

Dynamique de l'exploitation des crabes nageurs *callinectes amnicola*, de rochebrune, 1881 (décapode, portuniade) dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou (Afrique de l'Ouest, Côte d'Ivoire)

Yacouba SANKARE^{1*}, Konan N'DA² et N'Guessan Constance DIAHA¹

¹Centre de Recherches Océanologiques, 29 Rue des Pêcheurs, BPV 18 Abidjan, Côte d'Ivoire

²Université Nangui Abrogoua, 02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire

*Correspondance, courriel : sankare811@yahoo.fr

Résumé

La présente étude a pour but de décrire les pêcheries, les acteurs, les prises par unité d'effort, les captures et les productions de crabes nageurs *Callinectes amnicola*, De Rochebrune (Crustacé - Décapode — Portunidae) du complexe lagunaire de Grand-Lahou. Pour ce faire, trois enquêteurs de terrain et deux enquêteurs superviseurs enregistreraient quotidiennement les débarquements des crabes nageurs dans trois sites Tioko (2001 à 2003), Lauzoua et Lahou Pkanda (2006 à 2009). Trois types d'engins à savoir les balances, les nasses et les filets fixes à pieux sont utilisés par 142 pêcheurs dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou pour pêcher les crabes nageurs. Ces engins, dont les plus importants numériquement sont les filets fixes et sont implantés principalement à Tioko dans la lagune de Mackey loin de la passe et capturent essentiellement les crabes femelles. Les deux autres engins ont été introduits selon les témoignages des populations riveraines récemment et sont utilisés dans les eaux calmes et les mangroves.

La production des crabes nageurs a fortement baissé car elle est passée de 878 tonnes en 2006 à 852 tonnes en 2009 à cause de la pression exercée sur la ressource. Enfin, la production moyenne annuelle estimée à 823 tonnes /an est faible comparativement aux productions annuelles de la lagune Ebrié et de la lagune Aby et cela est lié à la forte pression exercée par la pêche et la fermeture progressive de la passe qui influence directement le cycle hydrologique lagunaire et par ricochet le recrutement des crabes nageurs de la lagune de Grand-lahou.

Mots-clés : crustacés, décapodes, portunidae, crabes nageurs, *callinectes amnicola*, lagune de Grand-Lahou, Côte d'Ivoire.

Abstract

Exploitation dynamic of the swimming crab *callinectes amnicola*, de rochebrune, 1883 (decapoda, portunidae) in grand-lahou lagoon complex (west africa, cote d'ivoire)

Summary

This study aims to describe fisheries, actors, catch per unit effort, catch and production of swimming crab *Callinectes amnicola* De Rochebrune (Crustacea - Decapoda - Portunidae) of the lagoon complex of Grand Lahou. In this context, Three field investigators and two supervisors recorded daily catches of swimming crabs of three sites Tioko (from 2001 to 2003), Lauzoua and Lahou Pkanda (from 2006 to 2009).

Three gear types namely balances, artisanal traps and fixed nets are used by 142 fishermen in the Grand-lahou lagoon complex to fish swimming crabs. These gears, which are numerically the most important are fixed nets. They are located mainly at Tioko in the Mackey lagoon that is far from the channel communicating the lagoon to the sea and fixed nets capture essentially female crabs. The other two devices were introduced according to testimony of riparian populations recently and are used in calm waters and mangroves. Production of swimming crab fell sharply as it decreased from 878 tons in 2006 to 852 tons in 2009 due to pressure on the resource. Finally, estimated at 823 tons/year, annual average production is low compared to the annual production of the Ebrié and Aby lagoons and this is related to the pressure exerted by fishing and the gradual closure of the pass which directly influences the lagoon water cycle and in turn recruit swimming crabs from the lagoon of Grand lahou.

Keywords : *crustaceans, decapoda, portunidae, swimming crabs, Callinectes amnicola, Grand Lahou lagoon, Côte d' Ivoire.*

1. Introduction

Dans le monde, d'après RATHBUN (1896) [1], il existe treize (13) espèces dans le genre *Callinectes*. En Afrique, du Sénégal en Angola, selon [2], il existe trois espèces et seulement deux espèces sont signalées dans les eaux marines côtières et dans les lagunes ivoiriennes, à savoir *Callinectes amnicola* et *Callinectes pallidus*. La première espèce, plus grande, se retrouve dans toutes les lagunes du pays tandis que la seconde, plus petite est signalée principalement dans la lagune Ebrié dans le secteur lagunaire du canal de Vridi. Compte tenu de l'importance socio-économique et écologique de *C. amnicola*, l'espèce a fait l'objet de quelques études notamment son cycle vital. celui-ci comprend plusieurs phases [3-5] :

- Une phase dans le milieu lagunaire oligohalin (salinité comprise entre 0 et 10‰) dans les régions lagunaires du Nord, Centre et Oriental englobant la croissance des crabes juvéniles, le rapprochement et l'accouplement des individus matures et le stock des crabes mâles durant les mois d'octobre à février.
- Une phase de migration des crabes femelles dans les eaux salées du secteur lagunaire Sud (salinité supérieure à 25‰), phase au cours de laquelle, on assiste au développement des gonades qui se déroulerait entre Mars et mai.
- Une phase dans les eaux salées du secteur lagunaire Sud (salinité supérieure à 25‰) correspondant au développement des œufs et des embryons, à la libération des œufs et au développement larvaire et post-larvaire qui a lieu entre mars et avril et en août.
- Une phase de migration des juvéniles dans les eaux dessalées des secteurs lagunaires Nord, Centre et Oriental (salinité comprise entre 0 et 10‰) pour la croissance et de certains crabes femelles pour l'accouplement, entre d'une part, les mois de juin-juillet et d'autre part, entre juillet et novembre.

En ce qui concerne les captures des crabes nageurs, [3] *Charles-Dominiques et Hem (1982)* estiment les captures au seul point de débarquement de Dabou en lagune Ebrié à 1000 tonnes/an. [5] avance le chiffre de 3000 tonnes/an pour le même crabe en lagune Aby et [6] estime à 560 tonnes/an au seul site de débarquement de Tioko (Lagune Mackey) en lagune de Grand-Lahou. Compte tenu du poids socio-économique (source de nourriture, source d'emplois, source de revenu) du crabe nageur *C. amnicola* au niveau local, l'importance écologique (omnivore à tendance détritivore chez les crabes de petite taille, à tendance mixte-détritivore et prédateur chez les crabes de taille moyenne et à tendance prédateur chez les

crabes de grande taille) et l'insuffisance des informations sur les pêcheries (engins de pêche, techniques de pêche, unités de pêche, zones et périodes de pêche), les acteurs, les prises par unité d'effort, les captures et les productions dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou, le Centre de Recherches Océanologiques (CRO-Abidjan) a initié un programme de recherche sur l'étude de l'espèce avec pour but de mieux connaître ce crustacé. C'est dans ce cadre que le présent article vise d'une part à décrire les pêcheries, les prises par unité d'effort et d'autre part, à estimer les captures et les productions de crabes nageurs *Callinectes amnicola* dans le complexe lagunaires de Grand-Lahou.

2. Matériel et méthodes

2-1. Milieu d'étude

Le complexe lagunaire de Grand-Lahou (*Figure 1*), orientée Est-ouest avec une longueur de 50 km et une superficie de 190 km² se raccorde à son extrémité orientale avec l'embouchure du fleuve Bandama. Il comprend les lagunes Tadio, Niouzoumou, Mackey et Tagba. La lagune de Grand-Lahou est la plus occidentale des lagunes ivoiriennes. Elle est située entre 5°25 W et 5°10 N et la surface de son bassin versant est estimée à 104 000 km² avec 93 % en zone soudanaise selon [7]. Le bassin versant est constitué de celui du N'zi avec 35 500 km², celui du Bandama Rouge avec 24 300 km² et du bassin versant du Bandama Blanc avec 44 200 km². La lagune est orientée Est-Ouest sur 50 km de long et parallèlement à la côte Atlantique. La lagune de Grand-Lahou communique naturellement avec l'océan atlantique par le Grau de Grand-Lahou et artificiellement avec la lagune Ebrié, à l'Est, par le canal d'Azagny et à l'Ouest par le canal de Fesco selon [7-9]. Elle est en fait un complexe lagunaire d'une superficie d'environ 190 km² d'après [10] composée de l'Ouest à l'Est de quatre lagunes :

2-1-1. la lagune Tadio

Située à l'extrême ouest et d'une superficie de 90 km², elle est la plus vaste du complexe. Elle subit l'influence des cours d'eau forestiers comme le Boubo ;

2-1-2. la lagune Mackey

Elle est la moins profonde de toutes les lagunes du complexe (2 m au maximum. Avec une superficie d'environ 28 km², elle relie les lagunes Tadio et Tagba ;

2-1-3. la lagune Niouzoumou

C'est un cordon lagunaire parallèle au littoral. Avec ses 15 km² de superficie et sa profondeur maximale de 3 m, elle est plus proche de la mer par rapport à la lagune Tadio. L'influence marine y est alors accrue grâce au petit canal percé par la SODEPALM et qui la relie à la lagune Tagba ;

2-1-4. la lagune Tagba

Elle est située à l'extrême Est du complexe lagunaire de Grand-Lahou, avec une superficie de 57 km² et une profondeur maximale de 3 m. On trouve, par endroits surtout au niveau de la passe, des profondeurs pouvant atteindre 8 m. C'est cette lagune qui communique directement avec la mer par le seul exutoire du complexe et qui reçoit sur sa façade orientale le fleuve Bandama. Les échanges avec la mer se font par l'intermédiaire d'une passe permanente à l'embouchure du fleuve Bandama. Ce dernier constitue avec le Boubo l'essentiel des eaux douces du complexe.

Selon les auteurs précédents, sur le bassin versant coexistent trois régimes climatiques :

- le régime tropical de transition influence directement le Nord du bassin et présente des précipitations annuelles fluctuant entre 1250 et 1750 mm entre les mois de juillet à septembre. Cette saison de pluie fait place à la saison sèche de novembre à avril.
- le régime équatorial de transition atténué de la région centrale du bassin versant. Il comprend deux saisons de pluie (mars-juin et septembre-octobre) avec des précipitations abondantes et variables et deux saisons sèches (juillet-août et novembre-février) avec des précipitations éparses.
- le régime équatorial de transition de la région Sud du bassin versant. Il présente également deux saisons de pluie (avril-juillet et septembre-novembre) et deux saisons sèches (novembre-mars et juillet-septembre).

Les précipitations moyennes enregistrées dans la région côtière, c'est à dire dans la région Sud du bassin versant sur la période de 1971 à 2000 avoisinent 450 mm de pluie. L'hygrométrie est de 70 % et l'harmattan ne souffle que quelques jours en fin décembre et début janvier. Aussi remarque-t-on une variabilité importante des précipitations à Grand-Lahou. La température oscille tout au long de l'année entre 24 et 27°C.

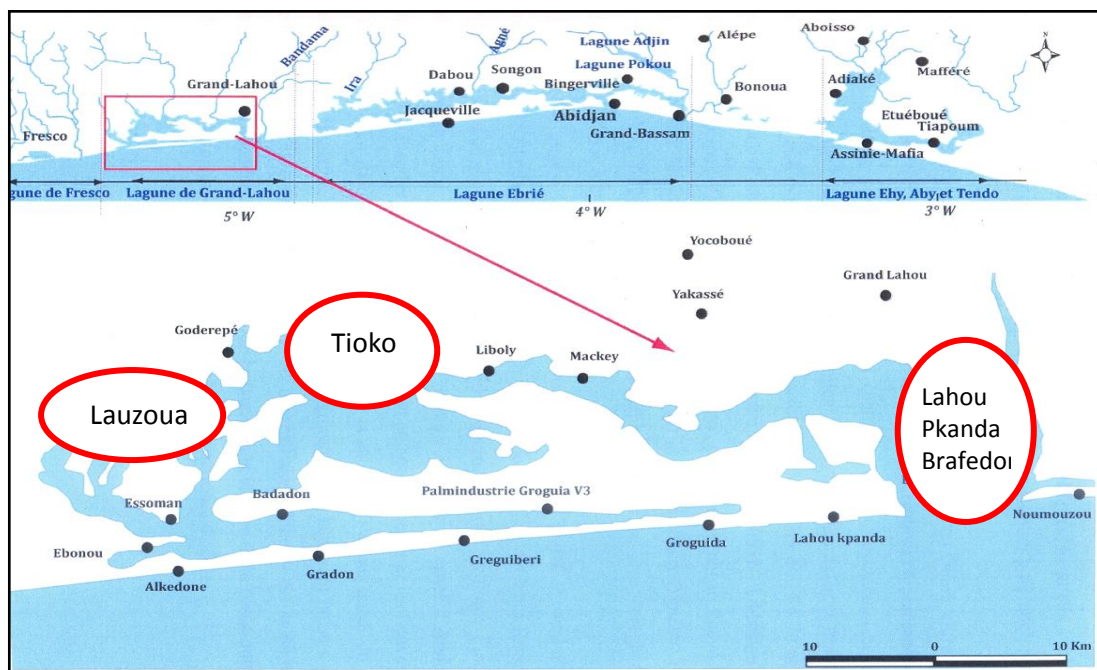


Figure 1 : Présentation du complexe lagunaire de Grand-Lahou (lagune Tagba, Lagune Mackey, Lagune Tadio et Lagune Niouzounou) et les sites de suivi des débarquements des crabes nageurs (Lauzoua, Tioko et Lahou Pkanda Brafedon)

2-2. Approches méthodologiques

Un site de débarquement de suivi des crabes nageurs Tioko a été suivi de 2001 à 2003 et deux sites Lahou Pkanda, Lauzoua ont été retenus pour le suivi des statistiques des crabes nageurs de 2006 à 2009. Ces villages ont été choisis pour l'intensité de la pratique de l'activité de pêche de crabes nageurs, la spécificité des engins de pêche des crabes nageurs et la représentativité du milieu lagunaire.

Pour ce faire, nous disposons par site d'un enquêteur superviseur avec pour mission le suivi, le contrôle des activités et la synthèse des résultats des enquêteurs de terrain. Ces derniers ont pour tâches de relever quotidiennement sur des formulaires les pêcheurs de crabes nageurs en activité, la durée et le lieu de pêche, le nombre et le type des engins et les captures. Ces suivis de terrain ont été complétés par des interviews de « focus groupe » pour mieux cerner les pêcheries et leurs acteurs.

2-3. Traitement des données

Pour chaque site et chaque type d'engin, une unité d'effort a été déterminée, elle correspond généralement à une sortie pour tous les engins mais cela peut être ajusté à l'unité de nasse, de balance ou de filet fixe à pieux. En général, les pêcheurs sortent une fois par jour ou par nuit sauf les jours interdits, les jours de repos et certains jours d'évènements malheureux ou heureux ou de cérémonies particulières. Les données collectées sont traitées à l'aide du logiciel Excell notamment l'outil Tableau croisé et d'une série de calcul mathématique décrite par [5]. Ces données ont permis de déterminer par site et par engin les paramètres suivants :

- ✓ Effectif moyen des engins en activité par mois et par an ;
- ✓ Nombre moyen de pêcheurs par engin en activité par mois et par an ;
- ✓ Effort de pêche mensuel moyen par engin
- ✓ Effort de pêche annuel moyen par engin;
- ✓ Nombre moyen de jour d'activité par mois et par an par engin ;
- ✓ Prise moyenne par unité d'effort par jour, par mois, et par engin ;
- ✓ Prise par unité d'effort annuel moyen par engin;
- ✓ Captures totales annuelles ;
- ✓ Productions totales annuelles.

Les captures totales sont obtenues par simple sommation des captures obtenues dans les débarcadères. Tandis que les productions totales sont obtenues à partir des produits de l'effort de pêche annuel moyen ou nombre moyen de sortie dans le mois par la prise par unité d'effort annuel moyen correspondant par le nombre de mois de l'année et le nombre d'engins en activité. La production totale de toute la lagune est la somme des productions annuelles des différents engins de pêche utilisés dans la lagune et pour la période correspondante.

3. Résultats et discussion

3-1. Effort nominal

3-1-1. Acteurs

L'enquête réalisée entre 2007 et 2009 a permis d'inventorier 142 pêcheurs dans la région lagunaire de Grand-Lahou. Toutefois, cet inventaire n'est pas exhaustif car à titre indicatif, les pêcheurs de Tioko regorgent plus de 70 % du total des pêcheurs de Crustacés et particulièrement des Crevettes et des Crabes nageurs de la région lagunaire de Grand-Lahou. Le nombre de pêcheurs de la région lagunaire de Tioko a varié entre 63 pêcheurs en 2001, 56 pêcheurs en 2002 et 41 pêcheurs en 2003, [6]. Ce qui correspond à une moyenne annuelle de 53 pêcheurs. Une observation détaillée des 41 pêcheurs recensés en 2003, montre que 36 sont des Béninois soit 88%, 4 sont des Ghanéens soit 10% et un Togolais, soit 2%. En 2009, 51 pêcheurs ont été recensés dans la région de Tioko. Ici, aussi, il est soupçonné un nombre plus important de pêcheurs de crustacés. En effet, dans cette région, outre les filets fixes, l'on note la présence de nombreux pêcheurs utilisant les balances, les nasses, les filets fixes dans les lagunes Tagba, Tadio et Niouzoumou.

3-1-2. Engins de pêche

L'effectif total des engins de pêches inventorié à Grand-Lahou est de 2521 engins avec 655 balances, 1250 Filets fixes à pieux et 616 nasses. Seuls les engins en bon état qui sont régulièrement utilisés pour la pêche des crabes nageurs ont été pris en compte dans la détermination de l'effort de pêche (*Figure 2*).

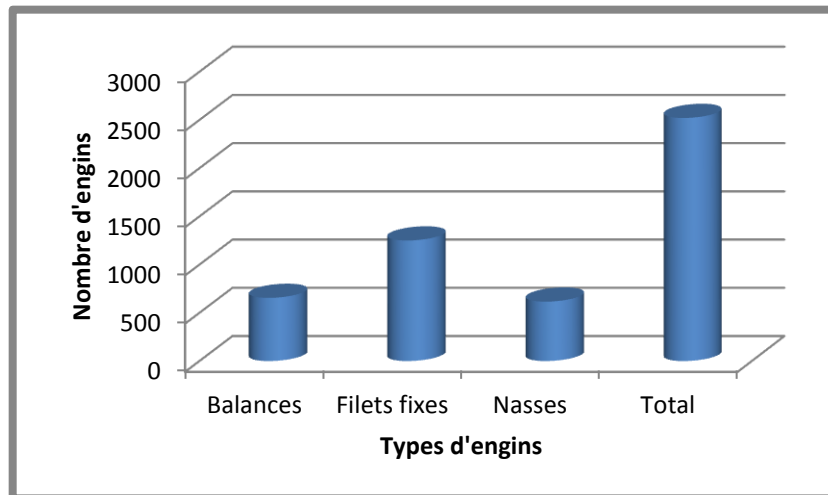


Figure 2 : Inventaire des engins de capture des crabes nageurs dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou

3-2. Effort de pêche

Le *Tableau 1* présente le nombre de pêcheurs en activité et le nombre moyen de jours d'activités par mois. **Balances** : Le nombre de sorties par mois enregistré dans la lagune de Grand-Lahou est demeuré stable durant les travaux soit 18 jours/sortie par mois tandis que le nombre de pêcheurs était minimum en 2006 avec 25 pêcheurs et a atteint son maximum en 2009 avec 30 pêcheurs. **Filets fixes** : Le nombre de pêcheurs actif observé dans la lagune de Grand-Lahou durant la période d'étude est de 78 et le nombre de jours de sorties/mois enregistré est de 25 durant la période d'étude. **Nasses** : Dans la lagune de Grand-Lahou, le nombre de pêcheurs a oscillé entre 12 (2007) et 19 (2009) pêcheurs, alors que, le nombre de sorties par mois a varié entre 12 (2007) et 16 (2008) sorties par mois

Dans l'ensemble, le nombre de pêcheurs, le nombre d'engins utilisés par les pêcheurs et le nombre de sorties varient quotidiennement, mensuellement et annuellement. Les variations quotidiennes de l'effort de pêche sont liées aux variations du nombre d'engins utilisé par jour par le pêcheur. Ce nombre varie aussi en fonction du type d'engins (balances, filets fixes et nasses). La technique de pêche à la balance et au filet fixe est active c'est à dire nécessite la présence du pêcheur sur l'eau, tandis que la pêche à la nasse est passive. Tous ces paramètres influencent directement l'effort de pêche quotidien, d'où les variations observées. Quant aux variations mensuelles de l'effort de pêche, elles seraient en plus dépendantes des fluctuations du nombre de jours de sorties des pêcheurs. En effet, dans le mois, l'activité de pêche varie entre 15 et 26 jours et cette variation est liée aux jours de repos, aux jours particuliers comme les événements heureux et malheureux touchant la famille du pêcheur ou toute la communauté, les intempéries etc. En plus de tout ce qui précède, les variations annuelles des efforts de pêche seraient liées au départ progressif des pêcheurs étrangers vers d'autres milieux aquatiques et à la réduction du nombre d'engins utilisés pour la pêche. Il faut aussi dire que les fluctuations mensuelles et annuelles de l'effort de pêche sont aussi dépendantes du cycle biologique de l'espèce, lui-même lié aux paramètres hydrologiques.

Tableaux 1 : Nombre de pêcheurs et nombre moyen de jours d'activités par mois de 2006 à 2009 dans la lagune de Grand-Lahou

Lagune de Grand-Lahou					
Paramètres		2006	2007	2008	2009
Balances	Nbre moyen de jours d'activités / mois	18	18	18	18
	Nombre de pêcheurs	25	28	27	30
F. fixes crabes	Nbre moyen de jours d'activités / mois	25	25	25	25
	Nombre de pêcheurs	78	78	78	78
Nasses-crabes	Nbre moyen de jours d'activités / mois	15	12	16	15
	Nombre de pêcheurs	15	12	18	19

3-3. Prises par unité d'effort

Les prises par unités d'effort sont résumées dans la **Figure 3**. La Pue la plus faible est celle des balances qui a varié entre 15 et 18 kg/sortie et la plus importante est celle des nasses qui a fluctué entre 27 et près de 35 kg/sortie. La Pue des balances a augmenté progressivement et est passé de 15 kg par sortie en 2006 à 18 kg par sortie en 2009. Elle a baissé et est passée de 30 kg par sortie en 2006 à 27 kg par sortie en 2009 pour les filets fixes et enfin, elle a aussi baissé progressivement et est passée de 35 kg par sortie en 2006 à 30 kg par sortie en 2009 pour les nasses. Ces prises sont presque similaires que les prises par sortie observées dans les autres lagunes du pays avec des PUE qui oscillent entre 10 et 35 kg/sortie.

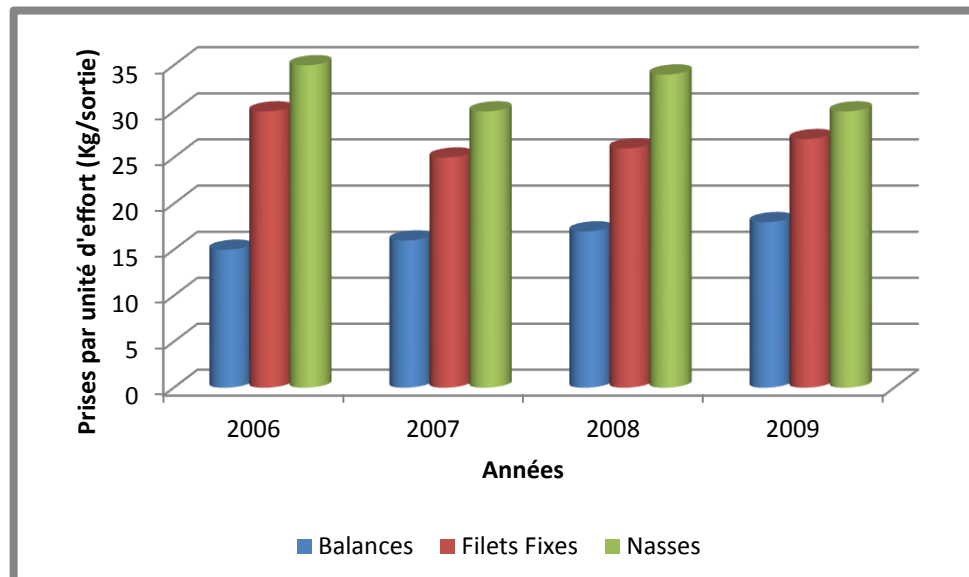


Figure 3 : Evolution des Prises par unité d'effort (PUE) en lagune de Grand-Lahou de 2006 à 2009

3-4. Captures et productions totales des crabes nageurs

3-4-1. Captures totales des crabes nageurs

Les captures totales sont d'environ 400 tonnes de 2007 à 2009. Les captures totales enregistrées dans les débarquements étaient de 146 tonnes en 2007, puis elles ont baissé en 2008 à 129 tonnes et elles ont augmenté légèrement en 2009 à 133 tonnes (*Figure 4*).

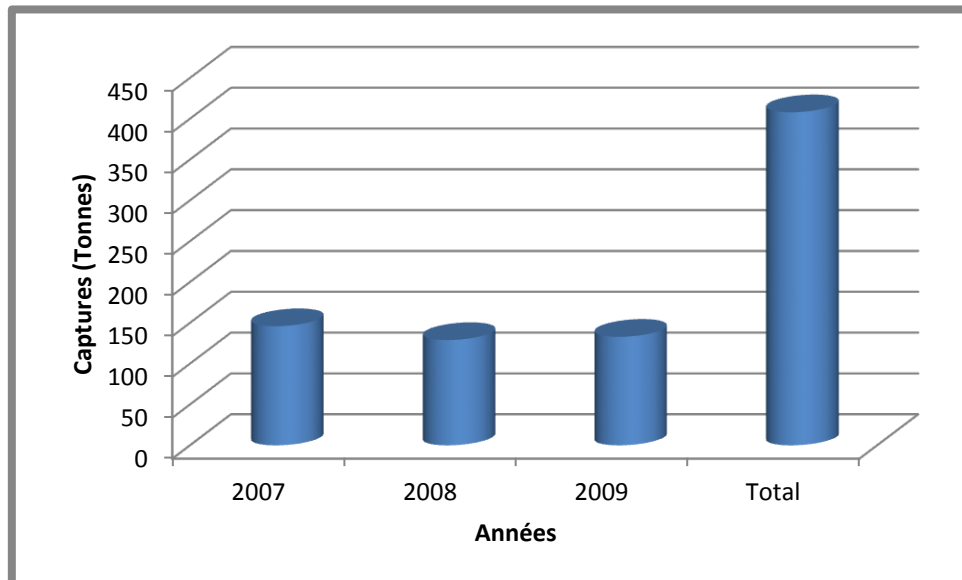


Figure 4 : Variations annuelles des captures totales de la lagune de Grand-Lahou de 2007 à 2009.

3-4-2. Productions totales des crabes nageurs

Les productions totales sont indiquées dans la *figure 5* et elles sont de 3291 tonnes pour toute la durée de l'étude avec une moyenne de 823 tonnes par an. Les productions totales ont baissé dans leur ensemble car elles sont passées de 878 tonnes en 2006, à 734 tonnes en 2007, puis à 827 tonnes en 2008 et enfin à 852 tonnes en 2009.

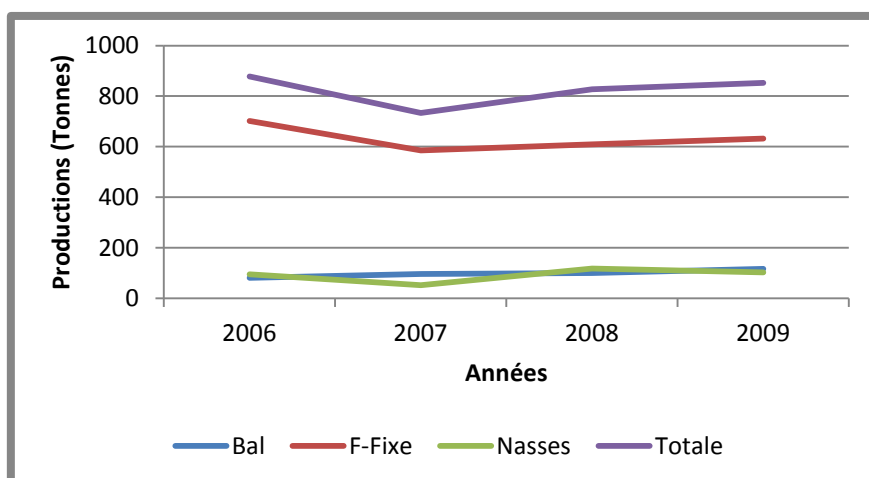


Figure 5 : Variations annuelles des captures totales de crabes nageurs dans la lagune de Grand-Lahou de 2006 à 2009

Les productions des balances ont augmenté progressivement car elles sont passées de 81 tonnes en 2006 à 117 tonnes en 2009. Elles ont aussi augmenté avec les nasses car elles sont passées de 95 tonnes en 2006 à 103 tonnes en 2009. Elles ont par contre baissé avec les filets fixes puisqu'elles sont passées de 702 tonnes en 2006 à 632 tonnes en 2009. La pêche aux crabes nageurs dans la lagune de Grand-Lahou est assurée essentiellement par trois catégories d'engins de pêche que sont les balances, les filets fixes à pieux et les nasses. Le nombre de ces engins a fortement augmenté. Certains de ces engins, absents par le passé sont actuellement, intensément utilisés. Ce sont les exemples des nasses, des balances que l'on enregistre depuis quelques temps dans la lagune de Grand-Lahou. Ces derniers selon les populations riveraines ont été introduits dans les années 1990-2000 par les pêcheurs étrangers fuyant les conflits en lagune Aby. Pour comprendre le phénomène de la baisse des productions totales des crabes nageurs dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou, nous avons analysé en détail les captures des filets fixes de la station de Tioko, secteur lagunaire où la plupart de ces engins sont implantés. Ces engins ont été retenus parce que durant les travaux, ils ont dominé numériquement l'ensemble des engins de pêche. Le **Tableau 2** résume l'évolution des captures et des productions annuelles estimées de 2001, 2002 et 2003 dans la lagune de Grand-Lahou à Tioko.

3-4-2-1. De 2001 à 2002

Concernant les captures, elles connaissent une baisse remarquable de 2001 à 2002. En effet, de 151020 kg de crabes capturés en 2001, les pêcheurs n'ont pu obtenir que 66432 kg en 2002 soit une baisse de plus de la moitié par rapport à celles de 2001. Quant à la production annuelle elle est de 951426 kg en 2001 contre 372020 kg en 2002. Ici également la production baisse de plus de la moitié de 2001 à 2002.

3-4-2-2. De 2002 à 2003

Les captures totales de 2003, sont estimées à 32370 kg de crabes. Ce qui représente une baisse de plus du quart par rapport à celle de 2001 qui était de 151020 kg. Concernant la production annuelle de 2003, elle est estimée à 132717 kg. Cette production est largement faible par rapport à celle des années antérieures. C'est une baisse de plus du quart par rapport à celle de 2001 (951426 kg) et de plus de la moitié par rapport à celle de 2002 (372020 kg).

Tableau 2 : *Variations annuelles des captures et des productions de crabes nageurs à Tioko (Lagune de Mackey) de 2001 à 2003.*

Années	Captures (kg)	Productions (kg)
2001	151020	951426
2002	66432	372020
2003	32370	132717
Total	249822	1456163
Moyenne	83274	485388

Les résultats obtenus entre 2006 et 2009 sont plus importants que ceux de 2001 à 2003. Cela est dû au fait que tout le complexe lagunaire est pris en compte et de plus l'on assiste à une augmentation de l'effort de pêche en nombre de pêcheurs, en nombre d'engins déployés et en nombre de sorties. Cependant, l'on enregistre globalement une baisse de la production de 2006 à 2009. Cette baisse progressive est tributaire des productions des filets fixes qui sont passées de 702 tonnes en 2006 à 632 tonnes en 2009.

Ce qui n'est pas le cas avec les balances et les nasses dont les productions ont par contre augmentées. En effet, les productions totales de crabes nageurs des balances ont augmenté et sont passées de 81 tonnes en 2006 à 117 tonnes en 2009. Elles ont aussi augmenté avec les nasses, et elles sont passées de 95 tonnes en 2006 à 103 tonnes en 2009. Tout se passe comme si la production de crabes nageurs en lagune de Grand-Lahou est liée et dépendante des productions des filets fixes. En d'autres termes, si la production des filets fixes baisse ou augmente on assiste à la baisse ou à l'augmentation de la production totale.

Enfin comparativement aux autres lagunes, les productions totales de crabes nageurs en lagune de grand-Lahou, sont moins importantes que celles enregistrées dans les autres lagunes du pays car en lagune Aby les productions avoisinent 3000 tonnes par an, 2000 à 3000 tonnes/an en lagune Ebrié d'après [11]. Cette faiblesse des productions des crabes nageurs en lagune de Grand-Lahou serait liée à l'hydrologie de la lagune qui influence directement le cycle vital de l'animal. Or depuis quelques années, l'on enregistre la fermeture progressive de la passe liant la lagune à la mer donc à la réduction des intrusions des eaux marines dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou d'après [12-15]. Toute chose, qui réduit la salinité des eaux lagunaires, et qui est néfaste à la reproduction et au recrutement des crustacés.

4. Conclusion

Trois types d'engins à savoir les balances, les nasses et les filets fixes à pieux sont utilisés par 142 pêcheurs dans le complexe lagunaire de Grand-Lahou pour pêcher les crabes nageurs. Ces engins, dont les plus importants numériquement sont les filets fixes, sont implantés principalement à Tioko (la lagune de Mackey) et capturent essentiellement les crabes femelles. La production des crabes nageurs a fortement baissé car elle est passée de 878 tonnes en 2006 à 852 tonnes en 2009 à cause de la pression exercée sur la ressource. Enfin, la production moyenne annuelle estimée à 823 tonnes /an est faible comparativement aux productions annuelles de la lagune Ebrié (2000 tonnes/an) et de la lagune Aby (3000 tonnes par an) et cela est lié à fermeture progressive de la passe qui influence directement le cycle hydrologique lagunaire et par ricochet le recrutement des crabes nageurs de la lagune de Grand-lahou. Devant cette situation, des mesures de gestion durable de la ressource doivent être prises incluant l'entretien de la passe.

Références

- [1] - M. J. RATHBUN. The genus *Callinectes*. Proc. U.S. Natl. Mus, 18 (1896) 349-375.
- [2] - R.G. MANNING. & L. B. HOLTHUIS West African Brachyura crabs. (Crustacean : Decapoda). Smithson. Contr. Zool., (1981) 306-379.
- [3] - E CHARLES-DOMINIQUE. et S HEM.,. Biologie et pêche des crabes du genre *Callinectes* Stimpson, 1860 (Décapodes, Portunidae) en lagune Ebrié (Côte d'Ivoire). Résultats préliminaires. *Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Abidjan*, 12(1), (1982),95-121.
- [4] - G PANTOUSTHIER.,. Contribution à la biologie des crabes du genre *Callinectes* Stimpson, 1860 (Decapoda, Portunidae) de la Côte d'Ivoire: leur répartition dans la lagune Ebrié. *Cent. Rech. Océanogr. Abidjan, Note à Diffusion Restreinte* 08/1982, (1982)11 pages.
- [5] - Y SANKARE.,. Bioécologie et exploitation du crabe nageur *Callinectes amnicola* De Rochebrunne, 1883 (Crustacea, Decapoda, Portunidae) du complexe lagunaire aby-Tendo6ehy (Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest). Thèse de l'université de Cocody-Abidjan, (2007) 310 p.
- [6] - K KONE.. - Exploitation de *Callinectes amnicola* De Rochebrunne, 1883 (Decapoda — Portunidae) de la lagune de Grand-Lahou. DEA, Université d'Abobo-Adjamé, (2003) 65p.

- [7] - J.R DURAND. et M SKUBICH., Les lagunes Ivoiriennes. *Aquaculture*, 27, (1982) 211-250.
- [8] - Ph DUFOUR., Les lagunes de Côte d'Ivoire. *In: Zones humides et lacs peu profonds d'Afrique.* BURGIS M.J et SYMOENS J.J., éditeurs. *Trav. et Doc. ORSTOM*, 211, (1988) 155-177.
- [9] - J.R DURAND. et J.M CHANTRAINE., L'environnement climatique des lagunes Ivoiriennes. *Rev. Hydrobiol. Trop.*, 15 (2), (1982)85-113.
- [10] - P LAE.. — La lagune de Grand-Lahou In Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire. II-Les milieux lagunaires. : Durand J. R., Dufour P. , Guiral D.,et Zabi S. G. F. (éd). Paris Orstom., (1994) 229-238.
- [11] - Y SANKARE., JOANNY, T.G.T., J.B AMON-KOTHIAS.: Programme de Recherches du CRO sur l'état des ressources halieutiques maritimes et lagunaires. Rap. Conv. CRO-PADDRH, (2010) 88P
- [12] - J ABE., S BAKAYOKO., S.B BAMBA. et K.Ph KOFFI., Morphologie et hydrodynamique à l'embouchure du fleuve Bandama. *J. Ivoir. Océanol. Limnol.*, 2(2), (1993) 9-24.
- [13] - J LECOLLE., L'embouchure du Bandama à Grand Lahou. ORSTOM Abidjan, (1970) 22 pages.
- [14] - J LECOLLE., Sédimentologie des fonds lagunaires et estuariens. Variations morphologiques saisonnières de l'embouchure d'un fleuve en climat intertropical (le Bandama, Côte d'Ivoire). Cah. ORSTOM, Série Géologie, 3(2), (1971) 93-114.
- [15] - K.Ph Koffi., S.G Zabi. et J Abé., Embouchure du Bandama. Variation morphologique et processus sédimentaires. Doc. COMARAF-BREDA-UNESCO, (1989) 13 pages.