennes, 1833)	21
Photo 8: <i>Pseudotolithus typus</i> (Bleeker, 1863)	21
Photo 9: <i>Pteroscion peli</i> (Bleeker, 1863)	22
Photo 10: <i>Sciaena umbra</i> (Linné, 1758)	22
Photo 11: <i>Brachideuterus auritus</i> (Valenciennes, 1831)	23
Photo 12: <i>Pomadasys rogerii</i> (cuvier, 1830)	23
Photo 13: <i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch, 1795)	24
Photo 15 : <i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus, 1817)	25
Photo 14: <i>Pentanemus quinquarius</i> (Linné, 1758)	25
Photo 16: <i>Caranx caryos</i> (Mitchitt, 1815)	26
Photo 17: <i>Caranx hyppos</i> (Linné, 1766)	26
Photo 18: <i>Caranx latus</i> (Agassiz in Spix & Agassiz, 1831)	27
Photo 19: <i>Selene dorsalis</i> (Gill, 1863)	28
Photo 20: <i>Trachinotus ovatus</i> (Linné, 1758)	28
Photo 21 : <i>Hemicaranx bicolor</i> (Bleeker, 1868)	28
Photo 22: <i>Hemiramphus brasiliensis</i> (Linné, 1750)	29
Photo 23: <i>Sphyreana guachancho</i> (Cuvier, 1829)	30
Photo 24: <i>Trichiurus lepturus</i> (Linné, 1758)	30
Photo 25: <i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné, 1766)	31
Photo 26 : <i>Aluterus monoceros</i> (Linnaeus, 1758)	32
Photo 27 : <i>Rhinobatos cemiculus</i> (Norman ; 1930)	32

RESUME

L'étude de la faune ichthyologique de la côte de Ouidah , réalisée de janvier à février 2017, nous a permis d'inventorier 27 espèces de poissons réparties en 16 genres appartenant à 15 familles. La famille des Carangidae est la plus représentée (89,03%) avec 7 espèces dominées par *Chloroscombrus chrysurus* (95,6%) suivi de *Selene dorsalis* (4,06%). Les Culpéidae (7,5 %) et les Pristigasteridae (2,6%) font suite au Carangidae avec des abondances plus faibles.

La richesse spécifique de toute la communauté est de 27, l'indice de diversité est de 0,63 et l'indice d'équitabilité est de 0,13.

En termes de biomasse, les Carangidae dominent toujours la communauté ichthyologique avec un pourcentage de 63,72%. A l'instar de l'abondance numérique, les deux espèces *Chloroscombrus chrysurus* et *Selene dorsalis* sont plus représentées avec (60,42%), et les Culpéidae (23,31%) dominent par leur biomasse la faune ichthyologique et comptent ensemble (83,73%). Après les Carangidae et les Culpéidae, suivent les Pristigasteridae (4,51%). Les quatre espèces dominantes *Chloroscombrus chrysurus*, *Ilisha africana*, *Sardinella maderensis* et *Selene dorsalis* présentent des tailles moyennes respectives de 6,49cm ; 9,35cm ; 10,83cm et 9,82cm relativement faibles. Néanmoins de grandes tailles atteignent 47,5cm mais de fréquence faible sont enregistrées pour l'espèce *Trichiurus lepturus*. A l'exception, de *Ilisha africana*, d'abondance faible (N=70) et de distribution bimodale, toutes les autres espèces présentent une distribution unimodale. En général, les résultats indiquent une fréquence élevée des individus de petite taille. La presque totalité des captures (93%) sont des petites juvéniles de tailles inférieures à 50cm.

Mots Clés : Ichtyologie, la richesse spécifique, Indice de diversité, Indice d'Equitabilité, Abondance numérique

ABSTRACT

The study of the fish fauna of the coast of Ouidah carried out from January to February 2017 made it possible to inventory 27 species of fish distributed in 16 genera belonging to 15 families. The Carangidae family is the most represented (89.03%) with 7 species dominated by *Chloroscombrus chrysurus* (95.6%) followed by *Selene dorsalis* (4.06%). The Culpeida (7.5%) and Pristigasteridae (2.6%) follow Carangidae with lower abundances.

The specific wealth of the entire community is 27 the diversity index is 0.63 and the equitability index is 0.13. In terms of biomass the Carangidae still dominate the fish community with a percentage of 63.72%. Like the numerical abundance the two species *Chloroscombrus chrysurus* (60.42%) and the Culpeidae (23.31%) dominate the biomass and fish fauna together (83.73%). After the Carangidae and the Culpeidae follow the Pristigasteridae (4.51%). The four dominant species *Chloroscombrus chrysurus* *Ilisha africana* *Sardinella maderensis* and *Selene dorsalis* have a mean size of 6.49 cm; 9.35 cm; 10.83 cm and 9.82 cm relatively low. Nevertheless large sizes up to 47.5 cm but of low frequency are recorded for the species *Trichiurus lepturus*. With the exception of *Ilisha africana* low abundance (N = 70) and bimodal distribution all other species have a unimodal distribution. In general the results indicate a high frequency of small individuals. Nearly all catches (93%) are small juvenile sizes less than 50 cm.

Key Words: Ichthyology, Specific Wealth, Diversity Index, Equity Index, Numerical Abundance.

INTRODUCTION ET JUSTIFICATION

En Afrique, le poisson constitue la source de protéine animale la plus importante dans l'alimentation des populations urbaines et rurales. Au Bénin, la pêche représente un secteur très important dans l'économie nationale ; 1,47 du PIB national soit 45,7 milliards (INSAE, 2011). Ces protéines restent ainsi une denrée parfaitement intégrée dans l'alimentation humaine (FAO, 2004), car se prête à des combinaisons culinaires variées depuis la préparation du poisson frais ou fumé jusqu'à l'utilisation du poisson salé comme condiment et pour l'assaisonnement (Pliya, 1980).

De ce fait, l'activité de pêche maritime artisanale (PMA) constitue un élément important pour lutter contre la pauvreté rurale, la sous-alimentation et la malnutrition des enfants. Elle constitue une activité disséminée non seulement sur les zones côtières, mais aussi dans les zones intérieures concernant les lacs et des rivières (Vurain, 2002). Cette activité est d'autant plus rémunératrice pour les populations vivant le long des côtes où le phénomène d'upwelling constitue les principales sources d'enrichissement trophique du milieu.

La plupart des poissons sont surexploités ou sont à l'optimum de leur exploitation du fait d'un manque de données sur les ressources, de stratégies inefficaces de gestion et du non-respect de la réglementation en matière de pêche.

Cette pression des espèces pélagiques et benthiques des côtes béninoises augmente de jours en jours, avec pour conséquence une baisse des rendements, par unité d'effort (CRHOB, 2004).

Du fait du déclin des ressources marines, la connaissance des paramètres biologiques devient alors aujourd'hui une sérieuse alternative pour assurer une exploitation durable des ressources halieutiques et une meilleure conservation de la biodiversité marine.

Cependant, ces écosystèmes aquatiques subissent continuellement une forte dégradation avec pour conséquences une fragmentation des habitats (Fahrig & Merriam, 1994) et une modification de la structure des communautés aquatiques notamment les poissons et autres vertébrés, les invertébrés, les plantes aquatiques etc., et plus généralement une perte de la biodiversité aquatique (Winemiller, 1992). Par ailleurs, une bonne connaissance des espèces de poissons et la caractérisation des facteurs qui influencent leur distribution est un préalable à toute mesure de conservation de la faune ichthyologique (Lalèyè et al, 2004 ; Wu et al. 2011 ; Kamelan et al, 2013). Malgré la longue tradition des béninois en matière de pêche, l'identification des poissons d'eaux marines constitue un problème pour les agents de l'administration des pêches, pour les opérateurs économiques du secteur et pour toute la

population en général (Tadashi et *al*; 2003). Afin d'apporter une solution à ce problème que ces ont élaboré un atlas des poissons et crustacés des eaux douces, saumâtres et marines du Bénin.

Face à cette situation plus ou moins alarmante, il urge alors de faire des recherches pour justifier cet atlas qui ne comporte pas les nouvelles espèces qui ont migrées et aussi des mesures de conservation et de gestion rationnelle des stocks des peuplements de poissons et des pêcheries (Montchouwie *al*, 2008). C'est ce qui justifie le choix du thème «**Biodiversité et structure des populations de poissons de la pêche maritime artisanale des côtes béninoises : cas des zones de débarquement de Ouidah (Sud-Bénin) »**

OBJECTIFS

❖ Objectif général

L'objectif général de ce travail est d'inventorier toutes les différentes espèces de poissons présentes sur la côte de Ouidah pendant la période de l'étude.

❖ Objectifs spécifiques

De façon spécifique il s'agira de:

- Identifier les différentes espèces rencontrées sur la côte de Ouidah.
- Déterminer les paramètres de la structure de la population des espèces clés
- Evaluer l'état de dégradation de la pêcherie de la côte de Ouidah.

HYPOTHESES

Les hypothèses suivantes sont testées au cours de la présente étude :

- La côte de Ouidah présente une diversité d'espèces ;
- L'étude des paramètres de la population montre une croissance allométrique, une distribution unimodale et une surexploitation des espèces clés ;
- La côte de Ouidah est menacée de dégradation ;



CHAPITRE I : REVUE DE LITTERATURE

1. REVUE DE LITTERATURE

1.1. Cadre Physique

1.1.1. Situation géographique

La façade maritime du Bénin est longue d'environ 121 km et s'étend de la frontière nigériane à la frontière togolaise. Son plateau continental large en moyenne de 13 miles nautiques depuis la côte jusqu'à l'isobathe des 200 mètres couvre une superficie de 3100 km² et des fonds majoritairement sablonneux. La Zone Economique Exclusive (ZEE) couvre près de 28000 km². Malgré l'étroitesse du plateau continental (en moyenne 27 km de la côte), la faune ichtyologique très variée compte plus de 257 espèces dont 43 sélaciens et 214 téléostéens. Les phénomènes d'upwelling y sont quasi inexistantes et la température des eaux de surface est toujours supérieure à 24°C. Ce qui entraîne leur pauvreté relative en sels minéraux. (Direction des Pêches, 2011).

La ville de Ouidah est située dans le département de l'Atlantique, la Commune de Ouidah s'étend sur une superficie de 364 km² avec pour coordonnées géographiques 6° 22' 00" Nord et 2° 05' 00" Est. Elle est limitée au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par la Commune d'Abomey-Calavi, à l'Ouest par la Commune de Grand-Popo, et au Nord par les Communes de Kpomassè et Tori-Bossito. Cette commune, ville historique et touristique par excellence, mais qui, est passée de son statut de 3^{ème} ville de l'ex Afrique Occidentale Française (AOF) à celui d'une cité en état de décadence dispose d'énormes potentialités pouvant la conduire sur le chemin d'un développement durable et équilibré. Cependant, ces atouts demeurent inexploités.

1.1.2. Climat

La Commune de Ouidah appartient à l'ensemble géographique appelé « Zone humide ». Elle jouit d'un climat soudano guinéen, caractérisé par deux saisons de pluie alternées de deux saisons sèches à durées inégales. La hauteur d'eau recueillie au cours de l'année varie entre 950 et 1150 mm. Elle est plus importante à l'Est qu'à l'Ouest. La température moyenne est de 27°C, variant de 24° à 30°C en saison des pluies et de 23° à 33°C en saisons sèche (Lando, 2016).

1.1.3. Sols

A Ouidah on distingue, du Sud au Nord, deux grands ensembles de sols de types sablonneux et les sols de types ferrallitiques. Les sols sablonneux limités au cordon littoral qui regroupent les arrondissements d'Avlékété, de Djègbadji et Ouakpè Daho. Cependant, ce type de sol se retrouve également dans la partie méridionale de Ouidah₁, Ouidah₃ et de Pahou. La Route Inter Etat ₁ marque la limite nord de ce complexe parsemé de nombreux îlots de palmiers. Au-delà de cette limite, s'étendent les sols de types ferrallitiques. Ils sont généralement localisés dans les arrondissements de Savi, de Gakpé et la partie septentrionale des arrondissements urbains (Lando, 2016).

1.1.4. Végétation

Du point de vue végétation, la flore rencontrée à Ouidah est d'une manière générale dégradée, entièrement défrichée et laisse apparaître par endroits, l'existence de quelques îlots de forêts sacrées comme celles de Kpassè-Zoumè et d'Avlékété. En dehors de ces forêts naturelles, il existe de grande plantation de palmiers à huile, de cocotiers, des arbres fruitiers comme les manguiers, les avocatiers et aussi de bois de feu (Lando, 2016).

1.1.5. Réseaux hydrographiques

Le réseau hydrographique de la commune de Ouidah est essentiellement caractérisé par un système lacustre et lagunaire dont les principaux plans d'eau sont : Djessin et Domè de la lagune de Djègbadji et du lac Toho. Ils sont alimentés par les fleuves du bassin du Sud-ouest notamment le Couffo et le Mono. Ils sont généralement encombrés et leur production halieutique est en baisse (Lando, 2016 ; Sinou, 1995).

1.2. Cadre administratif

1.2.1. Population et subdivisions communales

La population de Ouidah est de 162034 habitants; soit 210,3 hab/km² (RGPH-4,2013) et les ethnies ou dialectes les plus rencontrées sont : le Fongbé, le Mina et le Xwla. La commune de Ouidah est constituée de 10 arrondissements et de 60 quartiers de ville. La commune de Ouidah est administrée par un conseil communal de 13 membres élus pour un mandat de cinq ans. A la tête du conseil se retrouve un maire assisté de deux adjoints. L'administration locale comporte trois niveaux : la commune, l'arrondissement, le village ou quartier de ville.

L'arrondissement est présidé par le chef de l'arrondissement et le quartier de ville par un chef de village.

1.2.2. Activités économiques

La commune de Ouidah est un territoire à vocation multiple : histoire, culture, tourisme, agriculture, pêche, élevage, commerce et services. La valorisation de cet espace laisse à travers les flux des personnes, des produits et de l'information entre d'une part, le centre urbain et les arrondissements ruraux et d'autre part, la commune et les autres communes environnantes. Les activités économiques diffèrent d'un arrondissement à un autre suivant la localisation et la nature des substrats qui les supportent. Si les quatre arrondissements urbains, à savoir Ouidah 1, 2, 3 et 4 remplissent mieux les fonctions afférentes à une ville, les autres arrondissements se consacrent plus aux activités agricoles et connexes. Les principales activités économiques de la commune peuvent se résumer à : l'agriculture, la pêche, l'élevage, la transformation de produits divers, le commerce, l'exploitation de carrières de sable, le tourisme, l'artisanat et le transport (Lando, 2016 ; Sinou, 1995).

- **Agriculture**

Pour ce qui est de l'agriculture, la commune de Ouidah bénéficie des conditions naturelles favorables à cela; les aptitudes culturales des sols étant bonnes et les hauteurs pluviométriques annuelles suffisantes. Les principales cultures sont le manioc, le maïs, le niébé, la tomate, le palmier à huile et le cocotier. Les paysans continuent de pratiquer l'agriculture sur brûlis avec des outils rudimentaires tels que la houe, le coupe-coupe, la hache, etc. Les cultures vivrières dominantes sont le maïs, et le manioc, base de l'alimentation des populations de la commune. Plus des 80% des superficies emblavées par an sont consacrées à ces deux cultures que l'on rencontre dans les arrondissements de Gakpé, Savi et la partie Nord de Pahou constitués de sols ferrallitiques lessivés. Les cultures maraîchères se pratiquent dans Pahou Sud et sur le cordon littoral.

Les produits maraîchers sont vendus sur les marchés de Kpassè, Pahou et même sur le grand marché Dantokpa de Cotonou (Lando, 2016 ; Sinou, 1995).

- **Elevage**

L'élevage est très peu développé dans la commune, peu organisé et constitue une activité secondaire pour quelques individus. Les principales espèces rencontrées sont les bovins, les

ovins, les caprins, les porcins et les volailles. Les bovins sont élevés souvent sous cocoteraies, forme d'épargne pour les paysans.

Les ovins et les caprins sont élevés dans presque tous les ménages agricoles sous forme divagante compte tenu des divers usages dont ils font l'objet. Pour les porcins, un certain engouement pour leur consommation a été constaté ces dernières années.

Mais l'offre ne satisfait pas la demande. L'élevage des porcs a enregistré en 1997 la mort de la quasi-totalité du cheptel suite à l'épizootie de la peste porcine africaine. L'élevage de la volaille locale est très important et moins suivi par rapport à l'élevage de la volaille améliorée (POPAC, 2011).

- **Tourisme et hôtellerie**

La commune de Ouidah possède un patrimoine culturel et historique assez riche. La beauté de son paysage lagunaire et de ses plages lui ont donné de nombreuses potentialités touristiques de types historiques, culturels et éco touristiques. Les principaux circuits et sites touristiques de Ouidah sont : La « Route de l'Esclave » ; La Route des Pêches ; la Case Zomatchi et le Mémorial du Repentir ; le Musée d'Histoire de Ouidah, le musée de la famille de Souza, le Musée de la Porte du non-retour, les anciennes maisons à architectures brésiliennes, les places des anciens forts (Fort portugais actuel musée d'histoire de Ouidah, Fort français, Fort anglais, Fort hollandais, Fort danois) ; les forêts sacrées de Savi, Kpassè, Avélékété, Houakpè-Daho ; le Temple des Pythons, plusieurs temples de Vodou ; la Basilique et le Séminaire Saint Gall, Houhoué (maison Daagbo Hounnon), la place Ahizoumè (marché du Roi Houffon), le Zolokotin, Agadja Lègba, GuézoLègba (Lando, 2016).



CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Présentation de la zone d'étude

L'identification de la station d'échantillonnage a été faite au cours des travaux préliminaires sur le terrain. Notre site d'échantillonnage est situé au Sud de la ville de Ouidah, dans le département de l'Atlantique et s'étend sur une superficie de 364 km² avec pour coordonnées géographiques 6° 22' 00" Nord et 2° 05' 00" Est. Elle est limitée au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par la Commune d'Abomey-Calavi, à l'Ouest par la Commune de Grand-Popo, et au Nord par les Communes de Kpomassè et Tori-Bossito. Cette commune, ville historique et touristique par excellence, mais qui, est passée de son statut de 3^{ème} ville de l'ex Afrique Occidentale Française (AOF) à celui d'une cité en état de décadence dispose d'énormes potentialités pouvant la conduire sur le chemin d'un développement durable et équilibré (IGN, 2016).

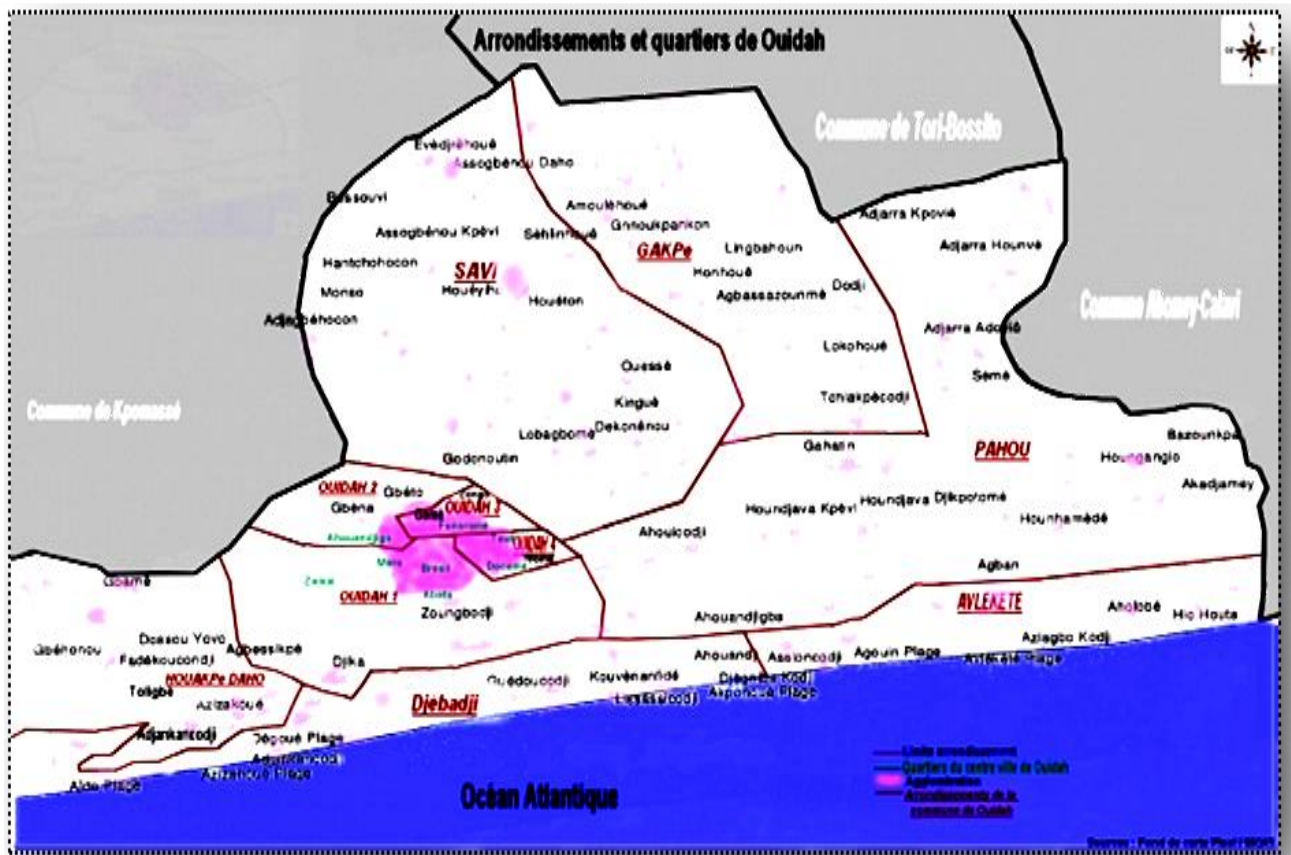


Figure 1 : Situation géographique de la ville de Ouidah (Source : IGN, 2016)

2.2. Généralités sur les Poissons Marins au Bénin

La pêche maritime artisanale (PMA) est opérée à partir de 80 campements de pêcheurs dispersés dans les quatre régions côtières du Bénin. En effet elle est exercée sur le plateau continental, le plus souvent dans les eaux côtières en dessous des cinq miles marins (environ 9Km ; 1mile = 1,852Km) (Okpeitcha, 2010), avec une production de plus de 9 000 tonnes en moyenne par an (FAO, 2008). La distribution générale des produits halieutiques de ce plateau continental tient compte de la nature des fonds, de l'étroitesse du plateau et du régime hydrographique. La PMA compte actuellement 4 345 artisans pêcheurs opérant en mer dont 2 234 béninois (51,4%), 1993 ghanéens (46%), 115 togolais (2,54%) et 3 nigériens (0,06%), (Degbey, 2004). La pêche maritime artisanale s'exerce au moyen des pirogues qui sont monoxyles, d'une longueur de 7 à 14 mètres et acquises généralement au Ghana. Les engins de pêche généralement utilisés sont les filets à exocet, les filets à requin, les filets à sardinelle, les palangres, la senne de plage et la senne tournante; les filets maillants de fonds Soovi et Tohounga, les filets dérivants, les hameçons (Gbaguidi, 1993; Okpeitcha, 2010). Les fonds exploités sont surtout les fonds sableux, sablo - vaseux et vaseux, les eaux de surface et fonds rocheux. Dans les captures, 75% des espèces sont principalement composées d'espèces pélagiques dont 60% de petites pélagiques côtières. Le reste de la production est constitué d'espèces démersales de la famille des Scianidae, des Sparidae, des Lutjanidae etc. (Okpeitcha, 2010).

Le développement de la pêche maritime reste confronté à deux types de contraintes écologiques et institutionnels : Les contraintes écologiques sont surtout marquées par la barre qui détériore très rapidement les moyens et matériels de pêche et l'érosion côtière qui entraîne le recul du rivage, faisant déplacer les hameaux des pêcheurs. A ces contraintes s'ajoutent la pollution par le rejet des déchets de tout genre dans la mer. La distribution et les caractéristiques biologiques des espèces pélagiques, bien qu'exploitées en partie par la pêche maritime artisanale, sont peu connues. • Les facteurs institutionnels se limitent à l'absence d'un schéma Directeur des Pêches, à l'absence de surveillance et de contrôle dans la Zone Economique Exclusive et à l'absence d'une politique fiscale pour soutenir le sous-secteur.

2.3. Matériel

- Une senne de plage ;
- Des seaux en plastiques ;

- Le guide de terrain des ressources marines commerciales du golfe de Guinée (Wolfgang Schneider 1992);
- Clefs de détermination des espèces de poissons (Lévêque et *al*, 1990,1992; Paugy et *al*, 2004)
- Poissons de mer de l'Ouest Africain tropical (Bernard SERET & Pierre OPIC, 2011)
- La clé de détermination des poissons d'eau marine de FAO et le guide d'identification de la FAO(2000) ; fiche FAO(1987) d'identification des espèces pour les besoins de la pêche.
- Une balance électronique (PHILIPS 1g/5Kg ; AWS 100g de graduation 0,01) ;
- Un ichtyomètre ;
- Une trousse à dissection ;
- Crayon, stylo, gomme, marqueur et papier adhésif pour l'étiquetage
- Des fiches pour l'enregistrement des données mesurées et recueillies ;
- Formol, alcool, bocaux et étiquettes pour la conservation des espèces ;
- Une carte de localisation de la zone d'étude (LAND SAT 2012) ;
- Un appareil photographique pour la prise des photos sur le terrain
- Différentes fiches pour consignes les caractéristiques des filets
- Une loupe binoculaire

2.4. Echantillonnage

2.4.1. Périodes et fréquences d'échantillonnage

L'échantillonnage a été fait deux fois par mois pendant deux mois, de janvier à février 2017 (51 jours) de collecter de données sur les débarquements. Au total, 2626 spécimens de poissons toutes espèces confondues ont été collecté aussi bien chez les pêcheurs que chez les mareyeuses.

2.4.2. Méthodologie et collecte des données

Au cours de la présente étude, on a réalisé un échantillonnage stratifié au niveau de la côte de Ouidah (plateau continental béninois). Pour assurer la représentativité des échantillons et pour permettre la collecte de toutes les espèces pêchées, les engins et les méthodes de pêches sont pris en compte lors de l'échantillonnage des poissons.

Dans les captures des pêcheurs, les différentes espèces de poissons sont séparées, comptées, pesées et enregistrées. L'échantillonnage de chaque espèce a été effectué sur la base de 1/3 de l'effectif total lorsque ce dernier dépasse 50 spécimens. A moins de 50 individus pour une espèce donnée, tous les individus de cette espèce sont pris en compte dans l'échantillon (Okpeitcha, 2010).

2.5. Identifications et Mensurations des Spécimens de Poisson

Après collection, tous les spécimens de poissons sont conservés dans du formol à 10% ; transportés au laboratoire, deux des spécimens formolés, sont conservés dans de l'éthanol à 90 % à titre représentatifs des autres spécimens de poissons.

❖ **Identification des poissons** : L'identification des poissons a été faite grâce aux différentes clefs qui sont :

- Le guide de terrain des ressources marines commerciales du golfe de Guinée (Wolfgang Schneider 1992)
- Clefs de détermination des espèces de poissons (Lévêque et al, 1990,1992; Paugy et al, 2004) ;
- Poissons de mer de l'Ouest Africain tropical (Bernard SERET & Pierre OPIC, 2011)
- La clé de détermination des poissons d'eau marine de FAO et le guide d'identification de la FAO(2000) ; fiche FAO(1987) d'identification des espèces pour les besoins de la pêche.

❖ **Mesure des paramètres morphométriques** : Sur chaque spécimen échantillonné, les mesures suivantes sont effectuées. Ce sont : la longueur totale (LT), la longueur standard (LS) mesurées à 0,1cm près à l'aide d'un ichtyomètre, le poids individuel (P) est mesuré à 0,01g près à l'aide d'une balance électronique (CAMRY 0,1g/500g ; model EHA 251).

2.6. Traitement des données

2.6.1. Evaluation de la structure de la population

Relative à la population des poissons, les fréquences de tailles sont représentées à l'aide d'histogrammes. Les relations taille - poids sont examinées en utilisant le modèle ci-après :

$$W = a L^b$$

Où a et b sont des facteurs caractéristiques du milieu de l'espèce et sa forme logarithmique

$$\text{Log } W = \text{Log } a + b \text{ Log } L$$

L_t étant la longueur totale, a une constante, et b le coefficient d'allométrie (Tesch, 1971). Lorsque b est égal à 3, la croissance est dite isométrique c'est-à-dire la forme du poisson ne change pas avec la croissance.

Si la valeur de $b \neq 3$, la croissance du poisson est allométrique (Micha, 1973 ; Ricker, 1980) c'est-à-dire que le poids et la taille n'évoluent pas dans les mêmes proportions, l'un croît plus vite que l'autre ; pour une valeur de b inférieure à 3, la croissance du poisson est dite allométrique minorant et signifie que la croissance en poids est inférieure à la croissance en taille, et inversement si b est supérieur à 3 (croissance du poisson est allométrique majorant).

2.6.2. Evaluation de l'indice de diversité spécifique (H')

L'indice de diversité spécifique est calculé selon la formule de Shannon et Weaver (1948) :

$$H' = -\sum p_i \log_2 p_i \text{ (en bits)}$$

Avec $p_i = n_i/N$, N étant la somme totale des effectifs (individus) obtenus pour toutes les espèces ; n_i , le nombre d'individus par espèce ; p_i l'abondance relative de l'espèce i dans l'échantillon.

2.6.3. Evaluation de l'indice d'Hétérogénéité de Piélou (1966) ou équitabilité (E)

Défini comme étant le rapport de la diversité réelle à la diversité maximale, est calculé par la formule :

$$E = H' / \log_2 S$$

Avec E compris entre 0 et 1. S est la richesse spécifique.

2.6.4. Evaluation du coefficient de condition (K)

Le facteur ou coefficient de condition K est le rapport entre le poids et la taille du poisson. Cet indice permet d'évaluer l'embonpoint ou la condition d'une espèce de poisson dans son milieu de vie. Il est donné par la relation (Tesch, 1971) :

$$K = (P_t / L_t^b) \times 100$$

Le facteur ou coefficient de condition K est évalué par habitat mais aussi par classe de tailles.

2.7. Analyses Statistiques des Données

Le tableur Excel 2013 a été utilisé pour encoder les données et pour tracer différents graphes (relations taille-poids, structure en taille et les histogrammes). Les coefficients d'allométrie (b) ont été comparés à la valeur théorique 3.

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

3. RESULTATS ET DISCUSSION

3.1. Résultats

3.1.1. Inventaire de la faune

ichtyologique de la côte de Ouidah

La période de l'étude couvre de janvier en février 2017. Au total 27 espèces de poissons appartenant à 16 genres et 15 familles ont été inventoriées sur le site. La famille dominante aussi bien par le nombre d'espèces que par son importance dans les captures est celle des *Carangidae*.

Le présent inventaire donnera de brèves informations sur les caractéristiques telles que :

- Les synonymes utilisés ;
- La description de l'espèce ;
- Le nombre de spécimens ;
- La taille maximum observée ;
- Les milieux de vie ;
- Le régime alimentaire ;
- Les méthodes de capture ;
- L'importance économique
- Et Les noms locaux.

Au cours de notre échantillonnage deux types de poissons ont été échantillonnés : les poissons osseux (ostéichtyens) et les poissons cartilagineux (chondrichthyens).

✓ Les poissons osseux

Les ostéichtyens forment la classe des poissons ordinaires, avec leur squelette osseux composé en grande partie de pièces

grêles et rigides, connues sous le nom d'arêtes.

. FAMILLE DES CULPEIDAE

Description : Le

Corps est petit, longueur moyenne de 6 pouces (152 mm), fortement comprimé latéralement. Une Coloration argentée, dos grisâtre vert, flancs et ventre argentés et iridescents lorsque le poisson est fraîchement capturé. Une seule tache noire au niveau de l'œil, juste derrière la tête.

1. *Sardinella maderensis* (Bloch, 1795)

Synonymes: *Pellonula modesta* Fischer, 1885; *Sardinella granegera* Valenciennes, 1847; *Sardinella eba* Valenciennes, (1847); *Sardinella cameronensis* Regan, (1917)

Description : Son corps est allongé à hauteur variable. La nageoire dorsale possède 18 à 21 rayons, l'anale 17 à 23 et les ventrales 8. Les écailles cycloïdes, sont au nombre de 44 à 47 le long de la ligne longitudinale, jusqu'à la base de la nageoire caudale. On compte 14 à 19 écussons pré pelviens et 12 à 14 post pelviens. La Partie inférieure du premier arc branchial possède 70 à 166 branchiospines.

Nombre de spécimens observés : 197

Taille maximum observées :

LT=16,3 cm; LS=13 cm; Poids=39,44 g

Milieu de vie : Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Planctonivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi ou Mahoundô)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Noms locaux : Mahoun (Xwla et Mina)



Photo 1 : *Sardinella maderensis* (Bloch, 1795)

2. Ethmalosa fimbriata (Bowdich, 1825)

Synonymes : *Ethmalosa dorsalis* (Valenciennes, 1847)

Description : Son corps est élevé, comprimé latéralement ; 16 à 19 rayons à la nageoire dorsale ; 37 à 42 écailles au bord distal lacinié le long de la ligne latérale ; 16 à 19 écussons pré-pelviens et 10 à 13 post-pelviens.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=22 cm; LS=18 cm; Poids=36 g

Milieu de vie : Eaux douces, saumâtres et marines

Régime alimentaire : Planctonivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne de tournante (Watcha), filet maillant calé (Soovi)

Importance économique : Alimentaire à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Ehouè (Xwla et Mina)



Photo 2: *Ethmalosa fimbriata* (Bowdich, 1825)

• **FAMILLE DES LUTJANIDAE**

Les vivaneaux, ou les lutjanidés, sont des poissons osseux marins de la famille des *Lutjanidae*.

Les espèces de *Lutjanidae* sont de grands poissons, pouvant atteindre 1 mètre de longueur. La nageoire dorsale est continue ou légèrement dentée, avec une douzaine d'épines dures et 10-17 rayons mous. La nageoire anale a trois épines et plusieurs rayons mous. Les nageoires pelviennes sont positionnées directement derrière la base de la nageoire pectorale.

1. LUTJANUS GOREENSIS

• *Lutjanus gorreensis* (Valenciennes, 1830)

Synonymes : Aucun

Description : Son corps est trapu avec une tête pointue à profil dorsal abrupt ;

recouvert par des écailles cténoïdes de taille modérée. Maxillaire prolongé jusqu'au niveau de la moitié antérieure de l'œil ; 10 épines et 14 rayons mous à la dorsale ; 3 épines et 8 rayons mous à l'anale ; 43 à 46 écailles en ligne latérale ; 5 ou 6 rangées transversales d'écailles sur les joues et dos rouge vermillon, plus clair sur les flancs et ventre blanc. Présence d'une ligne sous oculaire bleue de la mâchoire à la pointe de l'opercule.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=18, 6 cm; LS=14, 8 cm; Poids =116 g

Milieu de vie: Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de captures : senne de plage (Aguinnin) et lignes ou palangres

Importance : Alimentaire à valeur commerciale excellente (poisson noble)

Nom local : Agnanto (Xwla et Mina)



Photo 3 : *Lutjanus goreensis*
(Valenciennes, 1830)

• **FAMILLE DES DREPANIDAE**

Les *drepanidae* sont une famille de poissons marins de l'ordre des perciformes représentée par un seul genre et trois espèces.

1- *Drepane africana* (Osorio, 1892)

Synonymes : *Cryptos milialuna* Cope, (1867) ; *Drepane octofasciata* Pellegrin, (1905)

Description : Le corps très élevé, plus haut que long et fortement comprimé latéralement à profil antérieur très abrupt, recouvert d'écailles jusqu'à la tête et la base des nageoires. Environ 8 bandes étroites sombres souvent présentes sur les côtes ; pectorale très longues et 8 à 9 épines dorsales.

Nombre de spécimens observés : 2

Taille maximum observées :

LT=11, 5 cm; LS=9 cm; Poids=41g

Milieu de vie: Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire à valeur commerciale bonne

Nom local : Gbagba (Xwla et Mina)



Photo 4: *Drepane africana* (Osorio, 1892)

• **FAMILLE DES SCOMBRIDAE**

Le corps est allongé et fusiforme, modérément comprimé dans quelques

genres. Le nez est pointu, les prémaxillaires en forme de bec, indépendantes des os nasaux qui sont séparés par l'os ethmoïdal. La bouche est grande, les dents implantées dans des mâchoires plus ou moins fortes. Il n'y a pas de vraies canines, et le palais et la langue peuvent porter des dents. Les deux nageoires dorsales sont séparées et contenues dans des cannelures avec 5-12 petites nageoires derrière la seconde dorsale et la nageoire anale. La première nageoire dorsale porte 9-27 rayons mous, commençant bien derrière la tête. Les nageoires pectorales sont hautes sur le corps. Les nageoires pelviennes sont petites ou moyennes avec six rayons mous, situées au-dessous des nageoires pectorales. La nageoire caudale est profondément fourchue et soutenue par des rayons caudaux couvrant complètement la plaque hypurale. Au moins deux petites quilles sont présentes sur chaque côté de base de la nageoire caudale, une plus grande quille entre sur pédoncule caudal chez les espèces plus évoluées. La ligne latérale est simple, et les vertèbres au nombre de 31 à 66. Le corps est couvert de plus ou moins petites écailles ou d'un corselet écailleux développé (la zone située derrière à la tête et autour des nageoires pectorales est ainsi couverte de grosses écailles) et le reste du corps nu ou couvert

d'écailles minuscules. Les membranes des branchies ne sont pas reliées à un isthme. Le genre *Thunnus* et ses parents proches ont un système vasculaire spécialisé pour l'échange de chaleur .

1. *Scomberomorus tritor* (Cuvier, 1831)

Synonymes : *Cybium tritor* (Cuvier, 1831)

Description : Le corps est particulièrement comprimé latéralement ; il est entièrement recouvert de petites écailles, sans corselet individualisé. La bouche est largement fendue et armée de dents fortes et aplaties en lame de couteau. La ligne latérale est sinueuse. Les dorsales sont contiguës ; la deuxième dorsale est suivie de 8 à 9 pinnules, l'anale de 7 à 9, généralement 8.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=23cm; LS=18,5cm; Poids=77g

Milieu de vie: Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Gbomadoui (Xwla et mina)



Photo 5: *Scomberomorus tritor* (Cuvier, 1831)

• **FAMILLE DES PRISTIGASTERIDAE**

Considérée comme une sous-famille des *Clupéidae*. L'ostéologie particulière des arcs branchiaux, l'inclinaison des os pré dorsaux ainsi que la structure différente du squelette caudal a permis d'en faire une famille à part entière et de la séparer des *Clupeidae*.

1- *Ilisha africana* (Bloch, 1795)

Synonymes : *Clupea africana* (Bloch, 1795)

Description : Elle se distingue facilement par son corps fortement comprimé et élevé. Les yeux sont grands. La mâchoire inférieure est proéminente. L'anale est très longue et compte entre 45 et 50 rayons.

Nombre de spécimens observés : 70

Taille maximum observées :

LT=18,5cm; LS=15,4cm; Poids=45g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Planctonivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha) et filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Noms locaux : Kpayè ou kanflanvi (Xwla et Mina)



Photo 6: *Ilisha africana* (Bloch, 1795)

• **FAMILLE DES SCIANIDAE**

Le corps est allongé, modérément comprimé, complètement recouvert d'écaillés sauf à l'extrémité du museau. Les yeux sont de taille petite à moyenne. La bouche plus ou moins oblique, terminale à infère, est armée de petites dents filiformes disposées en bandes sur les mâchoires. La nageoire dorsale longue et continue a une profonde échancrure en avant de la dernière épine.

1. **PSEUDOTOLITHUS SENEGALENSIS**

1- *Pseudotolithus senegalensis*

(Valenciennes, 1833)

Synonymes : Aucun

Description : Le corps est fusiforme avec un profil dorsal légèrement plus convexe que le profil ventral. Les canines sont fortes. La coloration est gris argenté avec des points sombres disposés en lignes obliques très nettes sur les flancs. La pointe de la dorsale épineuse est teintée de noir. Dorsale à 11 épines et 28-32 rayons mous, 9 branchiospines en bas du premier arc branchial.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=14cm; LS=10cm; Poids =32g

Milieu: Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire: Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi et Tohounga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire à valeur commerciale excellente (poisson noble)

Noms locaux : Djoké ou kan (Xwla et Mina)



Photo 7 : *Pseudotolithus senegalensis* (Valenciennes, 1833)

2. *Pseudotolithus typus*

Pseudotolithus typus (Bleeker, 1863)

Synonymes : Aucun

Description : Son corps est fusiforme, la tête cylindrique ; les profils dorsal et ventral sont presque symétriques, canines fortes. La coloration est argentée, sans lignes ni points, ou alors très peu marqués. Dorsale à 10 épines et 28-32 rayons mous, 12 branchiospines en bas du premier arc branchial.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=18,5cm; LS=15cm; Poids=59g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire: Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha),

filets maillants calés (Soovi et Tohounga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire à valeur commerciale excellente (poisson ordinaire)

Noms locaux : Djoké ou kan(Xwla et Mina)



Photo 8: *Pseudotolithus typus* (Bleeker, 1863)

3. *PTEROSCION PELI*

• *Pteroscion peli* (Bleeker, 1863)

Synonymes : Aucun

Description : Est un petit Sciaenidae au corps court, élevé et comprimé dont La bouche est grande, terminale et oblique, sans canines sur les mâchoires. Le premier arc branchial porte 15 branchiospines, longues et fines sur sa partie inférieure. La nageoire dorsale est pourvue de 11 épines et de 26 à 29 rayons mous. La caudale est pointue, losangique.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=15cm; LS=10,4cm; Poids=26g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi et Tohounga)

Importance : Alimentaire à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Finvi (Xwla et Mina)



Photo 9: *Pteroscion peli* (Bleeker, 1863)

4. SCIENA UMBRA

Sciaena umbra (Linné, 1758)

Synonymes : *Corvina nigra* (Bloch, 1792)

Description : il se distingue par une courbure dorsale frottement accentuée, et un museau conique terminé par une petite bouche inférieure sans barbillon mentonnier. Les dents sont petites, coniques et disposées en bande sur les deux mâchoires. La première nageoire est courte, mais nettement élevée dans sa partie antérieure ; elle est constituée de 10 à 12 épines. La seconde nageoire dorsale est longue, et comporte une épine et 23 à 25 rayons mous.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=18 cm; LS=12, 4 cm; Poids =24 g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire: Carnivore

Méthodes de capture : senne se plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha),

filets maillants calés (Soovi et Tohounga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Tchotchovi (Xwla et Mina)



Photo 10: *Sciaena umbra* (Linné, 1758)

• FAMILLE DES HAEMULIDAE

Les *Haemulidae* ou poissons-grondeurs, sont des poissons percoïdes de taille petite à moyenne, à corps modérément comprimé et au profil dorsal de la tête convexe. Le nom de poisson-grondeur se réfère à leur possibilité d'émettre des sons par frottement de leurs dents pharyngiennes

1- *Brachideuterus auritus* (Valenciennes, 1831)

Synonymes : *Otoperca auritus* Valenciennes, 1831; *Larin auritus* Valenciennes, 1831 ; *Pristi poma macrophthalmus* Bleeker, (1863)

Description : Son corps est oblong et comprimé. Œil grande, bouche grande ; museau plus court que le diamètre des yeux ; menton avec 2 pores de chaque côté

de symphyse très proches les uns des autres et suivie d'une rainure médiane. Branchiospines 18 à 22 sur le bras inférieur. La nageoire dorsale profondément entaillée avec 10-13 épines moyennement fortes et 11 rayons mous à 13. Nageoire anale avec 3 épines et 9-10 rayons mous. Nageoire caudale profondément échancrée.

Nombre de spécimens observés : 2

Taille maximum observées :

LT=11,1cm; LS=8,3cm; Poids=20g

Milieu de vie: Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire: Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha) et filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire à valeur commerciale bonne

Nom local : Noukougbo (Xwla et Mina)



Photo 11: *Brachideuterus auritus* (Valenciennes, 1831)

2. *Pomadasys rogerii* (cuvier, 1830)

Synonymes : aucun

Description : *Pomadasys rogerii* (cuvier, 1830)

Est un Poisson à nageoires rayonnées ,12 épines dorsales et de rayons mous dorsaux ,15 épines anales et 3 rayons mous anaux. Son corps est comprimé et allongé.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=16,6cm; LS=13,5cm; poids=99g

Milieu de vie: eau marine, saumâtre benthopélagique ; profondeur (25 à 90m) Tropicale.



Photo 12: *Pomadasys rogerii* (cuvier, 1830)

• FAMILLE DES POLYNEMIDAE

Ce sont des poissons des mers tropicales, de taille moyenne ou grande, à corps modérément allongé et comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes. La tête est écailleuse et les nageoires impaires en partie recouvertes de petites écailles. La paupière adipeuse est généralement bien développée; le bord du pré-opercule est denticulé ou non. Le museau est arrondi, proéminent et la bouche infère. On note la présence de filaments plus ou moins longs en dessous des nageoires pectorales.

1- *Galeoides decadactylus* (Bloch, 1795)

Synonymes : *Polynemus polydactylus* Vahl, 1798 ; *Polynemus enneadactylus* Cuvier, 1829 ; *Galeoides polydactylus*

Description : Le corps est modérément allongé, un peu comprimé. Les écailles de la ligne latérale 45-46. maxillaires atteignant à peine les yeux, son bord postérieur légèrement augmenté. Deux nageoires dorsales largement séparées, la première avec 8 épines faibles et avec 13-14 rayons mous. Anale à 3 épines et 11-12 rayons mous ; longueur de la deuxième dorsale et les bases de la nageoire anale à peu près égale. Nageoires pectorales bas sur le corps, avec 9 ou 10 détachés filiformes rayons inférieurs.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=24,5cm; LS=19,3cm; Poids=28g

Milieu de vie: Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire: Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi et Tohounga) et lignes

Importance : Alimentaire à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Noms locaux : Tchikoué ou Sikouin (Xwla et Mina)



Photo 13: *Galeoides decadactylus* (Bloch, 1795)

2- *Pentanemus quinquaruis* (Linné, 1758)

Synonymes : *Polynemus quinquaruis* (Linné, 1758)

Description : Les filaments pectoraux détachés très longues, dépassant la longueur du corps ; base de la nageoire anale beaucoup plus longue que la base de la 2^{ème} dorsale ; son corps est modérément allongé et comprimé ; museau très court, émoussé et important ; bouche inférieure ; 2 nageoires dorsales largement séparées, premier avec 8 épines flexibles, 2^{ème} avec une épine et 14-18 rayons mous ; base de la nageoire anale beaucoup plus longue que la 2^{ème} base nageoire caudale et un corps uniformément argenté, gris sur le dos, l'ombrage à blanchâtre ; nageoires teintés de jaune.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=21,3cm; LS=14,8cm; Poids=74g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha) et filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local: Guinlonui (Xwla et mina)



Photo 14: *Pentanemus quinquarius* (Linné, 1758)

• FAMILLE DES CARANGIDAE

1. *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus, 1776)

Synonymes : aucun

Description : Son corps est comprimé, élevé ; Museau très court, à pointe obtuse, mâchoire supérieure atteignant presque en arrière le niveau du bord antérieur de l'œil. Branchiospines : 9-12 supérieures, 30-37 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines, la deuxième à une épine et 25-28 rayons mous. Anale à 2 épines isolées, suivies d'une épine et 25-28 rayons mous. Lobe supérieur de la caudale plus long que le lobe inférieur.

Nombre de spécimens observés : 2235

Taille maximum observées :

LT= 20cm; LS=15,7cm; Poids=60,68g

Milieu de vie : Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : Senne de plage (Aguinnin), Senne tournante (Watcha) et filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Noms locaux: Zozrovi (Xwla):



Photo 15 : *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus, 1817)

2. *Caranx caryos* (Mitchill, 1815)

Synonymes : *Caranx fucus* Geoffroy Saint-Hilaire, 1817

Description : Son corps est oblong assez peu élevé et comprimé. La ligne latérale est pourvue de 46 à 56 scutelles uniquement dans sa partie postérieure rectiligne. L'anale et la dorsale molle sont approximativement de même longueur ; leurs premiers rayons sont allongés et forment un lobe antérieur modérément élevé ; il n'y a pas de pinnules isolées en arrière de ces nageoires. La pectorale est falciforme et atteint le niveau des premières scutelles. Enfin il existe 2 carènes de chaque côté de la queue et la poitrine porte des petites écailles.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=13 cm; LS=10,5 cm; Poids =26 g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filet maillant calé (Soovi) et lignes ou palangres.

Noms locaux : Kpétomèchi (Xwla); Kpétomèchi (Mina)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)



Photo 16: *Caranx crysos* (Mitchitt, 1815)

3. *Caranx hypos* (Linné, 1766)

Synonyme : *Caranx carangus* (Bloch, 1793)

Description : Son corps est allongé et modérément comprimé. Museau court ; yeux avec une paupière adipeuse bien développée ; chez les adultes, extrémité de la mâchoire supérieure se prolongeant jusqu'à l'aplomb du bord postérieur de l'œil ou au-delà. Branchiospines : 3-6 supérieures, 15-21 inférieures sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines, la seconde à une épine et 19-22 rayons mous ; anale à

deux épines suivies d'une épine et 16-18 rayons mous.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=24,5 cm; LS=20 cm; Poids=234 g

Milieu de vie: Eaux saumâtres et marine

Régime alimentaire : Prédateur, Carnivore vorace

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi et Tohunga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Kpankpan (Xwla et mina)



Photo 17: *Caranx hypos* (Linné, 1766)

4. *Caranx latus* (Agassiz in Spix & Agassiz, 1831)

Synonymes : Aucun

Description : Son corps est aplati latéralement. La Ligne latérale s'incurve vers le haut dans sa partie antérieure : à peine quelques écailles en relief sur le pédoncule caudal. Première pointe de la dorsale est souvent escamotée, deuxième pointe et la nageoire anale sont implantées de façon symétrique. Le Pédoncule caudal

est très fin et la caudale largement fourchue. Deux épines dirigées vers l'arrière se voient juste devant la vessie gazeuse. L'œil assez gros et rond. Scutelles 32-39.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=12,2 cm ; LS=9,8 cm ; Poids=25 g

Milieu de vie : Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Prédateur, carnivore vorace

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi et Tohunga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale très bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Kpankpan (Xwla et Mina)



Photo 18: *Caranx latus* (Agassiz in Spix & Agassiz, 1831)

5. *Selene dorsalis* (Gill, 1863)

Synonyms: *Vomer gibbiceps* (Gilchrist & Thompson, 1914); *Vomer setapinnis* (Mitchill, 1815)

Description : Son corps est court, élevé et très comprimé. Tête à profil caractéristique, à front bossu puis incliné

brusquement jusqu'à la bouche et légèrement concave au niveau des yeux. Mâchoire inférieure proéminente. Branchiospines nombreuses : 38 à 43 dont 8 ou 9 supérieures. Deux nageoires dorsales, la première à 8 épines très courtes chez les adultes, la deuxième à une épine et 23 ou 24 rayons mous. Anale à 2 épines antérieures isolées, régressées chez l'adulte, et 1 épine et 18-20 rayons mous. Le lobe antérieur des dorsale et anale molles peu ou pas marqué. Pelviennes très courtes, voire rudimentaires. Ecailles cycloïdes minuscules, incluses dans la peau sur tout le corps à l'exception de la poitrine. Ligne latérale nettement arquée au-dessus des pectorales avec quelques faibles scutelles sur la partie rectiligne postérieure. Deux carènes latérales à la base de la caudale.

Nombre de spécimens observés : 97

Taille maximum observées :

LT= 21 cm ; LS=16,8 cm ; Poids=55,22 g

Milieu de vie: Eaux marines mais les juvéniles migrent dans les estuaires

Régime alimentaire: Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha) et filet maillant calé (Soovi)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Oungogba (Xwla et mina)



Photo 19: *Selene dorsalis* (Gill, 1863)

6. *Trachinotus ovatus* (Linné, 1758)

Synonymes : *Caesiomows glaucus* Fowler, (1936)

Description : Son corps est modérément allongé et comprimé. 10- 19 branchiospines supérieures, 22-32 inférieures, rudiments compris, sur le premier arc branchial. Deux nageoires dorsales, la première à six épines, la seconde à une épine et 23-27 rayons mous ; anale à deux courtes épines séparées du reste de la nageoire, suivies d'une épine et de 22-25 rayons mous ; lobe de la seconde dorsale plus court que la tête ; pectorales plus courtes que la tête.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=13cm; LS=9, 2cm; Poids=18g

Milieu de vie: Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filets maillants calés (Soovi ou Tohounga), lignes ou palangres

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale nul

Noms locaux : Tchabi, Akézé (Xwla et Mina)



Photo 20: *Trachinotus ovatus* (Linné, 1758)

7. *Hemicaranx bicolor* (Bleeker ,1868)

Synonymes : aucun

Description : Son corps est comprimé, composé de 8 épines dorsales et de rayons mous(24-28), 3épines anales et derayons mous anaux(21-24) et de couleur bleu.il atteint sa maturité avec une longueur totale(LT=70cm) et une largeur (LS=25cm).

Nombre de spécimens observés : 4

Taille maximum observées :

LT=16,7cm; Ls=10,8cm;poids=26g

Milieu de vie : eau marine ; eau saumâtre demersale ; tropicale

Régime alimentaire : omnivore

Méthodes de capture : senne de plage ; senne tournante

Importance : valeur commerciale faible



Photo 21 : *Hemicaranx bicolor* (Bleeker, 1868)

• FAMILLE DES HEMIRAMPHIDAE

Poissons élancés à mâchoire inférieure allongée et mâchoire supérieure courte et triangulaire. Narines situées dans une fossette en avant des yeux. Nageoires sans épines ; nageoire dorsale et anale très reculées ; pectorales généralement courtes, insérées haut sur les flancs ; pelviennes en position abdominale, à 6 rayons mous. Ligne latérale en position basse allant de la gorge à la caudale en suivant le profil ventral du corps.

1. *Hemiramphus brasiliensis* (Linné, 1750)

Synonymes : Aucun

Description : Est un poisson allongé au corps comprimé. La Mâchoire inférieure allongée, semblable à un bec ; mâchoire supérieure courte, triangulaire sans écailles ; pas crêtes pré-orbitaire. Lobe supérieur de la caudale jaune-orange. Extrémité du bec rouge et 12-14 rayons à la nageoire anale.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

La nageoire caudale est légèrement arrondie même chez les jeunes.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=25cm; LS=21cm; Poids=40g

Milieu de vie : Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha),

filets maillants calés (Soovi et Tohounga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale excellente (poisson noble)

Nom local: Tô-boko (Xwla et Mina)



Photo 22: *Hemiramphus brasiliensis* (Linné, 1750)

• **FAMILLE DES SPHYRAENIDAE**

Les *Sphyraenidae* appelés aussi "barracudas" sont des prédateurs voraces dont certains atteignent ou dépassent deux mètres de longueur. Ils ont un corps allongé, cylindrique ou légèrement comprimé recouvert de petites écailles cycloïdes. La tête est grande, avec un museau long et pointu. La bouche grande et horizontale est munie de fortes dents coniques. La mâchoire inférieure est proéminente. On note la présence de deux nageoires dorsales courtes et largement séparées.

1- *Sphyraena guachancho* (Cuvier, 1829)

Synonymes : *Sphyraena dubia* Bleeker, 1863

Description : Il est reconnaissable par une bande longitudinale étroite, jaune doré quand le poisson est frais, qui s'étend sur les flancs ; on devise également les traces de chevrons chez les grands individus. Par ailleurs, le dos est gris verdâtre, les flancs

et le ventre argentés et les nageoires souvent bordés de noir.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=27,5 cm; LS=23 cm; Poids=119 g

Milieu de vie : Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire: Carnivore vorace

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filet maillant calé (Soovi), lignes ou palangres

Importance : Alimentaire à valeur commerciale très-bonne (poisson ordinaire)

Nom local : Lizi (Xwla et Mina)



Photo 23: *Sphyreana guachancho* (Cuvier, 1829)

• FAMILLE DES TRICHIURIDAE

Ce sont des Poissons caractérisés par un corps très allongé et comprimé latéralement (d'où leur appellation de « poissons sabres »). Ils ont des dents effilées et, un os maxillaire dissimulé par les prés orbitaux. La nageoire dorsale est très longue (s'étendant tout le long du corps), soutenue par des rayons mous sur plus de la moitié de sa longueur, et par des épines dures sur la partie restante après une petite dépression chez certaines espèces.

1- *Trichiurus lepturus* (Linné, 1758)

Synonymes : Aucun

Description : le corps est rubané et se termine en pointe effilée, la caudale étant absente, de même que les pelviennes ; l'anale est réduite à quelques épines isolées incluses dans la chair et à peine visibles. La coloration est uniformément gris argenté.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=50,5 cm ; LS=47,5cm Poids=78 g

Milieu de vie : Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore vorace

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha) et filets maillants calés (Soovi et Tohounga)

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale bonne

Nom local : Nippa (Xwla et Mina)



Photo 24: *Trichiurus lepturus* (Linné, 1758)

• FAMILLE DES TETRABONTIDAE

Ils sont appelés les poissons globes ; ils sont capable de gonfler en ingérant de l'air ou de l'eau dans un appendice du tube digestif : le sac stomacal. Leur peau est nue, sans écailles, ou de couverture de petites épines érectiles. Les dents sont

soulevées entre elles en 2 blocs séparés par une suture médiane à chaque mâchoire ; l'ensemble forme un bec robuste et tranchant.

1- *Lagocephalus laevigatus* (Linné, 1766)

Synonymes : Aucun

Description : Son corps est nu, sauf le ventre qui est couvert de denticules osseux étoilés. Il existe, de chaque côté du corps, une carène ventrale partant du menton et atteignant la base de la caudale. Les narines sont en forme de papilles percées de 2 orifices. La nageoire caudale est échancrée, ses lobes inférieur et supérieur sont approximativement de même longueur. La dorsale comporte 13 à 14 rayons, l'anale 12 à 13. Le dos est brun verdâtre.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=13, 1 cm; LS=10, 5 cm; Poids=46 g

Milieu de vie: Eaux saumâtres et marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), senne tournante (Watcha), filet maillant calé (Soovi et Tohounga), lignes et palangres

Importance : Alimentaire, à valeur commerciale nul (poisson ordinaire)

NOM local : ako (Xwla et Mina)



Photo 25: *Lagocephalus laevigatus* (Linné, 1766)

• **FAMILLE DES MONOCANTHIDAE**

Cette famille est très proche de celle des Balistidae mais comprend des espèces au corps plus comprimé et muni d'une ou de deux épines dorsales (il y a trois chez les Balistidae)

1. *Aluterus monoceros* (Linnaeus, 1758)

Synonymes : balistes *monoceros linnaeus*, 1758 ; *Alutarius amphacanthoides*, *Alutarius macranthus* (Bleeker, 1852) ; *Monacanthus anginosu* (Hollard, 1853)

Description : Poisson au corps très comprimé latéralement. De couleur sable à gris, maculé de petites taches noires, 2épines dorsales, dont une de grande taille

Nombre total observé : 1

Tailles maximum observées :

LT=16,2 cm; LS=14 cm; poids=67 g

Milieu de vie: toutes les mers tropicales et subtropicales, en pleine eau et sous des débris flottants

Régime alimentaire : omnivore

Méthodes de capture : senne de plage, en ligne et palangre

Importance : poisson à haute valeur commerciale



Photo 26 : *Aluterus monoceros* (Linnaeus, 1758)

✓ **Les poissons cartilagineux**

Les poissons cartilagineux ou chondrichthyens regroupe des poissons assez différents morphologiquement les uns des autres. Ces poissons possèdent un squelette cartilagineux et une peau recouverte d'écailles placoïdes

• **FAMILLE DES RHINOBATIDAE**

Raie de forme allongée, avec une silhouette qui rappelle un requin. La bouche est située sous la tête, et la face ventrale est presque parfaitement plate, contrairement aux requins. Le dos porte deux grandes nageoires dorsales, et la nageoire anale est très développée (sans épine). La ligne médiane dorsale porte une rangée de denticules.

1- *Rhinobatos cemiculus* (Norman, 1930)

Synonymes : Aucun

Description : elle est reconnaissable à ses nombreuses petites marques arrondies bordées de noir, très nette.

Nombre de spécimens observés : 1

Taille maximum observées :

LT=38,2 cm; LS=33 cm; Poids=189 g

Milieu de vie: Exclusivement en eaux marines

Régime alimentaire : Carnivore

Méthodes de capture : senne de plage (Aguinnin), lignes et palangres



Photo 27 : *Rhinobatos cemiculus* (Norman ; 1930)

3.1.2. Paramètres structuraux de la communauté de l'ichtyofaune

3.1.2.1. Composition en espèces

Les différentes séries d'échantillonnages effectuées de Janvier à Février 2017 sur la zone de la côte de Ouidah indiquent que cet écosystème marin présente une faune ichthyologique diversifiée (tableau1). Des 2626 individus de poissons collectés au cours de cette période d'étude, il a été inventorié 27 espèces de poissons appartenant à 15 familles et 16 genres. La composition spécifique est dominée par les Carangidae avec 7 espèces notamment : *Chloroscombrus chrysurus*, *Selene dorsalis*; Culpéidae (*Sardinella maderensis*), Pristigastéridae (*Ilisha africana*); vient ensuite les scianidae avec 4 espèces et les Haemulidae, polynemidae avec 2 espèces chacune. Toutes les autres familles : Drepanidae, Hemiramphidae, Monocanthidae, Lutjanidae, Sphraenidae, Tétrabontidae, Trichiuridae, Scombridae, Rhinobatidae sont représentées chacune par une seule espèce.

3.1.2.2. Abondance relative des espèces

3.1.2.2.1. Abondance numérique

Sur la zone côtière de Ouidah, les Carangidae dominent numériquement la communauté ichthyologique avec 89,03% toutes espèces confondues pendant la période d'étude. Parmi ces Carangidae, deux espèces, *Chloroscombrus chrysurus* (95,6%) et *Selene dorsalis* (4,06%) sont les plus représentatifs. Les Culpéidae (7,5 %) et les Pristigasteridae (2,6%) font suite au Carangidae et sont d'abondances plus faibles. L'abondance relative des 12 familles restantes (18 espèces) est insignifiante et est d'environ /6,07 %/.

3.1.2.2.2. Abondance pondérale

En termes de biomasse, les Carangidae dominent la communauté ichthyologique avec un pourcentage de 63,72%. A l'instar de l'abondance numérique, les deux espèces *Chloroscombrus chrysurus* (60,42%), et les Culpéidae (23,31%) dominent par leur biomasse la faune ichthyologique et compte ensemble (83,73%). Après les Carangidae et les Culpéidae, suivent les Pristigasteridae (4,51%). La contribution pondérale des 12 familles restantes est d'environ /11,76% /.

3.1.3. Indices de diversité

Dans le tableau 1, est consigné l'indice de diversité de Shannon-Weaver des espèces dominantes du site de l'échantillonnage. Les faibles indices de diversité et d'équitabilité obtenus au niveau de l'habitat indiquent que les espèces présentent globalement une distribution inégale dans la population.

Tableau 1 : Richesse spécifique, indice de diversité et indice d'équitabilité des espèces de poissons capturées sur la côte de Ouidah de Janvier à Février 2017

Site ou habitat	Richesse spécifique	Indice de diversité (H')	Indice d'équitabilité (E)
Côte de Ouidah	27	0,63	0,13

3.1.4. Relation taille-poids des espèces dominantes

Les espèces dominantes de la faune ichtyologique de la zone côtière de Ouidah, notamment *Chloroscombrus chrysurus*, *Sardinella maderensis*, *Selene dorsalis* et *Ilisha africana* présentent des relations taille- poids avec des coefficients de corrélations (r) variant entre 0,870 (*Selene dorsalis*) et 0,99 (*Ilisha africana*). Les pentes de régressions issues de la courbe exponentielle varient entre 2,268(*Selene dorsalis*) et 3,053 (*Ilisha africana*). Les pentes inférieures à 3 indiquent une meilleure croissance (*Chloroscombrus chrysurus* ; *Sardinella maderensis* et *Selene dorsalis*) en longueur qu'en poids ou croissance allométrique minorant. Par contre, la pente supérieure à 3 (*Ilisha africana*) indique une meilleure croissance en poids qu'en longueur ou croissance majorant.

Tableau 2: Régression linéaire de log(Lt)-log(w) par espèces de poissons (espèces dominantes) collectées sur la côte de Ouidah de janvier en février 2017 r^2 =coefficient de détermination ; a=ordonnée à l'origine.

Espèces	Effectifs	Pente (b)	r^2	a	Types de croissance
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	2235	2,753	0,905	0,014	Allométrique minorant

<i>Sardinella madernsis</i>	197	2,958	0,924	0,010	Allométrie minorant
<i>Selene dorsalis</i>	97	2,268	0,870	0,091	Allométrie minorant
<i>Ilisha africana</i>	70	3,053	0,992	0,005	Allométrie majorant

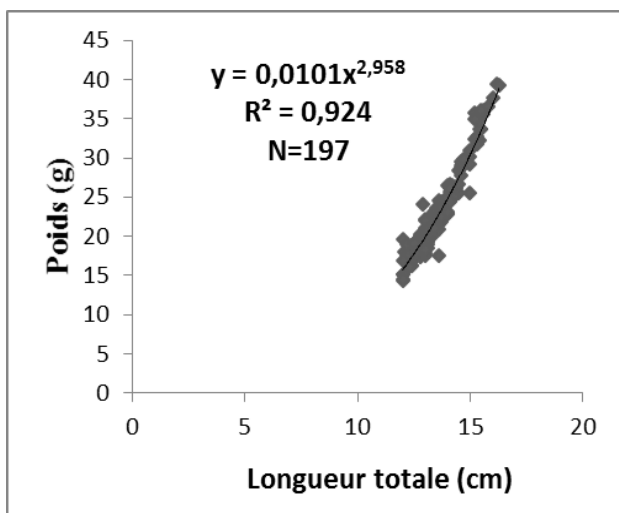


Figure 2 : Relation taille- poids de *Sardinella madernsis*

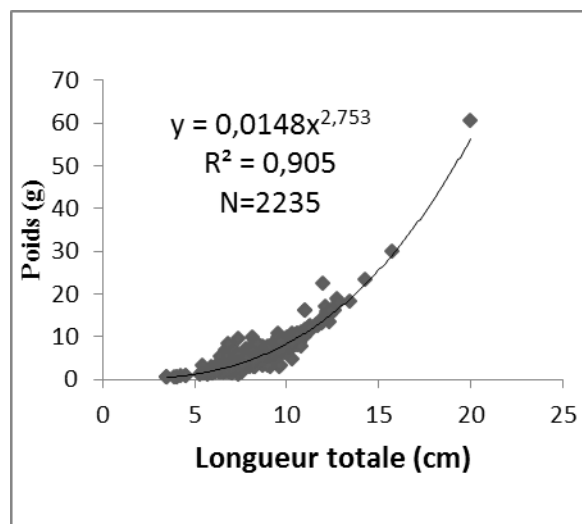


Figure 3: Relation- taille poids de *Chloroscombrus chrysurus*

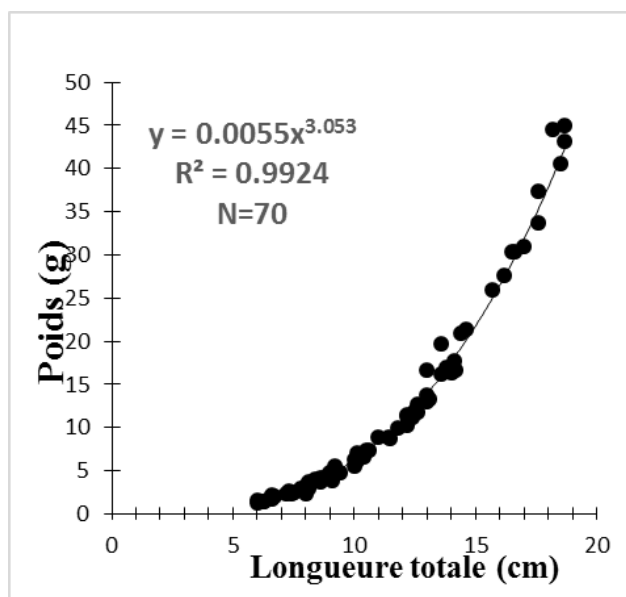


Figure 4 : Relation taille-poids de *Ilisha africana*

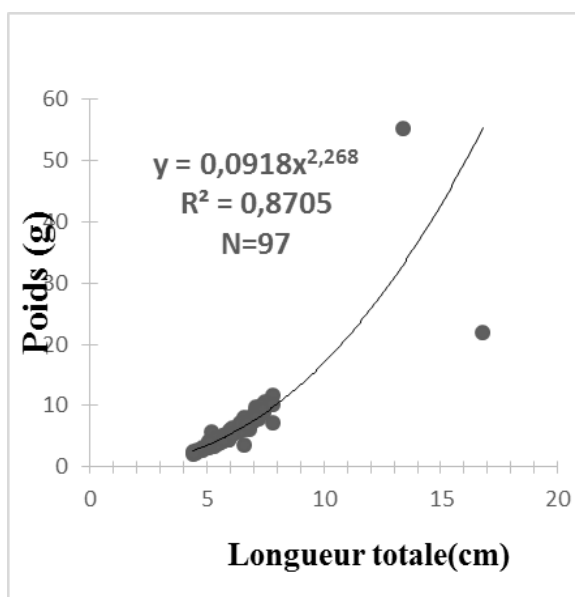


Figure 5 : Relation taille-poids de *Selene dorsalis*

3.1.5. Corrélation entre les espèces

Dans le tableau 3 sont consignés les résultats d'analyse de l'abondance des différentes espèces dominantes. En général, toutes les régressions sont positives et varient entre 0,93 (*Selene dorsalis*) et 0,99 (*Ilisha africana*). Les valeurs du coefficient de détermination R^2 sont très proches de 1, ce qui traduit une forte corrélation positive entre les deux variables (Pt et Lt).

Tableau 3: Résultats des régressions entre l'abondance des différentes espèces dominantes capturées sur l'écosystème marin de la côte de Ouidah de Janvier à Février 2017

Espèces	Equation	R^2	R
<i>Cloroscombrus chrysurus</i>	$Y=0,014x+2,753$	0,905	0,95
<i>Sardinella madernsis</i>	$Y=0,010x+2,958$	0,924	0,96
<i>Selene dorsalis</i>	$Y=0,091x+2,268$	0,870	0,93
<i>Ilisha africana</i>	$Y=0,005x+3,053$	0,99	0,99

Tableau 4 : Composition en espèces, effectif, abondance relative, poids moyen, intervalle de poids, poids total, longueur totale et longueur standard des poissons capturés de Janvier à Février 2017

Famille	Espèces	Effectifs	Abondance relative(%)	Longueur standard moyenne (cm)	Intervalle de taille (cm)	Poids moyen (g)	Intervalle de poids(g)	Poids total par espèce(g)
Carangidae	<i>Caranx crysos</i>	1	0,04	10,5	10-10	26	26	26
	<i>Caranx hyppos</i>	1	0,04	20	20-20	20	20-20	234
	<i>Caranx latus</i>	1	0,04	9,8	9,8-9,8	25	25-25	25
	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	2235	85,11	6,49	2-16	5,13	0-61	11465,73
	<i>Hemicaranx bicolor</i>	4	0,15	9,82	9-11	21,25	14-27	85
	<i>Selene dorsalis</i>	97	3,66	6,28	4-17	6,51	2-56	625,42
	<i>Trachinotis ovatus</i>	1	0,04	9,2	9,2-9,2	18	18-18	18
Culpéidae	<i>Ethmalosa fimbriata</i>	1	0,04	18	18-18	36	36-36	36
	<i>Sardinella madernsis</i>	197	7,51	10,83	.9-13	22,45	14-40	4423,11
Deplanidae	<i>Drepane africana</i>	2	0,08	8	7-9	34	27-41	68
Haemulidae	<i>Brachideuterus auritus</i>	2	0,08	8,3	7-9	18	16-20	36
	<i>Pomadasys rogerii</i>	1	0,04	13,5	13,5-13,5	99	99-99	99
Hemiramphidae	<i>Hemiramphus brasiliensis</i>	1	0,04	21	21-21	40	40-40	40
Lutjanidae	<i>Lutjanus goreensis</i>	1	0,04	14,8	14,8-14,8	116	116-116	116
Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>	1	0,04	14	14-14	67	67-67	67

Polynemidae	<i>Galeoides decadatilus</i>	1	0,04	19,3	19,3-19,3	28	28-28	28
	<i>Pentanemus quinquarus</i>	1	0,04	14,8	14,8-14,8	74	74-74	74
Pristigasteridae	<i>Ilisha africana</i>	70	2,67	9,35	4-16	12,25	1-45	857,6
Scianidae	<i>Pseudolithus senegalensis</i>	1	0,04	10	10-10	32	32-32	32
	<i>Pseudolithus typus</i>	1	0,04	15	15-15	59	59-59	59
	<i>Pteroscion peli</i>	1	0,04	10,4	10,4-10,4	26	26-26	26
	<i>Sciena umbra</i>	1	0,04	12,4	12,4-12,4	24	24-24	24
Scombridae	<i>Scombromorus tritor</i>	1	0,04	18,5	18,5-18,5	77	77-77	77
Sphraenidae	<i>Sphraena guachancho</i>	1	0,04	23	23-23	119	119-119	119
Tétrabontidae	<i>Lagocephalus laevigatus</i>	1	0,04	10,5	10,5-10,5	46	46-46	46
Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	1	0,04	47,5	47,5-47,5	78	78-78	78
Rhinobatidae	<i>Rhinobatos cemiculus</i>	1	0,04	33	33-33	189	189-189	189
15	27	2626	100%					18973,86

3.1.6. Structure en taille des espèces dominantes

Les intervalles de tailles (tailles minimales et maximales), les tailles moyennes standards et les effectifs correspondants de toutes les espèces de la communauté ichthyologique de la côte de Ouidah sont consignés dans le tableau 4. De même, les graphes 7 à 10 présentent les structures en tailles des espèces dominantes de poissons, capturés au niveau de la côte de Ouidah de janvier en février 2017. Les quatre espèces dominantes *Chloroscombrus chrysurus*, *Ilisha africana*, *Sardinella madernsis* et *Selene dorsalis* présentent des tailles moyennes respectives de 6,49cm ; 9,35cm ; 10,85cm et 9,82cm relativement faibles. Néanmoins *Tichiurus lepturus* présente une grande taille moyenne de 47, 5cm, mais de fréquence faible. A l'exception de *Ilisha africana*, d'abondance faible (N=70) et de distribution bimodale, toutes les autres espèces présentent une distribution unimodale. En général, les résultats indiquent une fréquence élevée (93%) des individus de petite taille (inférieures à 50cm).

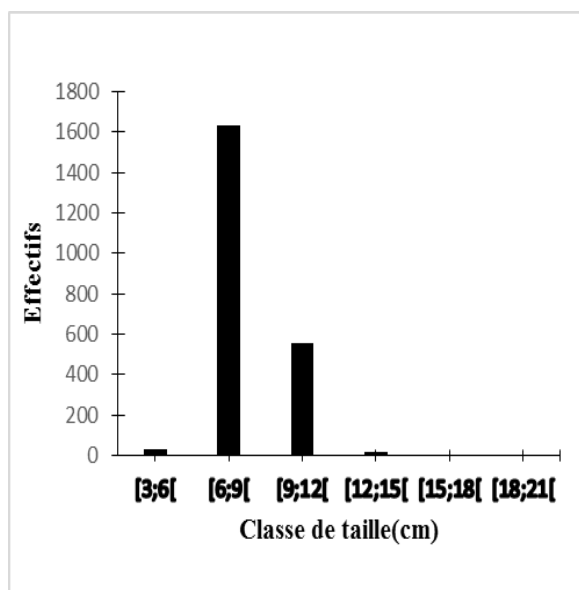


Figure 7 : Structure en taille de *Chloroscombrus chrysurus*

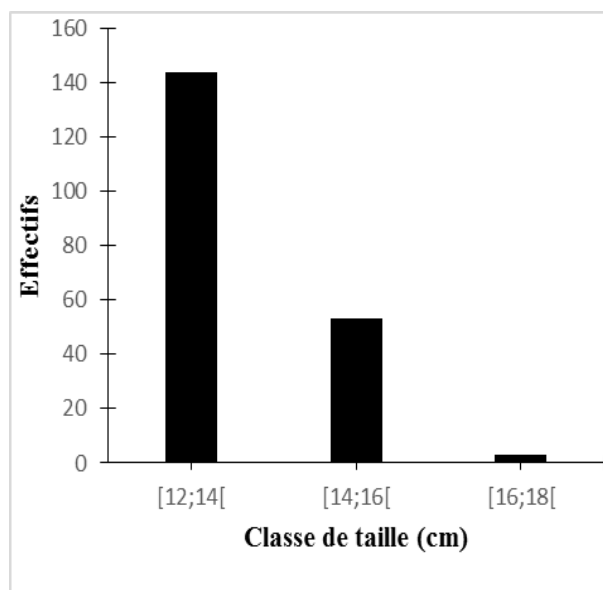


Figure 6 : Structure en taille de *Sardinella madernsis*

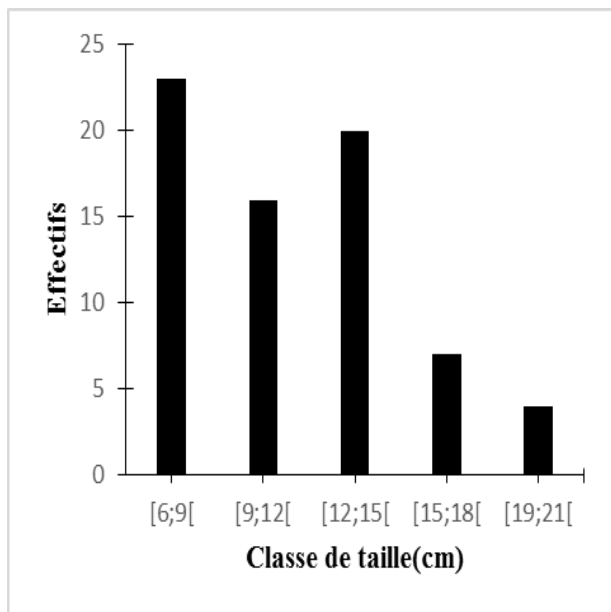


Figure 9 : Structure en taille de *Ilisha africana*

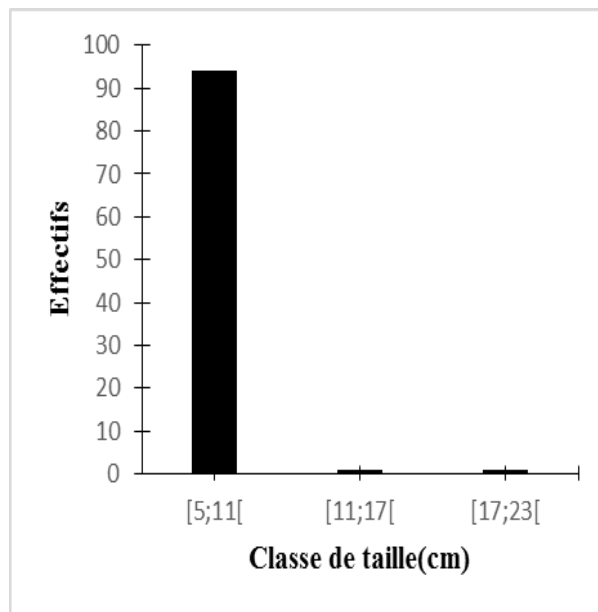


Figure 8 : Structure en taille de *Selene dorsalis*

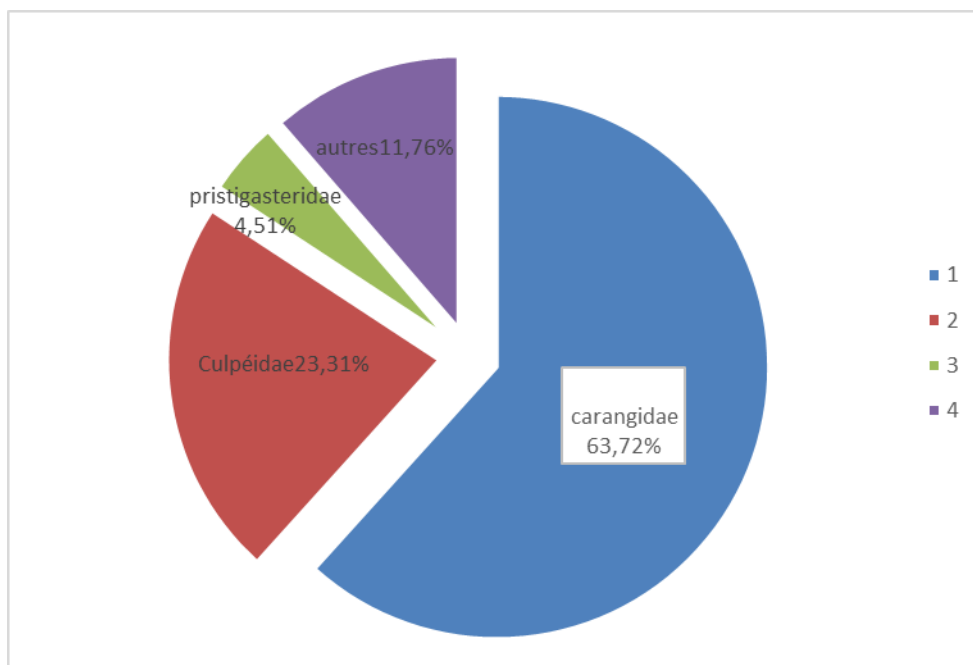


Figure 10 : Contribution pondérale des différentes familles d'espèces capturées de Janvier à Février 2017 sur la côte de Ouidah

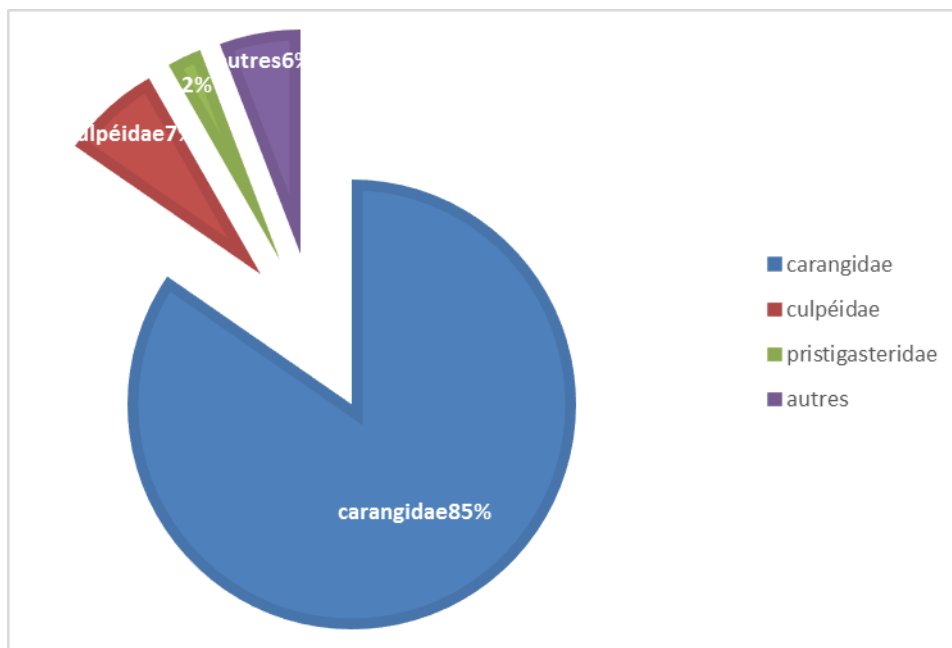


Figure 11 : Contribution numérique des différentes espèces de poissons capturées de Janvier à Février 2017 sur la côte de Ouidah.

3.1.7. Coefficient de condition des espèces dominantes

Les différentes espèces dominantes de la faune ichthyologique de la côte de Ouidah présentent des facteurs de condition variant entre 3,71 (*Chloroscombrus chrysurus*) et 8,53 (*Sardinella maderensis*). En général les espèces de grandes tailles (*Sardinella maderensis* et *Selene dorsalis*) présentent des Coefficients de conditions relativement plus élevés tandis que les autres espèces de petites tailles présentent des Coefficients de conditions plus faibles (tableau 5).

Tableau 5: Facteurs de condition(k) moyens des espèces de poissons collectées sur la côte de Ouidah de Janvier à Février 2017

Espèces	Effectifs	Facteurs de condition k (moyennes)	Intervalle entre les facteurs de conditions	Ecart type (moyen)
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	2235	3,71	0,8-18,53	1,07
<i>Sardinella maderensis</i>	197	8,53	6,04-12,45	1,23
<i>Selene dorsalis</i>	97	8,48	4,01-34,02	2,68
<i>Ilisha africana</i>	70	4,06	0,97-10,74	4,01

3.1.8. Exploitation traditionnelle de l'ichtyofaune

3.1.8.1. Les pêcheurs : caractéristiques sociales et activités économiques

➤ Population et caractéristiques sociales

La zone côtière de Ouidah est exploitée par des pêcheurs sédentaires et des autochtones qui pratiquent la pêche depuis des décennies. Ces pêcheurs dont l'âge varie entre neuf(9) ans et quarante- cinq ans (45) vivent au dépend des activités de pêche pour subvenir à leurs besoins. Les Tofins, les pheddas, sont des ethnies rencontrées. Ils sont en général très peu instruits (niveau primaire voir premier cycle de l'enseignement secondaire) à l'exception de quelques rares élèves et étudiants qui s'adonnent aux activités de pêche pour faire face aux charges

scolaires ou universitaires. Notons aussi qu'une grande partie de pêcheurs vivent des communes environnantes.

➤ **Autres activités des pêcheurs**

En dehors des activités de pêche, la population de ce milieu s'adonne aussi au commerce, à l'élevage et à l'agriculture. Le commerce est surtout pratiqué par les femmes spécialisées dans la distribution des produits de premières nécessité et autres activités génératrices de revenus. L'élevage des animaux domestiques est traditionnel. Mais aujourd'hui, grâce au projet du Bon Fonden, l'élevage se modernise avec l'introduction des animaux comme le lapin, l'aulacode et les poules pondeuses. Quant à l'agriculture, elle demeure la première activité associée au maraichage, de canne à sucre, du riz. La pisciculture est encore à l'état embryonnaire. Notons également que les pêcheurs s'adonnent aussi à l'extraction de sable et des graviers dans les carrières.

3.1.8.2. Embarcations et engins de pêche

➤ **Embarcations**

Les embarcations utilisées par les pêcheurs sont des pirogues monoxyles faites de bois de fromager de samba ou même de manguier. D'une longueur moyenne de 4m et une largeur de 0,5 à 0,80m, elles ont une durée de vie qui varie en fonction du bois utilisé pour la confection et de l'utilisation qu'ont en fait mais pouvant atteindre généralement 3ans. Ces pirogues sont fabriquées sur place par certains pêcheurs après achat et autorisation des forestiers pour abattre l'arbre servant à la confection. A l'achat, une pirogue coute aujourd'hui entre 50000 F à 90000 F selon les dimensions et les bois de confection.

➤ **Description des méthodes et engins de pêche**

Au cours de l'échantillonnage, deux engins de pêche ont été observés. Il s'agit de filet maillant et de la senne de plage.

- ✓ Le filet maillant : il mesure environ 1m de hauteur et 20 m de longueur et d'une maille étirée et variable. Les extrémités des ralingues sont fixées à des piquets pour sa stabilisation. Il a une ligne de flotteurs en haut et une ligne de lests en bas. De ce fait le filet se tient bien droit dans l'eau comme une barrière qui retient les poissons qui se

prennent dedans par les ouïes. Il est l'apanage des pêcheurs très jeunes et des plus âgés car nécessite moins d'effort physique. Il capture toute sorte de poissons, mais peut être sélectif en fonction de la maille.

- ✓ La senne de plage : elle ressemble au chalut et est constituée par une nappe centrale rectangulaire prolongée des deux côtés par deux nappes trapézoïdales ou ailes dont la hauteur diminue progressivement au fur et à mesure que l'on se rapproche des extrémités terminées par une corde de halage. Elle s'emploie pendant toutes les saisons, même pendant la saison des pluies mais surtout de décembre à juin et septembre à novembre. Son rendement varie de 15 tonnes en années moyennes à 31 tonnes en très bonnes années.

3.1.9. Importance économique et commerciale des espèces

En raison de la surexploitation de la côte et de la réduction relative des captures par unités d'effort de pêche (CPUE), les pêcheurs visent toutes les espèces « *multi-species fisheries* ». En conséquence presque toutes les espèces ont une haute valeur commerciale ou une valeur commerciale modérée.

3.1.10. Circuit de commercialisation

Les activités de pêche sont surtout exercées par les hommes sur la côte de Ouidah. A l'inverse, les femmes sont spécialisées dans la commercialisation de ces produits de pêche. Parmi ces femmes, d'autres sont propriétaire des pirogues qu'elles confient aux pêcheurs et sont des clients exclusifs. Ces produits de pêche seront commercialisés par les mareyeuses après plusieurs transformations ou non et écoulés sur les marchés, que sont : le marché d'Ahondjigor, de Pahou, de Sè, de Comè, de Cotonou, de Porto-Novo, ou des marchés des pays voisins comme le Togo et le Ghana.

3.1.11. Interdits et règlementations traditionnelles

Sur la côte de Ouidah, la pêche est pratiquée six jours sur sept. En effet, aucune activité de pêche n'a lieu sur cette zone côtière tous les vendredis par ce que ce jour est dit Zogbodo, instaure par Daagbo Hounnon pour vénérer les divinités de l'eau (Manmiwata). De même, l'utilisation des filets à mailles serres sont interdits, car cela entraine la disparition de

certaines espèces et le mélange avec la vase qui libérant ainsi le sulfure d'hydrogène(H₂S) et aussi le fer contenu dans la vase.

3.1.12. Facteurs de dégradations de la côte de l'Ouidah

Le phénomène le plus récurrent aujourd'hui sur les côtes béninoises est l'érosion côtière, qui est principalement dû à plusieurs facteurs de dégradations. Ainsi, ces facteurs de dégradations de nos côtes sont : l'extraction du sable marin, l'extension des installations portuaires ; le rejet de dioxyde de carbone par les engins ou motos et le transport aérien.

3.1.13. Conséquences des facteurs de dégradations sur l'écosystème

La production de dioxyde de carbone dans l'atmosphère influence directement les océans (Sabine et *al.* 2004) par le fait que cette dernière l'absorbe et devient acide et provoque la dissolution de la coquille des animaux à des profondeurs de plus en plus faibles. Le phénomène d'acidification va attaquer les coraux et aussi les foraminifères (Black ford, 2010).

3.2. Discussion

La zone côtière de Ouidah est un grand réservoir d'eaux salées de l'océan atlantique. En dehors des activités de pêche, qui engendrent une production halieutique importante et des revenus substantiels, l'écosystème lui-même est considéré comme un site touristique avec sa splendide porte du non-retour. Les résultats de nos recherches lors de cette étude sur « Biodiversité et structure des populations des poissons de la pêche maritime artisanale des côtes béninoises : cas des zones de débarquement de Ouidah (Sud-Bénin) » L'évolution de la structure de la communauté ichthyologique de cet écosystème marin ;

- ✓ Les modes d'exploitations des ressources halieutiques par les riverains et les facteurs de dégradation de cet écosystème ;
- ✓ De faire un inventaire des différentes espèces répertoriées au cours de cette période ;
- ✓ L'évaluation des espèces abondantes pendant la période sur le site.

3.2.1. Diversité de la communauté ichthyologique

La communauté ichthyologique de la côte de Ouidah rencontrée de janvier à février 2017, nous a permis de collecter 2626 spécimens toute espèce confondue appartenant à 15 familles, 16 genres et 27 espèces. Ces 27 espèces sont : *Caranx crysos*, *Caranx hyppos*, *Caranx latus*, *Chloroscombrus chrysurus*, *Hemicaranx bicolor*, *Selene dorsalis*, *Trachinotus ovatus* (*Carangidae*) ; *Ethmalosa fimbriata*, *Sardinella madernsis* (*Culpeidae*) ; *Drepane africana* (*Drepanidae*) ; *Brachideuterus auritus*, *Pomadasys rogerii* (*Haemulidae*) ; *Hemiramphus brasiliensis* (*Hemiramphidae*) ; *Lutjanus goreensis* (*Lutjanidae*) ; *Aluterus monoceros* (*Monacanthidae*) ; *Galoides decadatilus*, *Pentanemus quinquarus* (*Polynemidae*) ; *Ilisha africana* (*Pristigasteridae*) ; *Pseudotolithus senegalensis*, *Pseudotolithus typus*, *Pteroscion peli*, *Sciema umbra* (*Scianidae*) ; *Scombromorus tritor* (*Scombridae*) ; *Sphrena guachancho* (*Sphraenidae*) ; *Lagocephalus laevigatus* (*Tétrabontidae*) ; *Trichiurus lepturus* (*Trichiuridae*) ; *Rhinobatos cemiculus* (*Rhinobatidae*). Cette richesse spécifique (27 espèces) obtenue est très faible par rapport à celle (257 espèces) rapportée par Anato et al. 1997. Ce résultat peut être dû à la courte période d'échantillonnage qui ne couvre pas toutes les saisons de pêches et qui ne prend donc pas en compte tous les engins de pêche. Ces résultats pourraient être également justifiés par l'augmentation de la salinité des Océans due aux

Changements Climatiques. Les espèces ne supportant donc pas ce changement de paramètres physico-chimiques peut entraîner la disparation de certaines espèces.

3.2.2. Paramètres structuraux de la communauté ichthyologique

Sur le plan de la structure en taille, trois famille sont les plus représentées numériquement ; il s'agit des : *Carangidae*, *culpéidae* et *Pristigasteridae*. La famille des *Carangidae* l'une des familles dominantes est représentée par sept (7) avec au total 2240 individus dont 2235 sont principalement des *Chloroscombrus chrysurus* .

Par ailleurs, les relations tailles-poids des espèces dominantes *Chlorscombrus chrysurus*, *Selene dorsalis* et *Sardinella madernsis* indiquent une croissance allométrique minorant. Ces espèces ont pour ces relations tailles poids respectivement : $W=0,014Lt^{2,753}$; $W=0,091Lt^{2,268}$ et $W=0,010Lt^{2,958}$ avec $b<3$ comme la plupart des espèces tropicales (Welcomme,1975; Reed et al, 1967). Seulement l'espèce *Ilisha africana* a une croissance allométrique majorant, car ayant pour relation taille poids $W=0,005Lt^{3,053}$ avec $b>3$.

3.2. 3. Qualité des engins de pêche et des indices

Les résultats issus des structures en taille témoignent que la senne de plage utilisée par les pêcheurs à des mailles non réglementaire car on a enregistré que des espèces de tailles relativement faibles. Cette abondance des juvéniles observée est contraire aux résultats obtenus en pleine mer par Sossoukpè et al. 2017 .Ceci justifie que les zones de pêche de la senne de plage" sont des zones de nurserie et des aires de recrutement mais aussi des zones proches des estuaires qui sont des zones de frayères. A cela s'ajoute le non-respect des saisons de pêche dans cet écosystème.

De même, la valeur faible de la richesse spécifique (27) comparée par rapport à celle de Anato et al. 1997, témoigne qu'il y a une forte pression de l'exploitation de l'écosystème. Ensuite, la valeur de l'indice de diversité (0,63) nous indique que la diversité est relativement faible, ce qui pourrait être due à l'engin de pêche utilisé (senne de plage) utilisée, de l'effort de pêche et également de la courte période d'échantillonnage. De plus, la valeur de l'indice d'équitabilité (0,13) montre que la distribution des espèces dans cet écosystème est inégale. L'analyse de l'histogramme des fréquences de la longueur totale et du poids indiquent que les tailles relativement plus petites dominaient la population de poissons collectées

(Hounssounou et al, 2013). Ceci indique qu'une forte pression de pêche s'exerce sur ces poissons, qui font ainsi l'objet d'une surexploitation.

Tableau 6: Comparaison de deux résultats de la structure en taille de quelques espèces capturées à l'aide de la senne de plage.

Espèces	Hounssounou et al, 2013			Présente étude, 2017		
	Tailles minimales	Tailles Maximales	Pic (mode)	Tailles minimales	Tailles maximales	Pic (mode)
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	8	22	13	2,9	15,7	7
<i>Ilisha africana</i>	8	20	12	4,9	15,4	7
<i>Sardinella maderensis</i>	9	21	13	9,2	13	6
<i>Selene dorsalis</i>	5	18	6	4,4	16,8	8

3.2.4. Forte pression de pêche sur les juvéniles

De façon générale, les structures en tailles des espèces dominantes montrent une abondance des poissons de tailles relativement petites qui témoignent d'une forte pression sur les espèces et les individus de petites tailles (Hounssounou et al, 2013) ce qui conduit à une surexploitation des ressources halieutiques.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En somme, les résultats de nos travaux contribuent à la constitution de base de données écologiques, biologiques et d'exploitation artisanales de la faune ichthyologique de la côte de Ouidah et nous fournissent des informations qualitatives et quantitatives nécessaires pour la gestion de l'écosystème. Les données recueillies et analysées font état de la diversité de l'ichtyofaune, la structure de la communauté ichthyologique, les facteurs de dégradations, les modes d'exploitation traditionnels des ressources halieutiques et de l'impact de ces facteurs sur les ressources halieutiques. La faune ichthyologique de la côte de Ouidah rencontrée de janvier 2017 à février 2017 présente 27 espèces de poissons appartenant à 16 genres et 15 familles. La famille des Carangidae est la plus représentée (89,03%) avec 7 espèces et *Chloroscombrus chrysurus* (95,6%) suivi de *Selene dorsalis* (4,06%) sont les espèces les plus abondantes. Les *Culpéidae* (7,5 %) et les *Pristigasteridae* (2,6%) font suite au Carangidae avec des abondances plus faibles.

La richesse spécifique de toute la communauté est de 27, l'indice de diversité est de 0,63 et l'indice d'équitabilité est de 0,13.

En terme de biomasse, les Carangidae dominent toujours la communauté ichthyologique avec un pourcentage de 63,72%. A l'instar de l'abondance numérique, les deux espèces *Chloroscombrus chrysurus* (60,42%), et les *Culpéidae* (23,31%) dominent par leur biomasse la faune ichthyologique et compte ensemble (83,73%). Après les Carangidae et les *Culpéidae*, suivent les *Pristigasteridae* (4,51%).

La structure en taille des différentes espèces révèle une forte pression sur les espèces et les individus de petites tailles et d'une surexploitation alarmante des ressources halieutiques sur la côte de Ouidah. Cette surexploitation est causée par la nécessité de satisfaire les besoins d'une population riveraine de plus en plus croissante.

Nous souhaiterions qu'une étude comparative du régime alimentaire des quatre espèces dominantes (*Chloroscombrus chrysurus*, *Sardinella maderensis*, *Selene dorsalis* et *Ilisha africana*) de la côte de Ouidah soit faite afin d'apprécier leur statut écologique et surtout de vérifier s'il n'y a pas de compétition alimentaire (partage de la même niche écologique).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adité, A. 2005. Deux exemples de la création et de la gestion des aires marines protégées ou des zones d'exploitation contrôlée pour la conservation des espèces exploitées au Canada : leçons pour l'Afrique de l'Ouest. Maîtrise canadienne en gestion des ressources maritimes, Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Canada. 86 p.

Anato, C.B. 1991. Projet 'Evaluation des stocks des poissons démersaux et développement des pêches maritimes au Bénin' Phase I: *Rapport scientifique*, Janvier 1991. CNO/CBRST ; Centre International d'Exploitation des Océans (CIEO)/ Canada, Cotonou Bénin. 32 pp.

Anato, C. B. 1997. Evaluation des stocks de poissons démersaux au Bénin : Diagnostic des pêcheurs maritimes au Bénin. MESRS : ACDI. Cotonou.128p

Anonyme. 1997. Les introductions d'espèce dans les milieux continentaux en métropole. Enjeux, conséquences et recommandations. Séminaire ministère de l'environnement, GIP Hydrosystèmes, Paris, (13-15 /02/ 1996). Bulletin Française de la pêche et de la pisciculture.no 344-345.

Christopher, L.S. ; Richard A. F.; Nicolas ; Robert M.K.; Kitack L.; John L.; Bullister; Rik W.; Wong C. S.; Douglas W. R. W.; Bronte T.; Frank J.M.; Tsung-Hung P.; Alexander K.; Tsueno O.; Aida F. R. 2004. In *The Global Carbon Cycle: Integrating Humans, Climate, and the Natural World*. SCOPE 62, C. B. Field, M. R. Rupiah, Eds. (Island Press, Washington, DC, 2004), pp. 17–44

Bert et Ecoutin (1982) : Relation longueur- poids de 43 espèces de poissons capturées dans les lagunes Ivoiriennes. 7 p

CRHOB. 2004. Schéma d'exploitation des fonds marins du plateau continental béninois. Rapport final. Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, Programme d'Appui au Développement Participatif de la Pêche Artisanale. Cotonou, Bénin. 57 p.

Degbey, J-B. 2004. Plan d'actions national des pêches, Ministère de l'Agriculture de l'élevage et de la Pêche ; République du Bénin ; 39p.

Fahrig, L. & Merriam, G. 1994. Conservation of Fragmented Populations. Conservation Biology, Vol.8 N°1, pp 50-59.

FAO, (2008) : Vue générale du secteur des pêches nationales (République du Bénin) : 4-8p

Fischer, W.; Bianchi, G.; Scott WB. 1981. Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Atlantique centre-est. Zone de pêche, 34,47 (en partie). Canada fonds de dépôt. Ottawa, ministère des pêcheries et océan canada. VI (1-7) : pp 60-61

Fischer, W.; Bianchi, G.; Scott, WB. 2000. Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Atlantique centre-est. Zone de pêche, 34,47 (en partie). Canada fonds de dépôt. Ottawa, ministère des pêcheries et océan canada. VI (1-7) : pp 54-55

Fischer, W.; Bianchi G.; Scott, WB. 2004. Fiches FAO d'identification des espèces marines.

Fahrig, L. & G. Merriam. 1994. Conservation of Fragmented Populations. Conservation Biology, Vol.8 N°1, pp 50-59.

Gbaguidi, A.; 1993. Small scale fishery for *sardinella in benin*; p 232 – 231

Hounssounou L.; Sohou Z.; Ahouehou G.S. 2013: Pêche à la senne de plage au Bénin et Durabilité des ressources halieutiques. Cotonou. 13p.

INSAE, 2013. Effectifs de la population des villages et quartiers de ville du Benin (RGPH-4), février 2016.

Kamelan, TM. ; Yao SS.; Kouamé, KA.; N'Zi, KG.; Kouamélan, EP. 2013. Ichtyofaune de la rivière Dodo (Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest): mise à jour et influence des variables environnementales sur la distribution des espèces. J. Appl. Biosci., 71: 5773-

Lalèyè, P. ; Chikou, A. ; Philippart, JC. ; Teugels, GG. ; Vanderwalle, P. 2004. Étude de la diversité ichtyologique du bassin du fleuve Ouémé au Benin (Afrique de l'Ouest). Cybium, 28(4): 329-339.

Lando, P. 2016. Territoires du Vodou en milieu urbain : le cas de Ouidah en République du Benin, L'Harmattan, Paris, 275 P.

Montchowui, E.; Niyonkuru, C.; Ahouansou Montcho, S. ; Chikou, A. et Lalèyè, P. 2007. L'ichtyofaune de la rivière Hlan au Benin (Afrique de l'Ouest) ; *Cybiu*, 31(2) : P 163-166.

Okpeitcha, OV. 2010. Analyse des statistiques des pêches au large du Bénin et des liens potentiels entre les variabilités des pêches et les conditions météo- océaniques (mémoire de Master of Science en Océanographie physique et application). Université d'Abomey Calavi (UAC), BENIN.

Paugy, D. ; Lévêque, C. ; Teugels, GG. 2004. Poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest. Edition IRD.

POPAC (2016): Données Statistiques Annuelles de Pêche des cinq dernières années.

Ricker, WE. 1975. Computer and interpretation of biological statistics of fish population. *Bullres. Board-Cam.* P315-318.

Shannon, CE. & Weaver. 1948. The mathematical theory of communication. University of Illinois Press, Urbana.

Sinou, A. 1995. Le comptoir de Ouidah: une ville Africaine singulière, 191P.

Sossoukpe, E. ; Aissan, N.A. ; Adité, A. ; Fiogbe, E.D. 2017. Diagnosis, growth and exploitation rate of the Sapater (*Chloroscombrus chrysurus*, Linnaeus 1766). Fishing by purse seine in the near shore waters of Bénin. *International Journal of Advanced Fisheries and Aquatic Science*, 73-89.

Vurain, P. 2002. La pêche, un enjeu au niveau international peu considéré. Synthèse du cahier de propositions "La pêche en eaux troubles"

Winemiller, KO. 1990. Spatial and Temporal Variation in Tropical Fish Trophic

Winemiller, KO. 1992a. Fish assemblages across a complex, tropical freshwater/marine ecotone. *Environmental Biology of Fishes* 34: 29-50.

Wu, J.; Wang, J.; He, Y.; Cao, W. 2011. Fish assemblage structure in the Chishui River, a protected tributary of the Yangtze River. *Knowl. Managt. Aquatic Ecosyst.* 400(11): 1-14.

Yénakpondji, JCC. 2006. Monographie de la commune de Ouidah, Afrique Conseil, 44 P.

ANNEXE

Annexe 1 : Fiche d'enquête

Université d'Abomey Calavi
Faculté des Sciences et Techniques
Laboratoire de Zoologie

I-Fiche de collecter de données de base

Numéro	Date	Localité/Site	Plan d'eau	Engin de pêche	espèces	Lt(cm)	LS(cm)	Poids (g)	Abondance

Annexe 2 : Matériel de laboratoire



Balance électronique



Ichtyomètre



Trousse à dissection



Loupe binoculaire