

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

°C : Degré Celsius

€ : Euro : monnaie européenne

**AMP** : Aire Marine Protégée

**APG** : Armement de Pêche Gabonais

**CEE** : Communauté Economique Européenne

**COPACE** : Comité de Pêche de l'Atlantique Centre Est

**COREP** : Comité Régional des Pêches du Golfe de Guinée

**CPUE** : Capture par Prise d'Unité d'Effort

**CRODT** : Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye

**CSRP** : Commission Sous - Régionale des Pêches

**CV** : Cheval Vapeur

**DGPA** : Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (Gabon)

**DPI** : Direction des Pêches Industrielles (Gabon)

**DPM** : Direction des Pêches Maritimes (Sénégal)

**EC** : Carré des écarts

**EDICEF** : Editions Classiques d'Expression Française

**EDIG** : Editions Gabonaises

**ENFM** : Ecole Nationale de Formation Maritime

**F CFA** : Francs Communauté Financière Africaine

**F MSY** : Effort correspondant au MSY

**FAO** : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

**FED** : Fonds Européen de Développement

**Ft** : Effort en fonction du temps

**GTS** : Guinean Trawling Survey.

**IA** : Indice d'Abondance

**IFAN** : Institut Fondamental d'Afrique Noire

**IRD** : Institut de Recherche et de Développement

**ISRA** : Institut Sénégalais de Recherche Agricole

**IUPA** : Institut Universitaire de Pêche et d'Aquaculture

**Kg** : Kilogramme

**mF** : Multiplicateur d'effort

**MSY** : Prise maximum à l'équilibre (*Minimum Sustainable Yield*)

**Ø** : Diamètre de la maille

**ONG** : Organisation Non Gouvernementale

**ORSTOM** : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre Mer

**PA** : Pêche Artisanale

**PE** : Polyéthylène

**Pg** : Puissance de pêche

**PI** : Pêche Industrielle

**PIB** : Produit Intérieur Brut

**PNUD** : Programme des Nations Unis pour le Développement

**PUE** : Prise par Unité d'Effort

**SCS** : Suivi, Contrôle et Surveillance

**SIGAPECHE** : Société Industrielle Gabonaise de Pêche

**SOCIPEG** : Société de Corporation Internationale de Pêche

**SQIS** : Service de la Qualité et d'Inspection Sanitaire

**TJB**: Tonneaux de Jauge Brute

**UCAD** : Université Cheikh Anta DIOP

**UE**: Union Européenne

**UICN** : Union Mondiale pour la Nature

**UQAR** : Université du Québec à Rimouski

**Ye** : Captures équilibrées

**Yobs** : Captures observées

**ZEE** : Zone Economique Exclusive

## **LISTE DES TABLEAUX**

**Pages.**

Tableau 1 : Biomasse des espèces pélagiques côtières :.....	8
Tableau 2 : Biomasse des espèces démersales :.....	9
Tableau 3 : Evolution annuelle des captures artisanales de crevettes :.....	14
Tableau 4 : Evolution de la flotte industrielle:.....	15
Tableau 5 : Prix des crevettes au niveau du marché local :.....	17
Tableau 6 : Prix de crevettes à l'exportation : .....	18
Tableau 7 : Valeur commerciale des produits halieutiques exportés :.....	18
Tableau 8 : Données de production de Pêche et de l'Aquaculture :.....	19
Tableau 9 : Données des captures et efforts de crevettiers en pêche industrielle de 1980 à 2005 :.....	34
Tableau 10 : Résultats du modèle de Fox-Garrod :.....	37

## LISTE DES FIGURES

Pages.

Figure 1 : Situation géographique du Gabon :.....	5
Figure 2 : Circulation du courant de Benguela :.....	7
Figure 3 : Evaluation de la densité des crustacés du littoral gabonais :.....	10
Figure 4: Crevette Farfantepenaeus notialis:.....	11
Figure 5: Crevette Farfantepenaeus kerathurus:.....	11
Figure 6: Crevette Parapenaeopsis atlanticus :.....	12
Figure 7 : Chalut ‘‘ à pieds’’ Evolution des Crevettiers :.....	13
Figure 8 : Chalut à panneaux :.....	14
Figure 9 : Chalut à perche :.....	15
Figure 10 : Importance des exportations par catégorie d’espèces :.....	19
Figure 11 : Modèle de production :.....	25
Figure 12 : Zones effectives de pêche :.....	30
Figure 13 : Principaux ports de débarquement :.....	31
Figure 14 : Evolution des captures et efforts de pêche des crevettiers en pêche industrielle de 1980 à 2005 :.....	35
Figure 15 : Indice d’abondance en fonction de l’Effort :.....	36
Figure 16 : Modèle de production à l’équilibre :.....	37

# SOMMAIRE

Pages.

**INTRODUCTION.....1**

## **CHAPITRE I : CONTEXTE DE LA PECHERIE CREVETTIERE.**

**I - 1 : LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES  
DU MILIEU D'ETUDE.....4**

**I - 2 : LES RESSOURCES .....8**

I-2-1 : Les ressources pélagiques côtières.....8

I-2-2 : Les ressources démersales côtières .....8

I-2-3 : Localisation des zones de pêche et identification des espèces.....9

**I - 3 : METHODES D'EXPLOITATION .....13**

I-3-1 : Méthodes de pêche .....13

I-3-2 : Méthodes de conservation et de valorisation .....16

I-3-3 : Méthodes de commercialisation .....17

**I - 4 : IMPORTANCE ECONOMIQUE DU SECTEUR.....19**

**1- 5 : INTERET DU SUJET .....24**

## **CHAPITRE II : METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

**II - 1: TERMINOLOGIE ET CARACTERISTIQUES DU MODELE .....23**

**II - 2 : MATERIEL ET METHODES D'ETUDE .....25**

II-2-1 : Matériel d'étude .....25

II-2-2 : Méthodes d'étude .....26

## **CHAPITRE III : PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS**

### **III - 1 : PRESENTATION DES RESULTATS .....29**

III-1-1 : L'état de la pêcherie crevette	29
III-1-1-1 : Détermination des zones effectives de pêche	29
III-1-1-2 : Les ressources exploitées	32
III-1-1-3 : Le matériel et méthodes d'exploitation	32
III-1-1-4 : Les méthodes de valorisation et de distribution	33
III-1-1-5 : La gouvernance de la pêcherie crevette	33
III-1-2 : Le niveau d'exploitation des pêcheries	34
III-1-2-1 : Application du modèle de production.	34
III-1-2-2 : Résultats du modèle de Fox-Garrog	37

### **III - 2 : DISCUSSION DES RESULTATS.....38**

III-2-1 : l'état de la pêcherie crevette	38
III-2-1-1 : Détermination des zones effectives de pêche	38
III-2-1-2 : Les ressources exploitées	38
III-2-1-3 : Le matériel et méthodes d'exploitation	39
III-2-1-4 : Les méthodes de valorisation et de distribution	39
III-2-1-5 : La gouvernance des pêcheries crevettes	40
III-2-2 : Le niveau d'exploitation de la pêcherie crevette	40
III-2-2-1 : Application du Modèle de production	40
III-2-2-2 : Résultats du Modèle de Fox-Garrod	41

### **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....44**

### **BIBLIOGRAPHIE .....47**

#### **ANNEXES**

- Annexe I : Objectif et planning de réalisation de l'étude
- Annexe II : Fiche d'entretien avec les administratifs et professionnels de la pêche
- Annexe III : Démarche du modèle avec usage du tableur Excel
- Annexe IV : Méthode de calcul de l'effort effectif de pêche
- Annexe V : Calcul des carrés des écarts
- Annexe VI : Ajustement du modèle de Fox

# **INTRODUCTION**

La pêche au Gabon, malgré son faible PIB (1,5%)<sup>22</sup>, est un secteur économique important principalement à cause des protéines animales fournies, des emplois qu'elle procure et des devises tirées de l'exportation de certaines ressources halieutiques comme les crevettes.

En effet, les côtes gabonaises, longues de 800 km, disposent d'un potentiel exploitable de 4 223 tonnes de crustacés (Rapport de la Campagne d'évaluations 2006) dans lequel, la pêcherie crevette fournit 2 300 tonnes d'une valeur estimée à 8 milliards de F CFA avec une flottille de 45 chalutiers crevetiers et des embarcations de pêche artisanale en nombre mal connu (non encore recensées).

L'exploitation des crevettes est une activité ancienne (FONTANA & MBAYE, 1972). En effet, cette ressource a dû supporter, depuis le début des années 1970, un accroissement très important des captures par le développement de la pêche industrielle crevette de plus en plus perfectionnée et spécialisée.

Cette pêcherie, à la fois artisanale et industrielle, exploite des espèces de crevettes côtières de grande valeur commerciale comme la crevette rose (*Farfantepenaeus notialis*), la crevette tigrée (*Farfantepenaeus kerathurus*), la crevette grise (*Farfantepenaeus monodon*) et *Parapenaeopsis atlantica* (LECOINTRE G. & LE GUYADER H. 2001). Ces espèces sont exploitées dans des fonds meubles (CROSNIER A., E. de BONDY, 1967), principalement au niveau de la zone Nord du Cap Lopez (entre Libreville et Port-Gentil) où les prises sont les plus importantes.

L'extraction de cette ressource se fait au moyen de divers engins de pêche principalement :

- le chalut "à pied" (maintenu ouvert par deux hommes marchant le long des berges) utilisé par les pêcheurs artisans ;
- les chaluts de fonds tirés par les chalutiers crevetiers le long du plateau continental.

Récemment, cette pêcherie a subi d'importantes évolutions, d'une part avec l'augmentation du nombre des embarcations de pêche industrielle, et d'autre part avec celle

---

<sup>22</sup> Rapport mondial sur le développement humain (2004)

des captures entraînant un volume croissant d'espèces de petite taille (40 à 50% des débarquements).

Aussi, comme le stock semble avoir atteint le niveau maximum d'exploitation, il convient de s'interroger sur le devenir de cette pêcherie crevette qui demeure le principal produit halieutique exporté vers l'Union Européenne (78% des débarquements selon le rapport d'activités du SQIS 2005).

Ainsi, doit on s'interroger sur l'avenir de cette filière crevette à travers la mise en œuvre d'un plan d'aménagement des pêcheries et de gestion durable des stocks permettant de garantir la pérennité de cette ressource et d'assurer un meilleur équilibre entre les diverses espèces du milieu aquatique.

En outre, l'absence d'études scientifiques spécifiques sur les pêcheries crevettes constatée jusqu'à nos jours (à l'exception d'une seule étude scientifique sur la pêche de la crevette *Farfantepenaeus notialis* faite en 1972 par FONTANA A. & MBAYE B. ) explique le choix d'un tel sujet de mémoire afin de contribuer à cette insuffisance.

Le présent travail comprend, en plus d'une introduction et des conclusions – recommandations, trois chapitres dont :

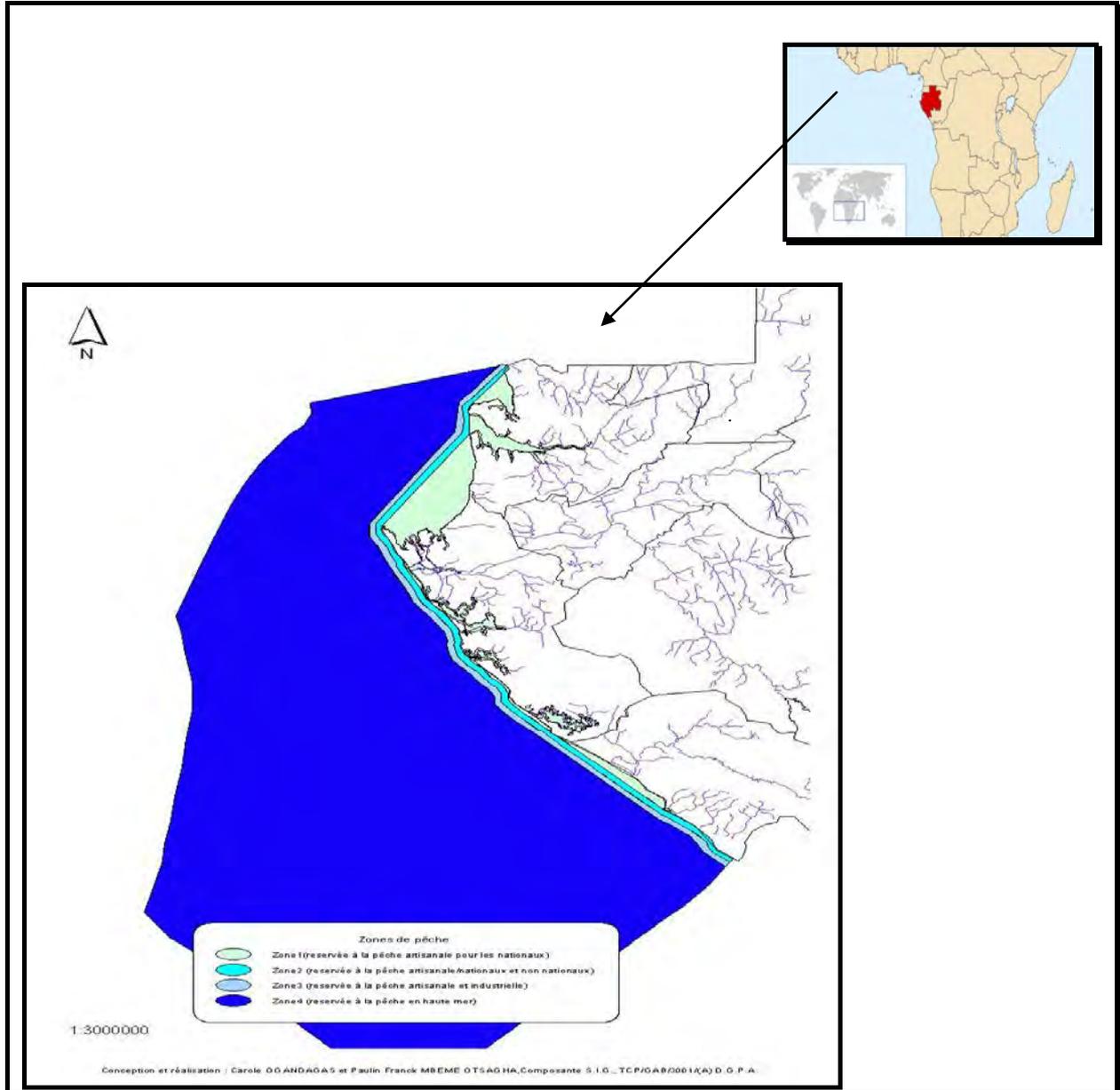
- un chapitre initial, relatif au contexte de la pêcherie crevette au Gabon ;
- un deuxième chapitre, présentant la méthodologie suivie pour réaliser ce travail ;
- un dernier chapitre, consacré à la présentation et aux discussions des résultats obtenus.

# **CHAPITRE I :**

## **CONTEXTE DE LA PECHERIE CREVETTIERE**

## I- 1- LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DU MILIEU D'ETUDE

Le Gabon, pays de l'Afrique centrale de latitude  $1^{\circ} 00' N$  et de longitude  $11^{\circ} 45' E$ , est limité au Nord Ouest par la Guinée Equatoriale, au Nord par le Cameroun, au Sud et à l'Est par le Congo, et à l'Ouest par le littoral atlantique long de 800km (figure 1).



Source : Carole OGANDAGAS, composante SIG/DGPA 2006

**Figure 1** : Situation géographique du Gabon.

Le milieu d'étude des pêcheries crevettières gabonaises est localisé dans la Zone Economique Exclusive (ZEE) gabonaise entre les limites :

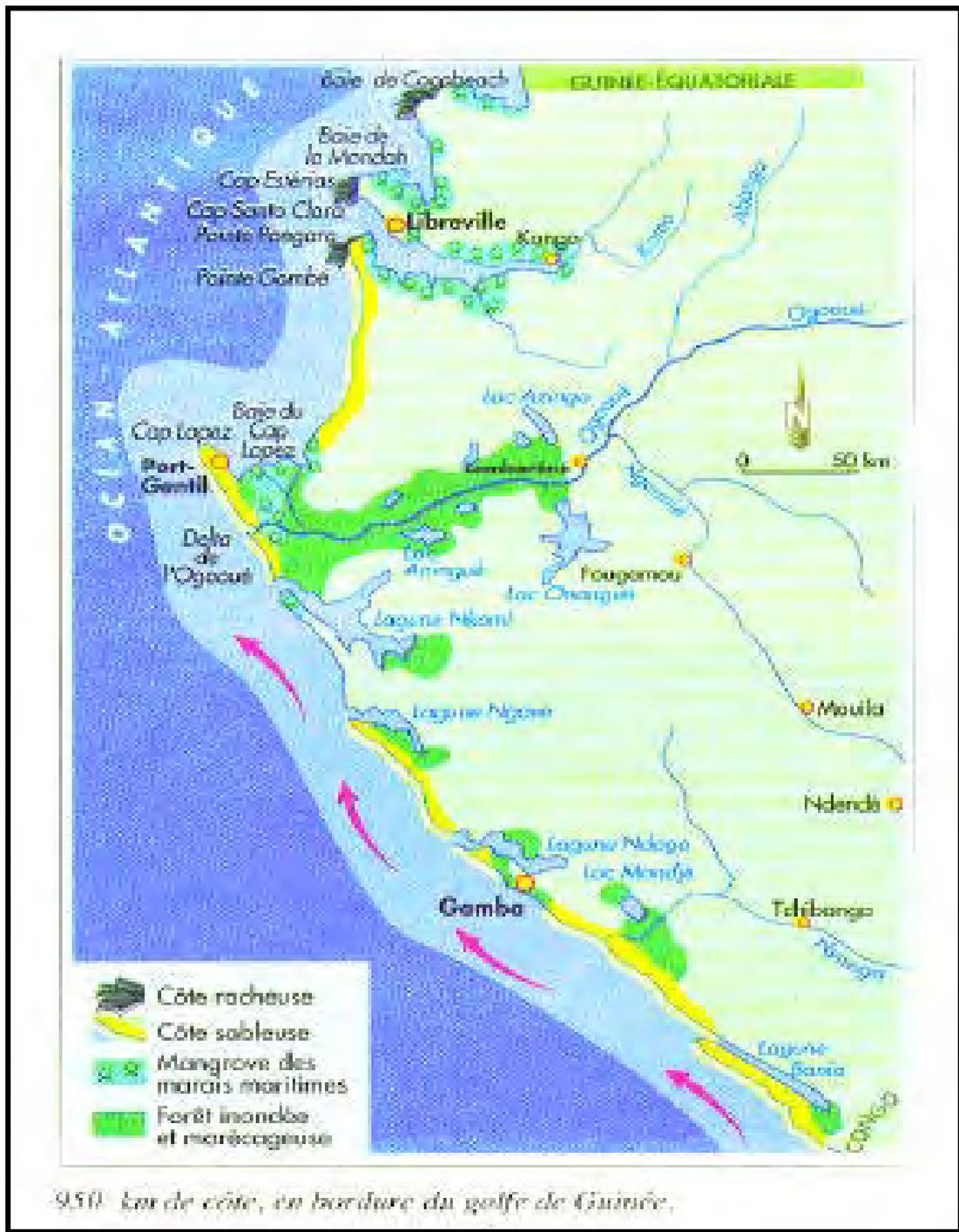
- Nord : latitude :  $0^{\circ} 23' N$  et de longitude  $9^{\circ} 27' E$  ;
- Sud : de latitude :  $0^{\circ} 40' S$  et de longitude  $08^{\circ} 50' E$ .

Cette zone d'évolution des embarcations de pêche artisanale (pirogues) et industrielle (chalutiers) est caractérisée par:

- **un plateau continental** large de 70 km couvrant une superficie de 40 600 km<sup>2</sup> et subdivisé en une zone Nord et une zone Sud. Quant à la ZEE, elle est de 213 000 km<sup>2</sup> et est bordée par les eaux de la Guinée Équatoriale, de Sao Tomé et Príncipe et du Congo.

- **un hydro climat caractérisé par :**

- d'importantes précipitations annuelles (3800 mm/an), une chaleur variant de 22° C à 32° C, et quatre saisons (MERLE J., 1972) dont :
  - deux sèches : une petite de décembre à janvier et une grande de mai à septembre ;
  - deux pluvieuses : une petite d'octobre à novembre et une grande de février à avril.
- une productivité halieutique assez forte au Sud du Cap Lopez (PITON B. et al., 1979) plus ou moins hétérogène des eaux marines due à différents paramètres d'enrichissement localisé en sels nutritifs comme
  - le courant froid de Benguela (figure 2) qui est responsable du phénomène d'upwelling entre juin et septembre correspondant aux périodes de captures importantes à cause des remontées d'eaux froides profondes dues à l'action de la mousson parallèle à la côte
  - les résurgences côtières favorisant un enrichissement continu des eaux environnantes en sels nutritifs et une richesse localisée en espèces halieutiques ;
  - les remontées d'eaux marines dans tout le bassin de l'Ogooué qui se traduisent par d'importants apports terrigènes propices au développement d'une forte biodiversité aquatique dont les crevettes.
- différentes caractéristiques physicochimiques des masses d'eaux et relatives notamment
  - à la répartition de la température variable selon les mesures effectuées à 5 mètres de profondeur entre 25 à 28° C dans la partie nord et 21 à 26° C dans la partie sud ;
  - à la distribution de la salinité selon les mesures effectuées à 5 mètres de profondeur entre 34 ‰ dans la partie nord et 35-36‰ dans la partie sud.



Légende : Les Flèches roses indiquent le sens du courant marin.

Source : Institut Pédagogique National, 1993, Le Gabon, EDICEF-EDIG

**Figure 2** : Circulation du courant froid de Benguela (flèches roses).

## I- 2- LES RESSOURCES

Les différentes campagnes des évaluations des stocks menées, ont révélé une présence importante de ressources halieutiques comprenant :

### **I – 2 – 1 : les ressources pélagiques côtières**

Constituées principalement des familles de Clupeidae (*Ethmalosa fimbriata* et *Sardinella aurita*), et des Carangidae (*Trachurus treacae*, *Caranx hippos* ...), en plus de quantités importantes des Sphyraenidae (*Sphyraena barracuda*, *Sphyraena guachancho*) et des Scombridae qui effectuent des migrations saisonnières. A cet effet une cogestion sous régionale de ces stocks chevauchants est à soutenir. Le tableau 1 indique la biomasse des espèces les plus importantes en volume exploitable.

**Tableau 1** : Biomasse des espèces pélagiques côtières.

<b>Espèces</b>	<b>Biomasse (tonnes)</b>
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	195 000
<i>Sardinella aurita</i>	165 000
Chinchards	11 000
Autres (bécunes, carangue, maquereau...)	69 000

Source : Rapport de campagne d'évaluation FRIDTJOF NANSEN 2006.

### **I – 2 – 2 : les ressources démersales**

On distingue trois principales communautés que sont :

a) - la communauté à Scianedés comprenant :

- des espèces très littorales, vivant au voisinage des embouchures et des cours d'eau telles que la dorade grise (*Pomadasys jubelini*), le petit capitaine ou barbillons (*Galeoides decadactylus*), le machoiron (*Arius spp*), le bar (*Pseudotolithus typus*), le bossu (*Pseudotolithus elongatus*) et la sole (*Cynoglossus monodi*).

- des espèces à faciès mixte avec comme principales représentantes de cette communauté *Pseudotolithus brachygnathus* (bar ou otolithe) et *Vomer setapinnis*.

b)- La communauté des espèces de la thermocline

Ces espèces présentant certaines difficultés de classement, forment un petit groupe ayant des affinités à la fois avec les communautés de *Sciaenidae* et de *Sparidae*. Les principales espèces de cette communauté sont la sole (*Cynoglossus monodi*) et les espèces de crustacés comme *Farfantepenaeus notialis* ... présentes entre la côte et la profondeur de 60 mètres (THIAM 1978).

c)- La communauté à Sparidés comprenant :

- le groupe d'espèces du faciès de fond meuble comme la brotule, le saint-pierre et la seiche que l'on rencontre jusqu'à 150-250 m ;

- le groupe d'espèces du faciès de fond dur comme le rouget, le mérrou, les dorade roses (*Dentex gibbosus*, *Dentex canariensis* et *Sparus spp*), la dorade grise (*Plectorhynchus mediterraneum*) ;

- le groupe d'espèces du faciès mixte (FRANQUEVILLE, 1983) comme le pageot (*Pagellus bellotti*) et le *Mustelus mustelus*.

Les différentes espèces de ces trois communautés sont présentes et comptent dans le groupe poissons du tableau 2.

**Tableau 2** : Biomasse des espèces démersales

<b>Ressources</b>	<b>Biomasse (tonnes)</b>
Poissons	283 227
Mollusques	25 765
<b>Crustacés</b>	<b>4 223</b>
<b>Total</b>	<b>313 215</b>

Source : rapport de campagne d'évaluation du FRIDTJOF NANSEN 2006.

On note cependant que les espèces de crevettes du plateau continental gabonais sont des espèces sédentaires.

### **I-2-3 : Localisation des zones de pêche et identification des espèces pêchées**

Les évaluations des ressources démersales (figure 3) fait ressortir que :

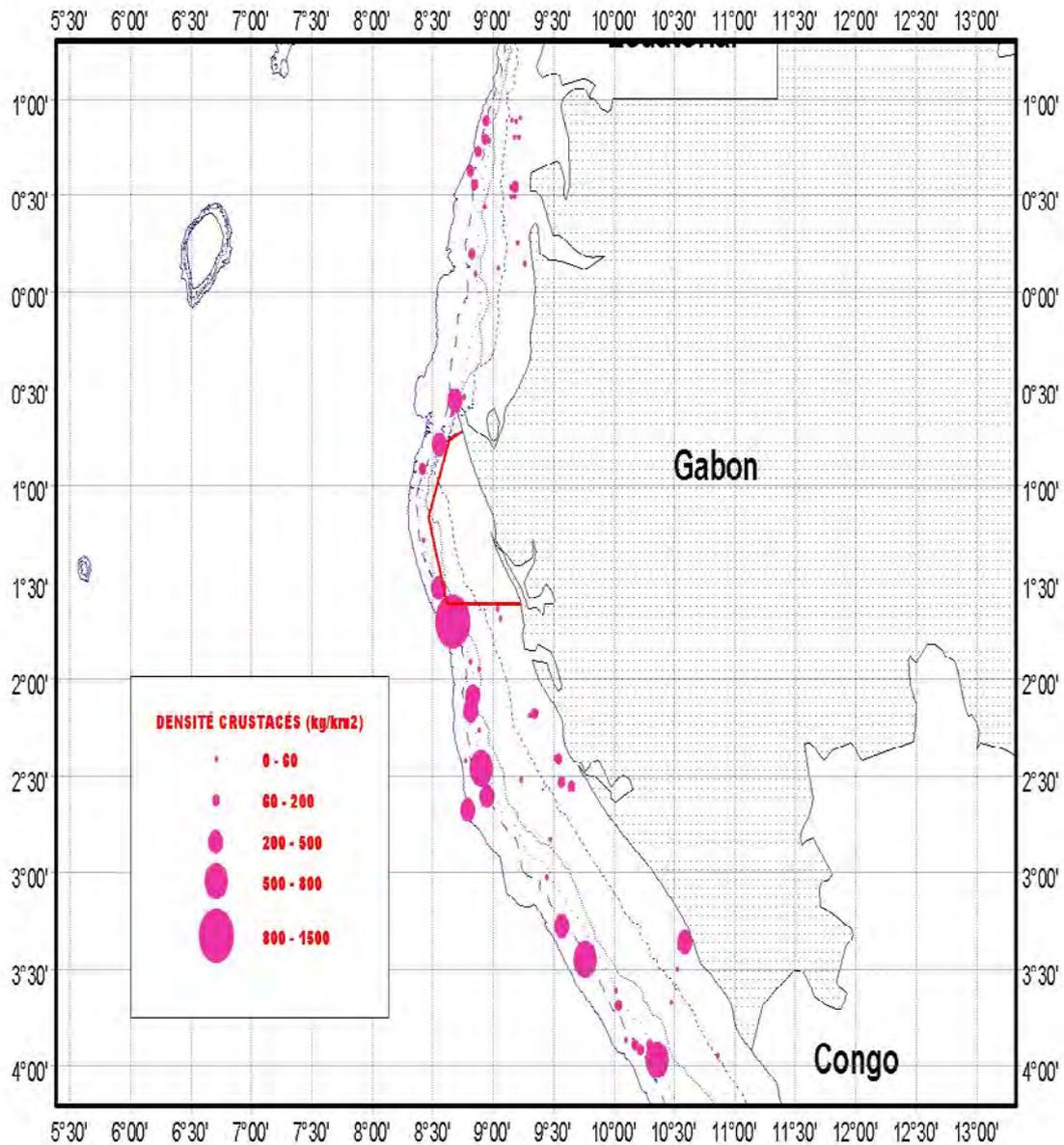
**a)-** la zone littorale de pêche située principalement au Nord du Cap Lopez (le long du rivage des estuaires de Port Gentil et de Libreville) est plus ou moins pauvre en espèces de crevettes avec une profondeur de pêche allant jusqu'à 40 mètres;

**b)-** la zone de pêche située au Sud du Cap Lopez est plus riche en espèces de crevettes et avec comme profondeur de pêche au delà de 40 mètres.

La zone Nord du Cap Lopez qui se trouve en partie dans la bande des trois milles marins est compartimentée avec :

- des zones de frayères qui permettent de maintenir un potentiel exploitable suffisant; et
- des zones de nurseries qui sont des lieux de concentration d'espèces de tailles différentes.

Cette fréquentation par les professionnels de la pêche sans distinction ou protection de ces zones de frayères et de nurseries, engendre des conflits entre pêcheurs artisans et industriels du fait que les industriels chalutent surtout pendant la nuit dans la bande de trois milles.



Source : rapport de campagne d'évaluation de FRIDTJOF NANSEN 2006.

**Figure 3 :** Evaluation de la densité des crustacés le long du plateau continental

La position systématique des crevettes dans le règne animal (selon LECOINTRE G. & LE GUYADER H. 2001) s'établit comme suit :

**Metazoaires**

**Eumetazoaires**

**Bilateriens**

**Protostomiens**

**Cuticulates**

**Ecdysozoaires**

**Panarthropodes**

**Enarthropodes**

**Mandibulates (Antenates)**

**Pancrustaces**

Classification classique :

Classe	<b>Malacostraces</b>
Sous Classe	<b>Eumalacostraces</b>
Super Ordre	<b>Eucarides</b>
Ordre	<b>Décapodes</b>
Sous Ordre	<b>Dendrobranchiata</b>
Super Famille	<b>Penaeoidea</b>
Famille	<b>Penaeidae</b>

Ainsi, les six principales espèces de crevettes pêchées dans les eaux gabonaises appartiennent à une seule famille de *Penaeidae* avec quatre genres à savoir :

- le genre *Farfantepenaeus* constitué principalement par :
  - *Farfantepenaeus notialis* (Perez Farfante, 1967)



**Figure 4:** *Farfantepenaeus notialis*

L'espèce *Farfantepenaeus notialis* est présente partout le long de la côte gabonaise avec une grande abondance dans les zones d'estuaires (surtout au Nord du Cap Lopez) à des profondeurs pouvant aller jusqu'à 60 mètres (FONTANA A. & MBAYE B., 1972).

- *et Farfantepenaeus duorarum* (Burkenroad, 1939)

Cette espèce effectue obligatoirement sa croissance en lagune ou en estuaire et qui, à l'état adulte, vit en mer jusqu'à 70 ou même parfois 100 mètres de profondeurs (CROSNIER A., E. de BONDY, 1967). On la retrouve dans la zone Sud du Cap Lopez.

- le genre *Penaeus* constitué de :
  - *Penaeus monodon*(Fabricus, 1798)
  - *Penaeus kerathurus* (Forsskål, 1775)

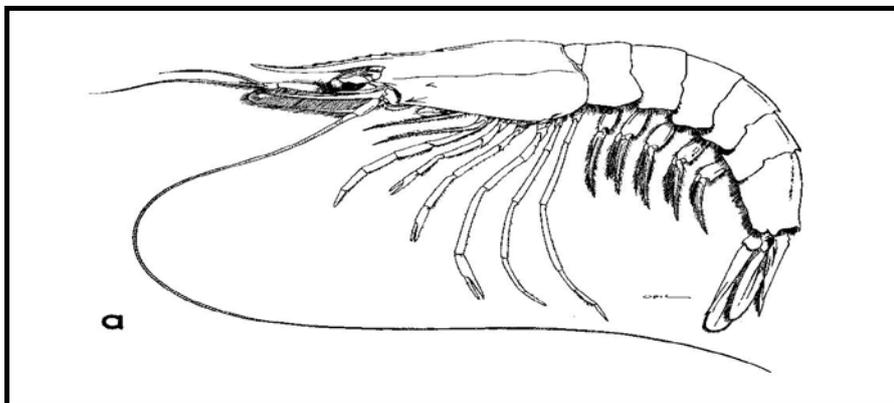


**Figure 7:** *Penaeus kerathurus*

*Penaeus kerathurus* est une espèce d'eaux peu profondes que l'on rencontre surtout en lagune (à l'état jeune) et sur le plateau continental, depuis la côte jusqu'à des profondeurs de 50 m et plus rarement 75 mètres (CROSNIER A., E. de BONDY, 1967).

- le genre *Parapenaeus* constitué de :

- *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846)

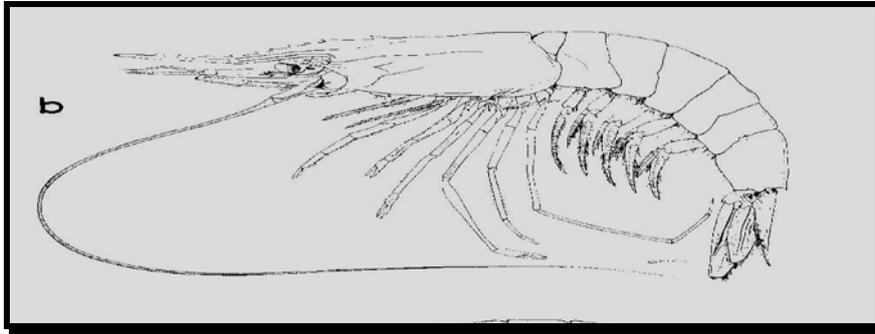


**Figure 8 :** *Parapenaeus longirostris*

Selon CROSNIER & DE BONDY (1967), l'espèce a une répartition bathymétrique étendue (entre 50 et 350 mètres) ; donc présente au Sud du Cap Lopez.

- et le genre *Parapenaeopsis* représenté par :

- *Parapenaeopsis atlantica* (Blass, 1914)



**Figure 9 :** *Parapenaeopsis atlantica*

Cette espèce ne semble pas abondante avec des captures souvent variables d'un trait à l'autre. Elle se rencontre surtout à des profondeurs allant jusqu'à 40 mètres.

En outre, la pêche de la crevette étant multi spécifiques, on capture au même moment :

- des espèces de poissons démersaux (figure 10) de valeur commerciale plus ou moins importante, comme les bars (*Pseudotolithus senegalensis*); les bossus (*Pseudotolithus elongatus*); les capitaines (*Galeoides decadactylus*); les daurades (*Pomadasyr jubelini*); les pageots (*Pagellus bellottii*); les soles (*Cynoglossus monodi*) et les turbots (*Psettodes belcheri*);



**Figure 10 :** Différentes espèces de prises accessoires retenues pour la commercialisation.

- des espèces de mollusques comme la seiche ;
- et d'autres espèces de crustacés comme la langouste (*Panulirus regius*).

### I - 3- METHODES D'EXPLOITATIONS

Ces différentes espèces de crevettes capturées dans ces fonds avec ou non une certaine valorisation sont commercialisées sur les marchés intérieurs et extérieurs.

#### I – 3 – 1 : Méthodes de pêche

Elles dépendent de la profondeur de pêche et des espèces recherchées. Ainsi on distingue :

a)- la pêche artisanale en estuaire où les crevettes débarquées (tableau 3) sont en général des juvéniles (entre juin et septembre). L'engin de pêche utilisé est un chalut "à pied" (figure 9) traîné sur le fond par deux hommes marchant le long de la berge à des profondeurs de moins de 2 mètres (PAPA C.A. SECK, 1987).

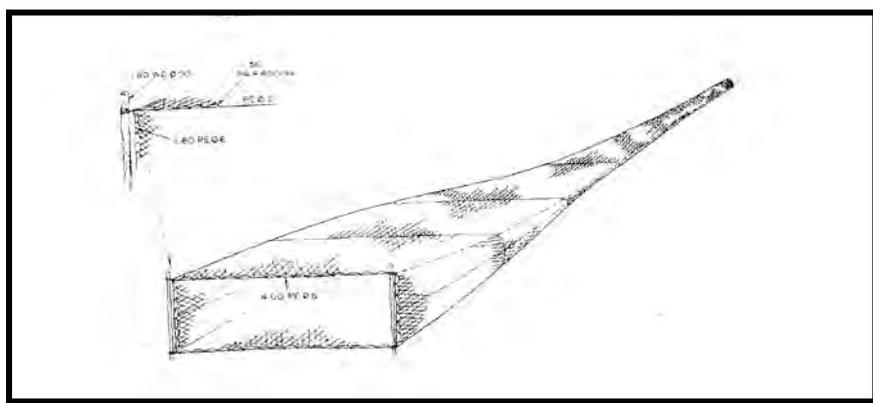


Figure 11 : schéma d'un chalut "à pieds" pour crevettes.

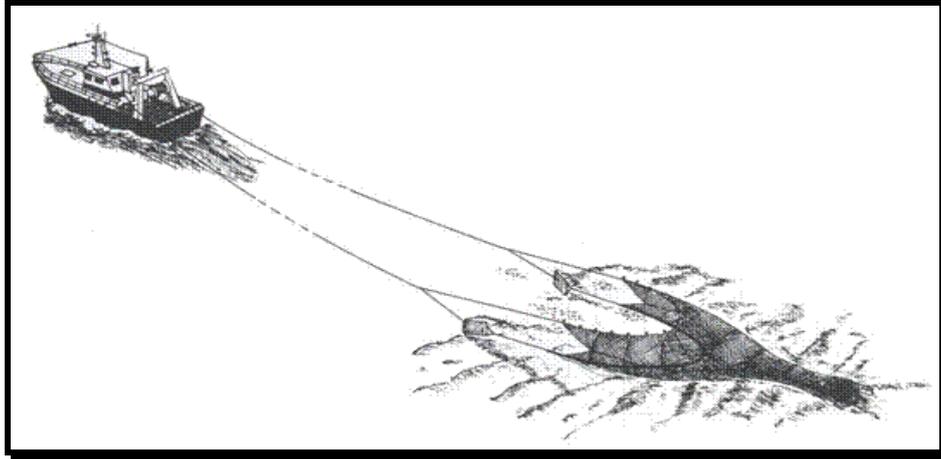
Tableau 3 : Evolution annuelle des captures des crevettes en Pêche Artisanale (1996-2005).

Années	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Quantités (kg)	2 400	5 100	1 900	1 100	5 100	5 400	100	1 100	1 200	9 300

Source : Rapport statistiques DGPA, 2005.

**b)-** la pêche industrielle en eaux profondes (de 10 à plus de 70 mètres) : elle est pratiquée par des chalutiers majoritairement congélateurs avec comme engins de pêche :

- le chalut à panneaux (figure 12), de type simple ou jumeau, remorqué par un seul bateau, avec deux possibilités de gréement : gréement simple à pêche arrière en général ou gréement double avec tangons ;



Source : George et Nédélec, 1991.

**Figure 12:** chalut de fond à panneaux tiré par un navire.

- le chalut à perche (figure 13) remorqué par un bateau, généralement en gréement double, avec tangons, ou en gréement simple seulement pour les petites embarcations ;



**Figure 13 :** chalutier crevettier utilisant un chalut à perche.

L'usage de ces deux chaluts nécessite :

- concernant le dégagement des espèces de crevettes enfuies dans le fond, le lestage du bourrelet par une chaîne de 8 mm de diamètre monté en guirlande ;

- concernant les différences de comportement des espèces de crevettes d'une saison à l'autre et entre le jour et la nuit, le changement fréquent du gréement portant notamment sur la taille des panneaux et l'ouverture verticale du chalut.

Le tableau n° 4 présente de 1995 à 2006 l'évolution du nombre de chalutiers crevettiers.

**Tableau 4** : Evolution du nombre des chalutiers crevettiers de 1995 à 2005.

Années	Type de navires de pêche				Total
	Chalutiers	Crevettiers	Ligneurs	Thoniers	
1995	35	29	13	34	<b>111</b>
1996	20	24	9	33	<b>86</b>
1997	19	25	6	0	<b>50</b>
1998	36	29	3	21	<b>89</b>
1999	33	31	3	17	<b>84</b>
2000	34	35	6	50	<b>125</b>
2001	26	32	0	0	<b>58</b>
2002	26	42	0	8	<b>66</b>
2003	23	33	4	11	<b>71</b>
2004	29	35	2	10	<b>76</b>
2005	25	36	1	1	<b>63</b>

Source : Rapport d'activités DGPA 2005.

Cet effectif apparemment important est à relativiser par rapport au faible nombre de jours de mer réalisés par certaines unités (50% des navires sont présents pendant moins de 6 mois dans les eaux gabonaises).

En outre, le triage des captures du chalut au niveau du pont révèle un tonnage important de prises accessoires représentant 40 à 60% des captures dont une partie est rejetée et constituée principalement d'espèces juvéniles et sans valeur commerciale, soit un pourcentage supérieur à 27% en eaux tropicales (FAO, 2006). Une étude en cours de réalisation déterminera le taux de rejets des chalutiers crevettiers opérant dans les eaux gabonaises.

Quant aux poissons jadis rejetés dans le passé comme "poisson de rebut", ils sont de plus en plus conservés à bord et utilisés pour la commercialisation.

### **I-3-2 Méthodes de conservation et de valorisation de crevettes**

Les méthodes utilisées sont :

- concernant les espèces pêchées au niveau de la zone littorale soit ;

\* une réfrigération sous glace dans des caisses isothermes ou non isolées thermiquement en vue d'un écoulement à l'état frais dans les centres commerciaux environnant par les mareyeuses

\* un fumage artisanal ou une cuisson (traitement thermique pouvant se faire par trempage en eau chaude) suivi d'un séchage artisanal des crevettes invendues ou non en vue d'écoulement dans les marchés intérieurs ou de la sous région (Cameroun, Guinée Equatoriale ...)

- concernant les espèces pêchées au niveau des eaux profondes et triées par espèce (séparation des crevettes et autres espèces halieutiques) et par taille (calibrage par taille de 1 à 8), soit ;

- conservées sous glace à bord des navires glaciers pendant toute la durée de la marée (huit jours de mer au maximum), suivi d'un entreposage à 0°C et un écoulement au niveau des points de vente situés dans le Port Môle (Port de pêche pour les crevettiers de faible tonnage) ;

- lavées, traitées au bisulfite pendant trente minutes, calibrées, emballées dans des boîtes de 2 kg, surgelées en tunnel, conditionnées en carton de 18 kg et entreposées à bord du chalutier congélateur à -22°C en vue d'une valorisation à terre et en usine suivie d'une exportation en conteneurs isolés thermiquement ( au moins -20°C) dans des bateaux vers les marchés européens (Espagne et France notamment).

### **I – 3 - 3 : Méthodes de commercialisation des crevettes**

Les méthodes utilisées dépendent à la fois de l'origine des captures et du marché demandeur. Ainsi on distingue :

- le marché local où les productions sont vendues

\* soit à l'état refroidi (à 0°C ou à température négative) dans les marchés locaux ou les supers marchés selon des prix dépendant des catégories de tailles (tableau 5) ;

**Tableau 5** : Prix de la crevette au marché local

Catégories de tailles	Nombre de pièces dans la boîte de 2 kg	Prix de la boîte de 2kg F CFA
N°1	10-20	8500
N°2	20-30	7500
N°3	30-40	6500
N°4	40-60	5500
N°5	60-80	4500
N°6	80-100	3500
N°7	100-120	3000
N°8	+ de 120	2500

Source : Christian EVEN 2006.

\* soit à l'état transformé (fumée ou cuite-séchée) dans les marchés intérieurs ou de la sous région.

Les mareyeuses vendent les crevettes au marché à 500 Frs ou 1000 Frs le tas qui est généralement constitué de petites espèces (taille de 7 et 8).

- le marché extérieur ou les productions crevettières sont vendues à l'état congelé suivant les prix variables selon la catégorie et l'année.

Le tableau 6 montre que les prix de la crevette à l'exportation varient d'une année à l'autre par exemple entre 2003 et 2004, on a observé une chute de 17% sur le prix moyen d'un container, et de 15% entre 2004 et 2005.

**Tableau 6** : Prix de la crevette à l'exportation en €/kg.

Catégories de taille	Année 2003	Année 2004	Année 2005
N°1	16.5	16	16
N°2	13.5	13	10.3
N°3	10.5	10.1	9
N°4	7.8	7	5.05
N°5	5.5	4.35	4.35
N°6	3.9	3.35	2.75
N°7	3.3	2.1	1.90
N°8	2.65	1.8	1.65

Source : Christian .EVEN (APG), 2006.

Mais la crevette exportée présente une haute valeur marchande avec un prix moyen à l'exportation de 6,38 € (soit 4 150 F CFA) par kilogramme en 2005 (EVEN , 2006), représentant ainsi une source importante de devises pour l'Etat et les professionnels industriels (près de 8 milliards de F CFA en 2005).

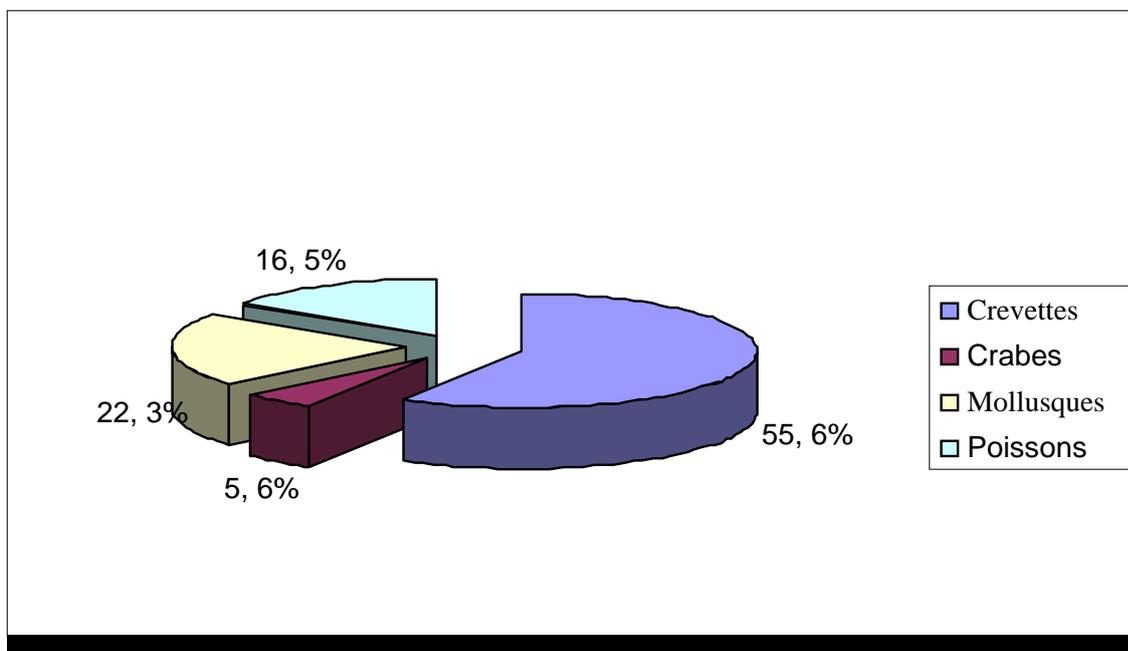
Quant au tableau 7, il montre que sur un total d'exportation de produits halieutiques atteignant 3 191 tonnes en 2005, 55,62% représentent la quantité des crevettes exportées principalement vers l'Espagne (88% de la quantité des crevettes) et la France.

**Tableau 7** : Valeur commerciale des produits exportés en 2005

Espèces	Crevettes	Crabes	Mollusques	Poissons	Total
Quantité (kg)	1 774 996	177 467	711 780	526 446	3 190 689
Valeur (F CFA)	7 463 858 180	958 067 132	466 897 073	798 915 613	9 686 708 418

Source : rapport d'activités SQIS 2005.

La figure 14 montre une prépondérance des exportations de crevettes (55,62% en 2005) dans les exportations des produits halieutiques.



**Figure 14** : Importance des exportations par catégorie d'espèces.

## I – 4 IMPORTANCE ECONOMIQUE DU SECTEUR

Le tableau 8 montre que, comparée à la rente pétrolière, la contribution du secteur halieutique dans l'économie nationale apparaît comme mineure (1,5% du PIB) avec cependant un rôle prépondérant des crevettes dans les exportations des produits halieutiques.

**Tableau 8** : Données de production de la Pêche et de l'Aquaculture en 2005.

	(Production en tonnes)
Pêche industrielle	13 455
Pêche artisanale maritime	22 863
Pêche artisanale continentale	9 641
Aquaculture	100
<b>Total</b>	<b>46 059</b>
Exportations	5 028 (*)
<b>dont crevettes</b>	<b>2 100</b>
Importations	7 730
<b>Contribution pêche / PIB</b>	<b>1,5 %</b>

(\*) Hors exportations des produits halieutiques fumés pouvant être évaluées à plusieurs milliers de tonnes.

Source : Rapport d'activités DGPA 2005.

Les captures totales débarquées au Gabon atteignent 50 000 tonnes (sans compter avec celles de la flotte thonière européenne dans le cadre des accords de pêche avec environ 10 000 tonnes par an). Le chiffre d'affaires global du secteur Pêche est estimé à 43,2 milliards FCFA en 2005.

Pour un chiffre d'affaires global du secteur pêche estimé à 43,2 milliards de F CFA en 2005 :

- la Pêche industrielle représente environ 20 milliards dont 8 milliards dans la pêche des crevettes ;

- la pêche artisanale rapporte 15 milliards dont seulement 20 millions de F CFA pour les crevettes (2005).

## **I – 5 : INTERET DU SUJET**

La situation actuelle des pêcheries crevettières maritimes est caractérisée par :

- une zone Nord du Cap Lopez exploitée selon une zonation codifiée (Code de la pêche) à la fois par un nombre important d'embarcations de pêche industrielle avec des licences et des pirogues sans autorisation de capture de crevettes ;

- une zone Sud du Cap Lopez exploitée selon la même zonation codifiée par un certain nombre d'embarcations de pêche industrielle ;

- un matériel d'exploitation en évolution continue en taille et en performance par rapport à un potentiel inextensible de la ressource crevette ;

- un personnel étatique de connaissance, de suivi et de gestion des pêcheries crevettières généralement insuffisant, sans législation et équipement d'appui adéquat permettant la mise en œuvre des mesures d'aménagement des ressources.

Ainsi, la demande croissante en crevettes notamment par l'extérieur, amène les professionnels à accroître les capacités d'exploitation de cette ressource dans un contexte marqué surtout par :

- une incapacité de l'Etat à établir un système d'aménagement adéquat des pêcheries crevettières ;

- un usage d'engins de pêche peu sélectifs et en nombre croissant ;

- une absence d'un système performant de SCS (Suivi, Contrôle et Surveillance) des pêcheries et d'études d'évaluations directes des stocks exploités ;

- une application inadéquate de la réglementation relative aux zones de pêche crevettière par les professionnels artisans et industriels.

D'où s'explique le choix de cette étude, qui est à inscrire dans une optique de meilleure connaissance de la pêcherie, à la fois par l'évolution de la pêcherie crevettière en mer et du niveau d'exploitation des pêcheries comme objectif global.

Les objectifs spécifiques sont :

- établir un diagnostic de la situation des zones de pêche crevettière;

- déterminer le niveau d'exploitation avec le MSY (Prise maximum à l'équilibre) en vue d'une prise de décisions relatives au SCS et l'aménagement des pêcheries crevettières.

**CHAPITRE II :**

**METHODOLOGIE DE L'ÉTUDE**

La ressource halieutique, propriété commune (les professionnels exploitants artisans ou industriels qui se rivalisent), est caractérisée par son aspect caché, fugitif, épuisable et renouvelable.

## **II – 1 : Terminologie et caractéristiques du modèle utilisé.**

Le principal aspect maîtrisable par l'homme est la mortalité par pêche considérée comme proportionnelle à l'effort de pêche (GASCUEL Didier et al., 2007).

Ainsi, pour déterminer la méthodologie utilisée dans cette étude, on part de la théorie de l'aménagement, à savoir les fondements (qui sont d'ordre biologique, économique, social et environnemental) de l'aménagement des pêcheries d'une manière générale.

Il s'agit entre autres de déterminer le potentiel de la ressource crevette disponible, la prise maximum à l'équilibre, l'effet possible des différents scénarii d'exploitation et la capacité de la ressource à récupérer après une surexploitation.

Le maximum de production équilibrée (MSY), ayant longtemps servi d'objectif pour l'aménagement et la gestion des pêcheries (TROADEC, 1982), est déterminé à partir d'un modèle global de production nécessitant la connaissance annuelle des variables suivantes :

- Le volume total annuel des débarquements par espèce ;
- L'effort (Calculé en nombre d'embarcations en pêche artisanale ou en nombre de jours de mer en pêche industrielle) de pêche par espèce ciblée (crevettes notamment) ;
- La prise par unité d'effort ;
- L'indice d'abondance issue des campagnes d'évaluation ;
- Le taux de croissance des espèces débarquées ;
- Le potentiel annuel exploitable par espèce;
- Les zones de pêche ;

Le modèle global de production (figure 15) utilisé dans le cadre de l'aménagement de cette pêcherie crevette, est considéré comme un outil à la fois :

- de diagnostic de l'état d'exploitation, parce qu'il va permettre de déterminer si les stocks sont en sous exploitation, en pleine exploitation ou en sur exploitation ;
- de prévision à long terme et de simulation de scénarii de gestion ;
- de médiation entre les différents acteurs qui gèrent, encadrent et exploitent cette pêcherie.

En d'autres termes, ce modèle global de production convient donc à une démarche de co-expertise sur l'évaluation des pêcheries et de co-gestion sur les activités de pêche, à différentes fins, notamment pour :

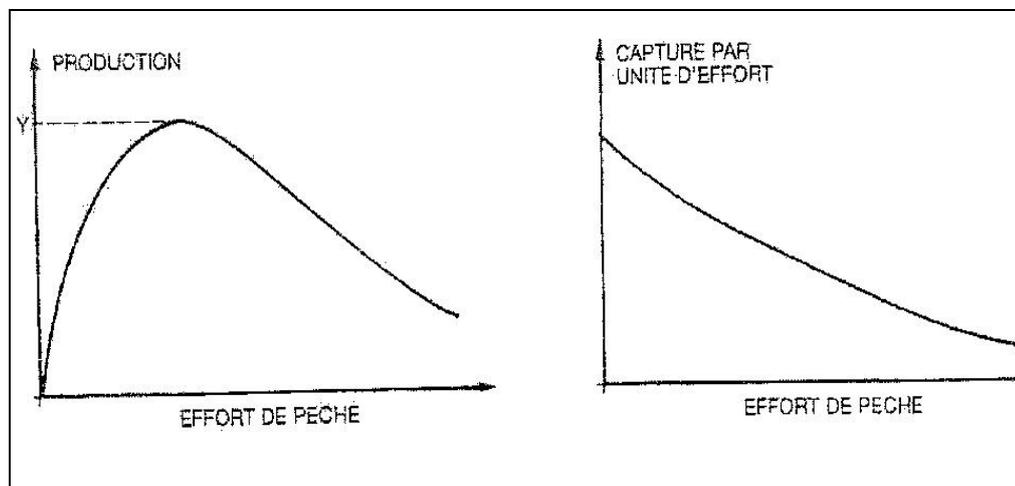
- exprimer un fonctionnement valide pour la plupart des ressources exploitées (crevettes et espèces accessoires capturées) ;
- comprendre l'impact de la pêche sur la ressource crevette et l'évaluation de captures à long terme en cas de développement de l'effort de pêche.

Ainsi, parmi les différents types de modèles applicables à la ressource halieutique, c'est le modèle de Fox-Garrod qui a été retenu dans cette étude, car il implique un ajustement à l'équilibre.

La formulation mathématique du modèle de Fox s'écrit comme suit:

$$\frac{dB}{dt} = r \cdot B \cdot \left( 1 - \frac{\ln(B)}{\ln(K)} \right) - q \cdot E \cdot B$$

avec :  $\left\{ \begin{array}{l} r = \text{constante du modèle de production (taux intrinsèque)} \\ B = \text{Biomasse} \\ K = \text{constante du modèle de production (capacité de soutien)} \\ q = \text{coefficient de capturabilité} \\ E = \text{taux d'exploitation} \end{array} \right.$



**Figure 15:** le Modèle global de production

## **II - 2 : Matériel et méthodes d'étude.**

Différents matériels et méthodes ont été utilisés pour recueillir et traiter les différentes variables considérées comme données de détermination du modèle de Fox qu'il faut ensuite analyser pour connaître l'état actuel d'exploitation des pêcheries crevettières et formuler des stratégies de gestion et d'exploitation durable.

### **II - 2 - 1 : Matériel d'étude.**

Le matériel d'étude utilisé consiste en :

- un recueil d'information et d'observation à bord d'un chalutier crevettier (du 05 au 29 septembre 2006 dans la zone de pêche Nord du Cap Lopez);

- un recueil des statistiques de captures crevettières au service statistiques de la DGPA ;

- un questionnaire d'entretien (annexe n° II) avec des personnes ressources de l'administration de pêche (DGPA, DPM), des professionnels artisans et industriels de la filière crevette (AMERGER et APG), enfin des scientifiques (CRODT).

- un matériel informatique de saisie et de traitement des données recueillies.

## **II – 2 - 2 : Méthodes d'étude.**

Les méthodes d'études utilisées consistent à :

- **une recherche documentaire** portant sur le recensement, l'exploitation des documents (ouvrages, rapports et articles scientifiques, rapport d'activités, publications, thèses et mémoires de fin d'études...) traitant d'aspect relatifs au sujet d'étude dans des centres de documentation (IRD notamment), des bibliothèques (CRODT, DPM, UCAD entre autres), des services administratifs et diverses structures (ONG...).

- **une observation directe à bord** d'un chalutier crevette pendant une marée de 24 jours pour connaître les conditions de pratique de la pêche crevette, identifier les espèces capturées et les espèces accessoires, assister aux opérations de manutention, triage et conservation à bord de la crevette de taille commerciale, estimer les quantités capturées et celles des rejets, établir les rendements journaliers et disponibiliser les variables nécessaires à l'analyse du modèle d'aménagement.

- **des enquêtes et des entretiens** ayant permis de :

- recueillir les données statistiques caractéristiques (débarquements, efforts de pêche) de la filière crevette ;

- disponibiliser les informations caractéristiques du secteur crevettier et relatives notamment à la politique d'aménagement des pêches, au cadre juridique et institutionnel, à la situation des pêcheries, aux contraintes liées à la gestion et à l'exploitation des ressources crevettières, etc.

- **un traitement des données** avec le logiciel Excel pour l'application du modèle, la confection de tableaux, de graphiques et de diagrammes.

**CHAPITRE III :**

**PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS**

### **III - 1- PRESENTATION DES RESULTATS**

Les enquêtes, les entretiens, les investigations et recherches menées au cours de ce travail ont permis de recueillir les résultats relatifs à l'état et au niveau d'exploitation des ressources crevettières maritimes du Gabon.

#### **III – 1 – 1 : L'état de la pêche crevettière**

Les résultats caractéristiques de l'état de la pêche crevettière concernent :

##### **III – 1-1-1 : La détermination des zones effectives de pêche**

Indépendamment de la réglementation gabonaise qui a défini les quatre zones de pêche selon le type d'activité et de la nationalité des acteurs, ce travail a abouti à la détermination des zones effectives de pêche à partir du taux de fréquentation des bateaux dans certains secteurs.

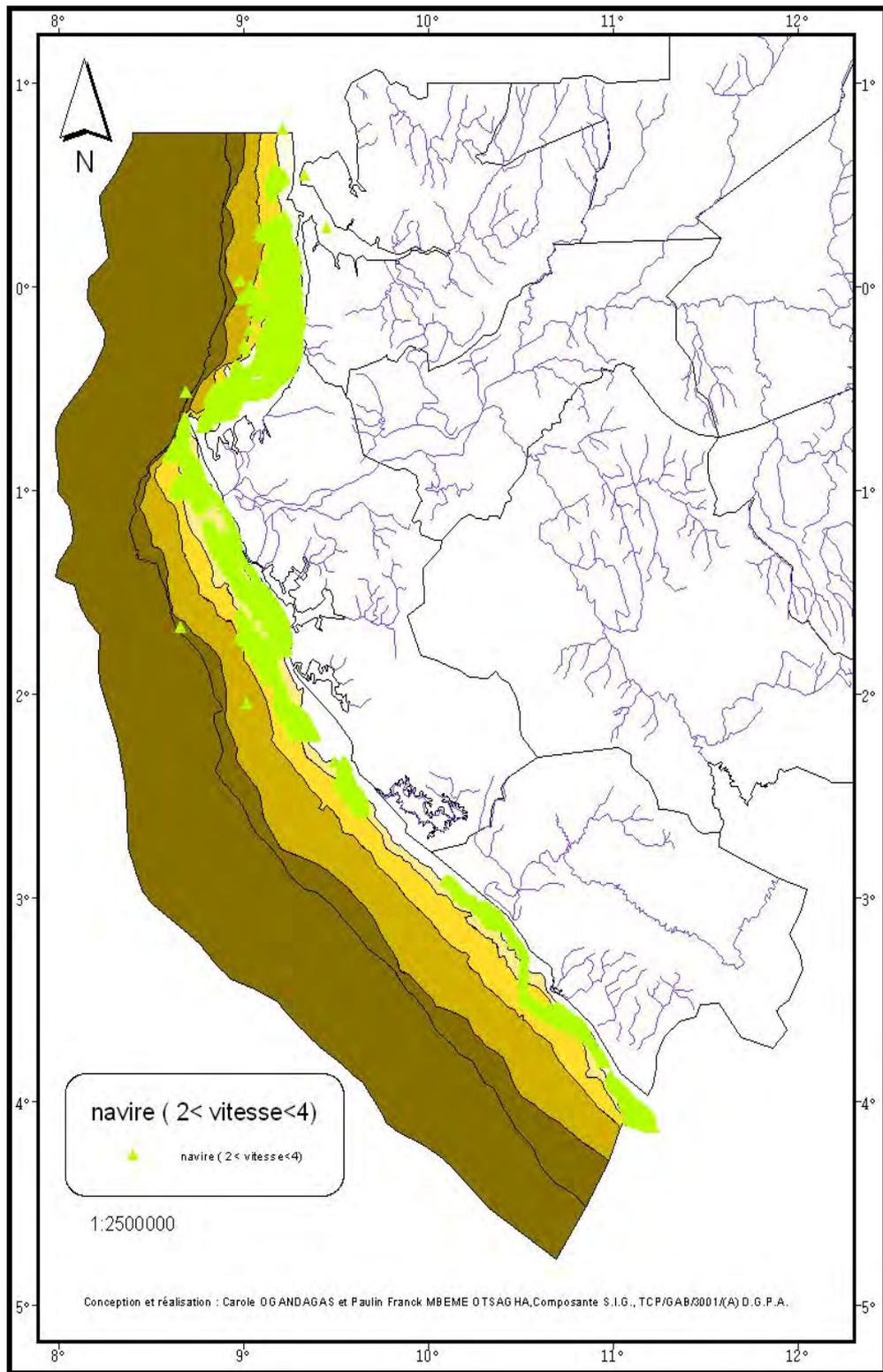
En effet, la figure 16 montre :

- qu'en superposant (par le suivi des navires à l'aide du système ARGOS) tous les chalutiers crevettiers en plein exercice, sans tenir compte de leur période de pêche, cela donne un aperçu des zones les plus fréquentées assimilables à des zones de pêche effectivement prospectées.

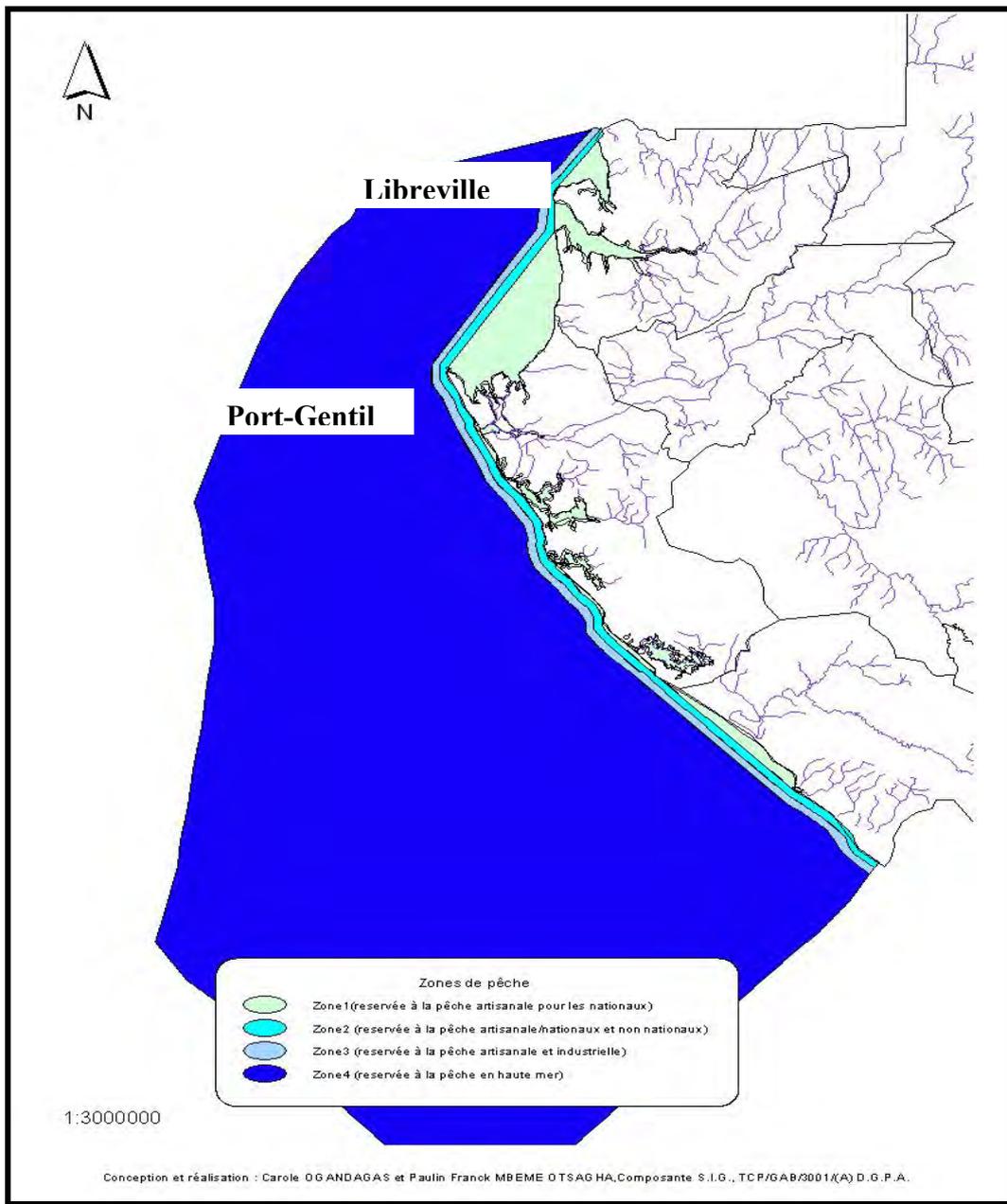
- une fréquentation importante de la partie centrale de la frange côtière Nord du Cap Lopez, notamment à l'intérieur de la ligne de base limitant la première zone de pêche, principalement à cause de la proximité des ports de Libreville et Port Gentil (figure 17) se traduisant par des coûts d'opérations plus faibles et des profondeurs faibles (moins de 40 mètres);

- une présence plus faible dans la frange côtière Sud du Cap Lopez principalement à cause des coûts d'opérations élevés avec l'inexistence de port de débarquement et d'équipements de pêche non adaptés à des profondeurs de plus de 40 mètres. C'est peut être l'origine signalée sans vérification (absence d'opérations de suivi, de contrôle et de surveillance efficaces) du transbordement des captures des chalutiers autorisés à des navires de pêches pirates débarquant dans les ports environnants des pays voisins.

Aussi, c'est la zone Nord du Cap Lopez qui semble moins abondante en ressources crevettières et se trouve être la plus fréquentée que la zone Sud qui paraît plus abondante (cf. figure 3).



**Figure 16 : Zones effectives de fréquentation des chalutiers crevettiers (en vert)**



**Figure 17 :** Principaux ports de débarquement de la production crevettière du Gabon et les différentes zones de pêche.

Enfin, la concentration des activités de capture crevettière par le secteurs artisanal et industriel dans la première zone de pêche, notamment dans la frange côtière du Nord du Cap Lopez, sans respect de la réglementation, se traduit entre autres par :

- un nombre croissant des conflits entre pêcheurs artisans et industriels ;

- une exploitation des zones de frayères et des zones de nurseries sans respect des périodes de reproduction et de croissance des juvéniles, uniquement pour rentabiliser les unités de pêche.

Ce qui se traduit par la réduction du potentiel des reproducteurs et un débarquement de juvéniles et d'espèces n'ayant pas atteint la taille de première capture.

### **III- 1-1- 2 : les ressources exploitées**

La ressource crevette est :

- au niveau de la zone Nord, caractérisée par des profondeurs inférieures à 40 mètres ; on capture principalement la crevette rose en grande quantité, de taille variant entre 8 et 17 cm, on trouve également la crevette grise mais en faible quantité ;

- au niveau de la zone Sud caractérisée par un plateau continental moins large avec des profondeurs plus importantes, on rencontre la crevette tigrée, la crevette rose du large ou gamba (*Parapenaeus longirostris*).

La crevette rose, principale espèce recherchée par les armateurs de pêche, représente la majeure partie des captures (82,17% des débarquements en moyenne en pêche industrielle).

La crevette tigrée représente environ 5% des débarquements en moyenne de 1995 à 2005.

Les tonnages de la crevette grise débarqués, sont très peu importants pour permettre une pêche entièrement axée sur elle, elle risque donc de ne jamais avoir pour les pêcheurs qu'une valeur d'appoint.

### **III - 1-1-3 : le matériel et les méthodes d'exploitation**

Bien que la réglementation de l'effort d'extraction des ressources halieutiques n'a pas mis l'accent sur la protection et la conservation du milieu et de la ressource, les investigations menées révèlent :

- un nombre croissant d'embarcations (pirogues et chalutiers) de pêche crevette avec des caractéristiques de plus en plus performantes ;

- un usage d'engins de pêche peu sélectifs notamment leur taille et leur maillage.

### **III-1-1-4 : les méthodes de valorisation et de distribution.**

La valeur ajoutée des produits frais ou transformés est faible chez les pêcheurs artisans, les actions d'amélioration de conservation ou de transformation, ont été inexistantes malgré l'effort de l'état et de certains privés dans la disponibilisation de la glace (avec la construction des fabriques de glace en paillette) à bord des pirogues.

En pêche industrielle, les crevettes sont exportées à l'état de matière première surgelée sans valeur ajoutée comme la cuisson et le décorticage avant surgélation. L'effort fait porte sur le respect des normes internationales de qualité.

### **III- 1-1- 5 : La gouvernance des pêcheries crevettières**

La gouvernance des pêcheries crevettières maritimes gabonaises est faite jusqu'à présent par trois directions techniques administratives (DPA, DPI et DRCS) de la DGPA qui ne bénéficient pas :

- d'un personnel (composé essentiellement des Docteurs vétérinaires, de techniciens supérieurs et agents techniques de pêche) suffisant et un équipement adapté de connaissance, de suivi et de gestion permettant la mise en œuvre de mesures adéquates d'aménagement des ressources ;

- de l'assistance d'une structure nationale scientifique de recherche mettant à jour la connaissance et le suivi du potentiel, de la flotte d'exploitation et les caractéristiques de la ressource ;

- ne disposent pas de dispositifs SCS insuffisants notamment des embarcations de pêche pêchant sans observateurs nationaux, et à terre sans équipement adéquat de surveillance (radar, etc.) et de communication (radio, etc.) ;

- des textes législatifs complets surtout ceux relatifs à :

- la fixation des conditions de pêche dans les eaux territoriales ;
- la délimitation des zones de pêche chalutière crevettière ;
- l'instauration des repos biologiques sur les bases scientifiques permettant de protéger les juvéniles et de baisser les rejets de captures chalutières.

### III – 1 – 2 : Le niveau d'exploitation des pêcheries crevettières

#### III-1-2-1 : Application du Modèle de Fox

L'emploi de ce modèle de Fox-Garrod nécessite :

- une disponibilisation des données fiables relatives aux captures observées et aux efforts de pêche (tableau 9) des embarcations de pêche industrielle opérant dans les eaux gabonaises.

**Tableau 9** : Evolution des captures et efforts en Pêche Industrielle de 1980 à 2005.

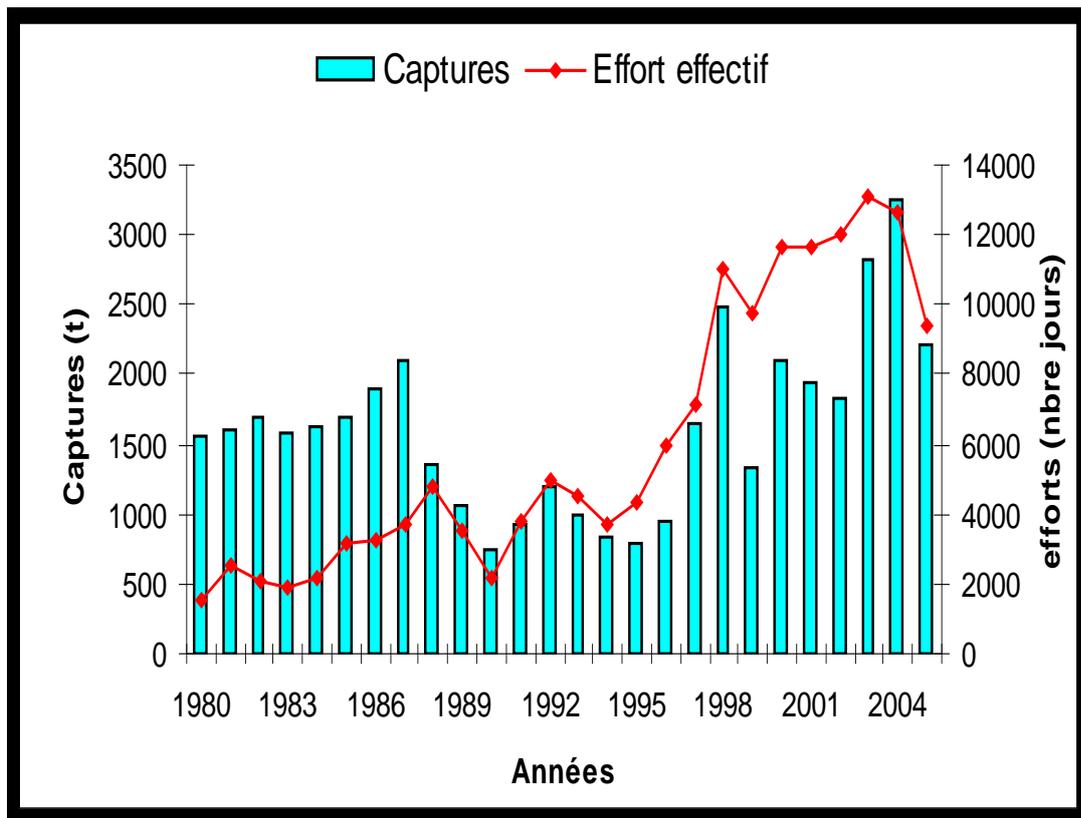
<b>Année</b>	<b>Captures (en tonnes)</b>	<b>Effort (nombre de jours de mer)</b>
1980	1551	3158
1981	1596	4884
1982	1684	3726
1983	1571	3285
1984	1616	3503
1985	1693	4983
1986	1898	4796
1987	2100	5214
1988	1351	6473
1989	1072	4579
1990	740	2717
1991	925	4403
1992	1205	5532
1993	1000	4769
1994	845	3755
1995	794	4130
1996	950	5476
1997	1644	6250
1998	2491	9153
1999	1331	7750
2000	2096	8770
2001	1945	8336
2002	1834	8188
2003	2824	8510
2004	3261	7865
2005	2219	5549

Source : rapport statistique de la DGPA 2005.

- et une démarche indiquée par l'annexe III permettant :

- de corriger les efforts nominaux pour approcher les efforts effectifs de pêche sous l'hypothèse d'un accroissement annuel de la puissance de pêche (annexe IV) ;

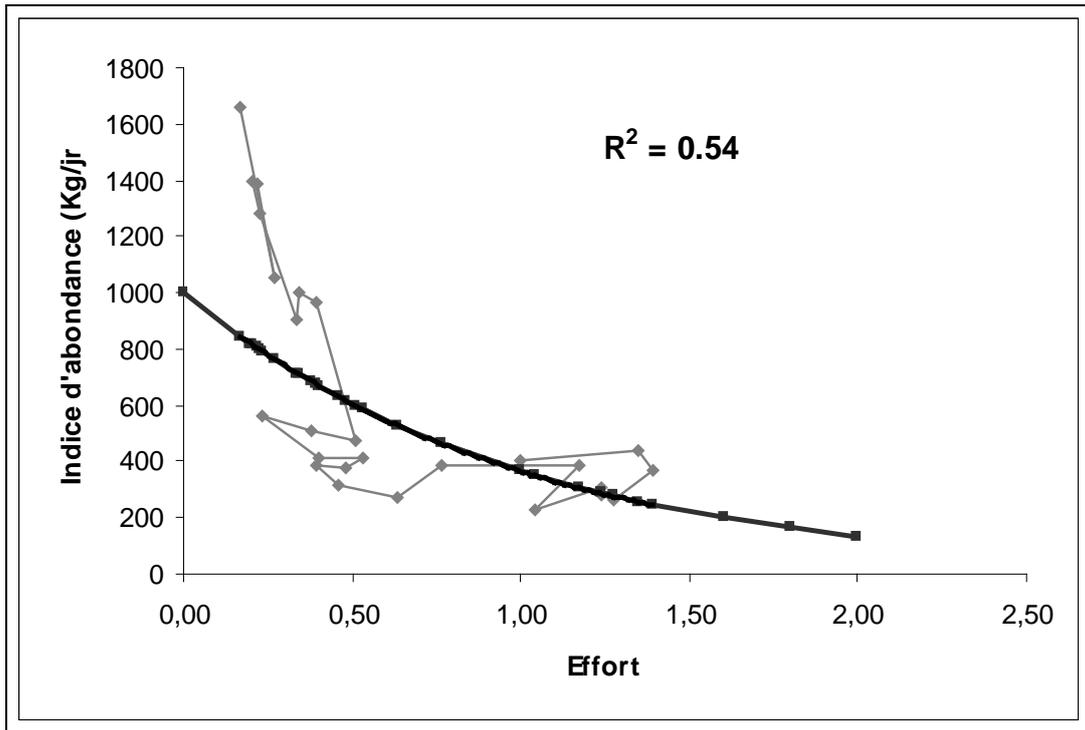
Ainsi la figure 18 donne l'évolution des captures et des efforts.



**Figure 18** : Evolutions annuelles des captures et efforts de pêche.

De même, cette figure montre durant les premières années (de 1980 à 1990) une augmentation des captures avec un effort relativement faible, et de 1993 à maintenant un accroissement de l'effort et une baisse des captures.

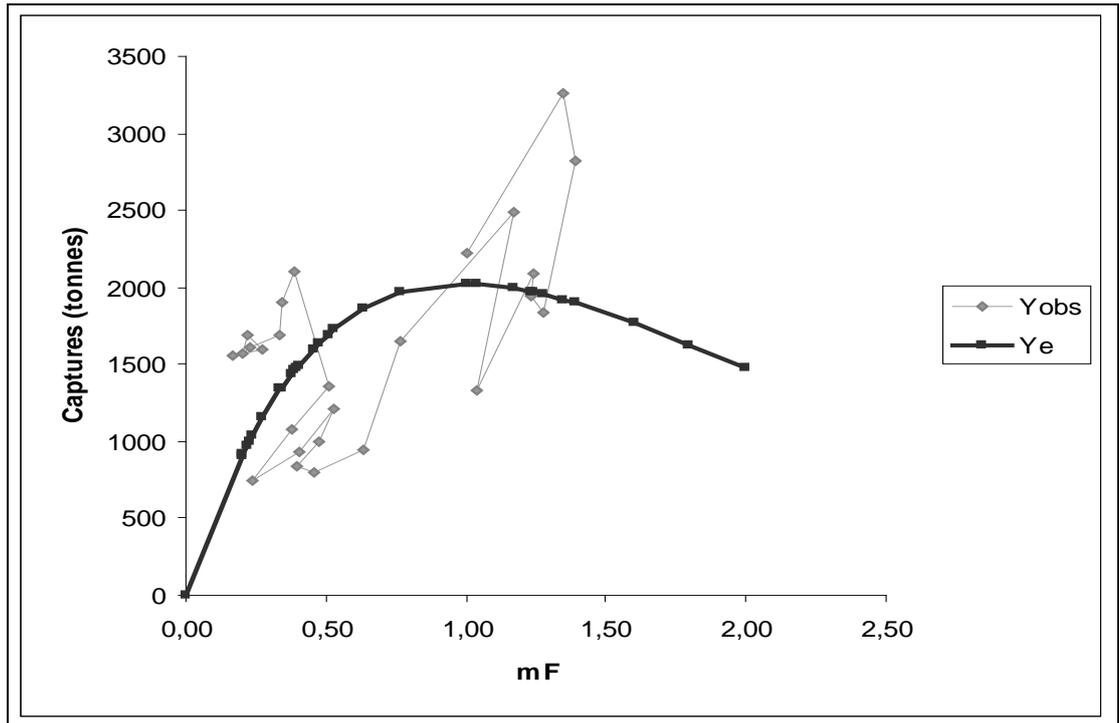
- d'avoir l'évolution des indices d'abondance comme le montre la figure 15 qui révèle aussi un coefficient de détermination assez faible ( $R^2= 0.54$ ), une baisse initiale de manière rapide et baisse lente mais continue entre 600 et 200 kg/j.



**Figure 19** : Evolution de l'indice d'abondance en fonction de l'effort effectif.

- de calculer les captures équilibrées  $Y_e$  selon la formule indiquée à partir des captures observées  $Y_{obs}$ .

Ces différentes données calculées permettent de tracer la figure 20 d'évolution des captures équilibrées de crevettes.



**Figure 20** : Evolution des captures de crevettes à l'équilibre

En effet, cette figure permet de lire les valeurs relatives :

- à la prise Maximale Equilibrée (PME ou MSY) de 2027 tonnes ;
- à l'effort correspondant à la PME ou F MSY de 5549 jours de mer;

Ce qui montre que la pêche crevettière exploitée par la flottille industrielle est en pleine exploitation, voire une tendance à la surexploitation.

## **III - 2 : DISCUSSION DES RESULTATS**

A la lumière des résultats fournis par cette étude, la discussion porte sur l'état des pêcheries crevettières et le niveau d'exploitation de la pêcherie crevettière industrielle.

### **III- 2-1 : l'état de la pêcherie crevettière**

#### **III-2-1-1 : la détermination des zones effectives de pêche**

La détermination des zones effectives révélée par la présente étude montre :

- une inadéquation entre la compartimentation de zones de pêche limitées par le code de pêche et les pratiques des professionnels ;

- une fréquentation régulière et importante par les professionnels de la pêche, dans la zone Nord du cap Lopez sans compartimentation et fixation des périodes de pêche selon les espèces. Ce qui ne favorise pas la protection, le renouvellement et la conservation des ressources halieutiques. Ces résultats sont conformes à ceux de OGANDAGAS C. (2006) qui a étudié sur " La caractérisation des zone de pêche au Gabon".

Ainsi pour une protection de zones de frayères et les zones de nurseries permettant de maintenir un potentiel exploitable suffisant, il faut les identifier et les délimiter en vue d'une interdiction totale ou partielle d'exploitation selon leur importance ichtyofaunique.

L'agression continue de ces milieux par les différents pêcheurs industriels et artisans va, à plus ou brève échéance, avoir des répercussions sur le potentiel des reproducteurs, donc du renouvellement de stock.

D'où un tel aménagement préconisé dans ces zones de pêche est à envisager sous un angle de partenariat entre l'administration et les professionnels de la pêcherie crevettière.

#### **III-2-1-2 : les ressources exploitées**

Les résultats relatifs aux ressources exploitées montrent entre autres :

- une diminution des tailles des espèces capturées notamment celle de la crevette rose qui est la plus recherchée par les professionnels industriels, d'où la nécessité d'un suivi de la biomasse de cette espèce pour éviter un effondrement du stock dans un proche avenir. Ces résultats, pourraient être comparés à ceux de FONTANA A. & MBAYE B. (1972) qui ont étudié sur " la pêche de *Penaeus notialis* au Gabon" ;

- la mise en œuvre d'une dynamique par les pêcheurs à compenser la diminution de la qualité par une augmentation des rendements, ce qui se traduit par un effort de pêche important sur les jeunes individus.

- un prélèvement de la ressource crevette n'importe où, n'importe quand, n'importe comment, et avec n'importe quoi, sans suivi à bord et à terre et sans surveillance obligeant les pêcheurs industriels à respecter les zones de pêche qui leur sont réservées. Aussi, il faut urgemment empêcher aux professionnels industriels de pêcher au niveau des petits fonds dans la bande de trois milles marins avec comme conséquence la privation des populations riveraines de cette importante source de protéines animales avec les rejets importants de prises accessoires.

Enfin, comme le mécanisme de régulation (repos biologique de la crevette de janvier à avril de chaque année) mis en place par l'autorité compétente ne donne pas encore les résultats attendus, une étude est nécessaire pour une meilleure connaissance des périodes de reproduction et une fixation des périodes et de zones de pêche sur des bases scientifiques.

### **III-2-1-3 : le matériel et les méthodes d'exploitation**

Les résultats relatifs au matériel et méthodes d'exploitation révèle notamment :

- un accroissement de la capacité effective de la pêche (avec les progrès technologiques);
- une efficacité des engins de pêche et équipements d'aide à la pêche avec l'hypothèse d'une augmentation d'environ 2% par an ; d'où la nécessité, en vue d'une gestion durable, de réguler l'effort de pêche selon le potentiel exploitable de la ressource crevettières afin d'empêcher qu'elle soit pêchée plus vite qu'elle ne se reproduise ;
- un usage de chalut peu sélectif entraînant une augmentation rapide des prises accessoires avec un volume croissant de capture de crevettes juvéniles qu'il faut combattre en ayant à bord de chalutiers des observateurs et des équipages composées majoritairement des gabonais sensibles sur la gestion durable de cette ressource.

Outre, un contrôle à terre et à bord des engins de pêche, un suivi et une surveillance des opérations de pêche en mer sont nécessaire en plus d'une normalisation selon le potentiel exploitable de la ressource crevette ;

- du nombre et de la taille à la fois des embarcations et d'engins de pêche ; et
- de la durée de la validité de la licence de pêche des navires avec une indication claire et vérifiée du nombre des marins pêcheurs à bord et des zones d'exercices des engins.

### **III-2-1-4 : les méthodes de valorisation et de distribution**

Comme l'étude révèle une exploitation industrielle de la crevette capturée sans valeur ajoutée importante, un effort national reste à faire en vue d'une valorisation totale avant toute exportation. Une étude s'avère nécessaire pour la méthodologie à mettre en œuvre en vue d'une valorisation totale de cette ressource.

Le Gabon a besoin d'une source de devises plus importante à travers l'exportation de produits de pêche transformés, d'implantation d'unités de valorisation, et d'installation d'unités pour la fabrication d'emballages pour les industries de la place.

En effet, il n'est plus acceptable de nos jours de laisser les professionnels de la pêche continuer à vendre et à exporter des produits halieutiques à l'état de matière première.

Une diversification de la gamme des produits de pêche commercialisés à travers une introduction et maîtrise de nouvelles technologies de valorisation de la crevette (cuisson, conserves, semi-conserves, produits marinés ...) serait à envisager.

### **III-2-1-5 : la gouvernance des pêcheries crevettières**

Les résultats de pleine exploitation à surexploitation des pêcheries crevettières industrielles montrent qu'un sérieux effort de gouvernance étatique est à mener dans le cadre de la mise en œuvre des mécanismes adéquats de régulation et de gestion durable nécessitant entre autres :

- la disponibilisation d'un personnel scientifique suffisant et bien formé en science et technique halieutiques ;
- l'avènement d'un SCS efficace avec en ligne de mire :
  - des observateurs et des équipages majoritairement gabonais à bord des chalutiers crevettiers ;
  - des centres de surveillance et de contrôle à terre et en mer des acteurs d'exploitation de la crevette.
- un institut de recherche halieutique en appui aux directions techniques administratives des pêcheries gabonaises.

### **III – 2 – 2 : Le niveau d'exploitation de la pêche crevettière**

La discussion sur le niveau d'exploitation de la pêche crevettière concerne :

#### **III-2-2-1 : Application du modèle de production**

L'application du modèle de production a révélé une différence entre les résultats obtenus par ce travail et les données de la DGPA, cela devrait nécessiter :

- au niveau des pêcheries artisanales la disponibilisation de données fiables ;
- au niveau des pêcheries industrielles, l'affinement des données existantes avec des observateurs à bord et un SCS opérationnel permettant un suivi à terre et à bord et une surveillance empêchant les pratiques de pêche illicite ou frauduleuse

En outre, une évaluation scientifique d'un stock de crevettes est nécessaire en vue d'une disponibilisation de connaissances plus détaillées sur l'état de la ressource.

#### **III-2-2-2 : Résultats du modèle de production**

Quant à l'état de pleine exploitation des pêcheries crevettières industrielles révélé par l'étude, il nécessite des mesures d'aménagement durable de la part de l'Etat gabonais afin d'éviter dans un proche avenir un effondrement des stocks de crevettes dans la zone nord du Cap Lopez très exploitées, et un report de l'effort de pêche dans la zone Sud du Cap Lopez avec des méthodes nouvelles de gestion durable.

Ces résultats pourraient, dans une moindre mesure, être comparés à ceux de LHOMME F et al. (1985) qui avaient montré une pleine exploitation sur les crevettes dans le cadre de la réunion du groupe de travail ad hoc sur les ressources démersales du Gabon et du Congo.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

Il ressort de la présente étude que :

- les objectifs initialement fixés sont atteints avec l'appréciation des ressources exploitées et de la détermination de l'état et du niveau d'exploitation ;

- la gouvernance étatique des pêcheries crevettières connaît certaines déficiences avec des textes législatifs dépassés au regard de l'efficacité technologique des techniques et méthodes de pêche et un personnel administratif technique insuffisant a formation insuffisante en général et un équipement de gestion inadapté ;

- le diagnostic des pêcheries crevettières révèle une gestion non durable et une exploitation peu valorisante des cinq espèces de crevette à tous les stades c'est-à-dire :

- soit sans atteindre l'âge de première capture donc majoritairement à l'état plus ou moins juvéniles dans les zones de frayères et celles de nurseries de petits fonds par les pêcheurs artisans en général (sans statistiques fiables de production) et industriels ( en infraction à la réglementation gabonaise) ;
- soit adultes principalement dans le plateau continental par les pêcheurs industriels en nombre non limité sans compartimentation et délimitation avec toutes les conséquences d'aménagement non durable et régulé d'un potentiel exploitable peu ou pas connu, suivi, contrôlé et surveillé ;

- le niveau d'exploitation établi selon le modèle montre une pleine exploitation industrielle avec des chiffres inférieurs aux statistiques de production de la DGPA, donc un état de surexploitation auquel il convient de remédier par un aménagement régulé et durable de ces pêcheries.

Ainsi, pour corriger les dysfonctionnements constatés et l'état de pleine exploitation voire de surexploitation des pêcheries crevettières artisanales et industrielles, il est indispensable :

- de maintenir, voire de restaurer la biomasse exploitée à un niveau assurant la durabilité économique des exploitations ;
- de conserver la ressource crevette au bénéfice des générations présentes et futures ;
- de préserver la biodiversité et l'intégrité des écosystèmes à crevettes.

D'où les recommandations faites concernent :

- un plan de limitation de l'accès à la ressource avec la délimitation et la compartimentation des zones de pêche, la fixation du nombre d'embarcations artisanales et industrielles avec les périodes autorisées en vue d'une mise en place du total admissible de captures (TAC) ;
- l'avènement d'une cogestion appropriée des pêcheries crevettières c'est-à-dire basée sur une connaissance et un suivi de l'état et du niveau d'exploitation de la ressource d'une part et associant les administrations, la recherche (à créer) et les professionnels

dans l'exécution d'un programme d'aménagement et de gestion durable élaboré de commun accord, d'autres parts ;

- la mise en œuvre de conditions opérationnelles de la DRCS bien équipée et bien outillée permettant :
  - la présence d'observateurs et des marins – pêcheurs gabonais à bord des chalutiers crevettiers ;
  - le contrôle au départ des chalutiers, des mailles des chaluts et au retour des tailles et des poids de espèces de crevettes capturées ;
  - d'avoir tout le long de la côte des équipements de détection (radar) et de communication (radio) pour la surveillance des acteurs de pêche crevette.
- une connaissance du potentiel exploitable de la ressource crevette par des campagnes régulières d'évaluation de stocks ;
- une connaissance biologique des différentes espèces de crevettes exploitées, c'est-à-dire où elles se reproduisent, leur cycle de migration ... ;
- un suivi, un contrôle et une surveillance efficace et continue des pêcheries crevettières maritimes ;
- la disponibilisation d'un personnel suffisant et bien formé, disposant des moyens et des équipements ;
- la mise en œuvre de mesures adéquates de restauration et de maintien des stocks de crevettes relatives notamment :
  - une fermeture des pêcheries crevettières pendant la période de reproduction et ce de croissance des juvéniles et des espèces immatures à partir des paramètres biologiques ;
  - une mise en « jachère » des sites d'intérêt ichtyo faunique de la zone Nord du Cap Lopez pour la régénération de la ressource ;
  - une protection intégrale des zones confirmées de frayères et de nurseries dans le cadre de l'avènement d'Aire Marine Protégée (AMP) ;
  - la création d'une structure de recherche halieutique donnant les avis scientifiques en matière de connaissance, suivi et de contrôle de la ressource et des conditions d'exploitation ;
  - une formation dans les différents domaines de gestion et d'exploitation des pêcheries et des ressources des professionnels ;
  - la création d'une base des données biologiques (tailles, poids, sexe, etc.) des différentes espèces, qui serviront à la conduite des différentes études.

- une révision du code de la pêche dans le cadre d'une harmonisation avec les connaissances scientifiques et technologiques relatives entre autre aux tailles minimales, mailles des chaluts à crevettes, aux tailles et poids minimales des espèces capturées.
- une étude sur la possibilité d'élevage de la crevette (crevetticulture).

La pêche étant une activité économique qui produit de la richesse et des emplois, et dont l'évaluation ne peut être comprise par les seuls modèles biologiques, il serait envisageable d'entreprendre des études sur des modèles bioéconomiques où seront intégrés les coûts, les prix, les taxes et les revenus, afin d'analyser en termes économiques les relations générales entre la ressource et l'exploitation.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- CROSNIER A., E. de BONDY**, 1967. Les crevettes commerciales de la côte ouest de l'afrique inter tropicale, Abidjan, 60p.
- EVEN C.**, 2006. Rapport sur la situation de la pêche industrielle au Gabon, contraintes économiques, 5p.
- FAO Doc. Tech. Pêches n° 338**, 1996. Suivi, contrôle et surveillance de l'aménagement des pêches, 208p.
- FONTANA A. & MBAYE B.**, 1972. La pêche de *Penaeus duorarum* au Gabon. Document Scientifique, Centre ORSTOM de Pointe Noire, Nouvelle Série No. 19.
- FRANQUEVILLE**, 1983. Age et croissance de *Pagellus bellottii* (Sparidae) des côtes Mauritanienes
- GASCUEL Didier, FOREST A., BISEAU A. CHASSOT E.**, 2007. Dynamique des populations marines exploitées, Avril 2007, 213p.
- LECOINTRE G. & LE GUYADER H.** 2001. Classification phylogénétique du vivant, 3<sup>ème</sup> édition, Belin, 559p.
- LHOMME F.** 1981. Biologie et dynamique de *Penaeus (Farfantepeneus) notialis* (Perez Farfante, 1967) au Sénégal. Thèse de Doctorat d'Etat. Université Paris VI, 255p.
- LHOMME F. & VAN DER Knaap**, 1985. Rapport du Groupe de travail ad hoc sur les ressources démersales du Gabon et du Congo, à Libreville, 9p.
- MERLE J.**, 1972. Conditions hydrologiques saisonnières de la marge continentale du Gabon et du Congo, ORSTOM, septembre 1972, 20p.
- OGANDAGAS C.**, 2006. La Caractérisation des zones de pêche dans la ZEE Gabonaise : une approche par système d'information géographique, UQAR Rimouski, 18p
- PAPA C.A. SECK**, 1987. Catalogue des engins de pêche artisanale maritime du Gabon, COPACE/PACE SRIES 87/42, Rome, 65p.
- PITON B., J.H. POINTEAU, B. WAUTHY**, 1979. Données hydro climatiques à Pointe-Noire (Congo), Décembre, 60p.

**République Gabonaise**- Ministère des Eaux et Forêts chargé du Reboisement—  
Direction Générale des Eaux et Forêts — Direction des Pêches Industrielles et  
Cultures Marines, 1982. Rapport annuel des pêches maritimes gabonaises,  
Année 1981 : 41p.

**ROSSIGNOL M., BLACHE J., REPELIN R.**, 1962. Fonds de pêche le long  
des côtes de la République du Gabon. Cahiers ORSTOM. Sér. océanogr. (1) :  
15p.

**SQIS**, 2005. Rapport d'activités, 28p.

**TROADEC J.P.**, 1986. Les ressources de l'Atlantique Centre Est. Deuxième  
partie : les ressources du golfe de Guinée de l'Angola à la Mauritanie, 167p.

**VOLFAN Schneider**, 1992. Guide des ressources marines commerciales du Golfe  
de Guinée, Rome, 268p.

**Sites Web visités:**

- [www.actionweb-gabon.com/](http://www.actionweb-gabon.com/)

- [www.univ-lehavre.fr/cybernat/pages/clascrus.htm](http://www.univ-lehavre.fr/cybernat/pages/clascrus.htm)

- [www.google.com](http://www.google.com)

- [www.mapsofworld.com](http://www.mapsofworld.com)

## **ANNEXES**

## **ANNEXE I : Objectif et planning de déroulement du stage de fin d'étude.**

L'objectif global de ce travail d'étude est la meilleure connaissance de l'évolution et du niveau d'exploitation des pêcheries crevettières maritimes.

### **Planning.**

Activités	juillet	août	septembre	octobre	novembre	Décembre 2007	Janvier 2008
Recherche documentaire et collecte de données.	XXXX	XXXX					
Début de Rédaction du document.			XXXX	XX			
Analyse et traitement des données.				XX			
1 <sup>ère</sup> correction par l'Encadreur.					XX		
Suite de la Rédaction.					XXX		
2 <sup>ème</sup> correction par l'encadreur.						XXXX	
Mise en forme et Confection.							XX
Dépôt et Soutenance.							XX

**NB.** La recherche documentaire et la collecte des données ont débuté depuis Mars 2007.

**ANNEXE II** : Fiche d'entretien des personnes ressource.

**Structure d'accueil** : ..... **Date** : ..... **Heure** : .....

**a) Ressource.**

Espèces pêchées : .....  
.....  
.....  
.....  
.....

Zones de pêche : .....  
.....  
.....  
.....  
.....

Quantités pêchées par marée : 

Crevettes
-----------

Poissons
----------

**b) Exploitation.**

Nombre des navires : 



 Types d'engins :

Evolution de la flotte : :  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**c) Réglementation.**

Que pensez-vous du repos biologique ? : .....  
.....  
.....  
.....

Avez-vous des suggestions ? : .....  
.....  
.....  
.....

**d) Le circuit de commercialisation :** .....  
.....  
.....  
.....

**e) Les clients et les prix :** .....  
.....  
.....  
.....

**f) Les difficultés rencontrées :** : .....  
.....  
.....  
.....

**g) Avis sur la Gestion de la Pêche.** .....  
.....  
.....  
.....

### ANNEXE III : Démarche de l'application du modèle de production.

L'utilisation du logiciel Excel dans le cadre de l'application du modèle de production permet :

- de déterminer l'effort théorique :  $f_t = (Y / IA_i) \times (IA / Y)$  ;
- d'estimer l'effort effectif selon la formule : effort nominal  $\times P_g$  ;
- d'estimer la CPUE ou PUE ou  $U_{obs}$  selon la formule :  $U_{obs} = Y / f_t$  ;
- de calculer la CPUE ou PUE estimée par le Modèle selon la formule :

$$U_{estimé} = (a \times f_{corrigé} + b)^{(1 / m-1)}$$

a, b et m sont des constantes ( paramètres d'ajustement) et a étant négatif (valeur de la pente) ;

- de calculer des carrées des Ecart : EC avec la formule :  $EC = (U_{obs} - U_e)^2$

Ce calcul se fait grâce à la fonction Solveur d'Excel. On obtient le tableau de l'annexe V ;

- de calculer les captures estimées  $Y_e$  selon la formule :  $Y_e = (a \times f_{ti} + b)^{(1 / m-1)} \times f_t$

C'est qui donne le niveau où l'on doit se trouver si on veut que le stock continu à servir à long terme.

- de calculer la capture maximale équilibrée : MSY

C'est l'un des objectifs de l'évaluation du stock par le Modèle Global.

$$Y_{MSY} = MSY = f_{MSY} \times (a \times F_{MSY} + b)^{(1/m-1)}$$

Le  $F_{MSY}$  est l'effort qui correspond à une exploitation optimale. Le MSY c'est la capture qu'on peut utilisée autant qu'on peut sans risque d'effondrement du stock. C'est un point de référence. C'est la valeur qui définit un effort compatible avec la production biologique de la ressource.

**Annexe IV : Calcul de l'effort effectif de pêche de 1980 à 2005.**

<b>Année</b>	<b>Effort nominal.</b>	<b>Puissance de pêche</b>	<b>Effort effectif</b>
1980	3158	0,30	933
1981	4884	0,31	1514
1982	3726	0,33	1213
1983	3285	0,34	1123
1984	3503	0,36	1257
1985	4983	0,38	1878
1986	4796	0,40	1898
1987	5214	0,42	2167
1988	6473	0,44	2824
1989	4579	0,46	2098
1990	2717	0,48	1307
1991	4403	0,51	2224
1992	5532	0,53	2934
1993	4769	0,56	2656
1994	3755	0,58	2195
1995	4130	0,61	2535
1996	5476	0,64	3530
1997	6250	0,68	4230
1998	9153	0,71	6505
1999	7750	0,75	5783
2000	8770	0,78	6872
2001	8336	0,82	6858
2002	8188	0,86	7073
2003	8510	0,91	7719
2004	7865	0,95	7490
2005	5549	1,00	5549

**Annexe V: calcul des carrés des écarts EC.**

<b>Année</b>	<b>Uobs</b>	<b>Yobs</b>	<b>Effort</b>	<b>mF</b>	<b>Ue</b>	<b>EC</b>	<b>Ye</b>
1980	1663,15	1551	933	0,17	846,59	0,46	142
1981	1053,90	1596	1514	0,27	761,49	0,11	1153
1982	1388,20	1684	1213	0,22	804,43	0,30	976
1983	1398,96	1571	1123	0,20	817,74	0,29	918
1984	1285,22	1616	1257	0,23	797,97	0,23	1003
1985	901,47	1693	1878	0,34	712,69	0,06	1338
1986	1000,03	1898	1898	0,34	710,12	0,12	1348
1987	969,29	2100	2167	0,39	676,22	0,13	1465
1988	478,37	1351	2824	0,51	599,91	0,05	1694
1989	511,04	1072	2098	0,38	684,75	0,09	1436
1990	566,22	740	1307	0,24	790,80	0,11	1034
1991	415,95	925	2224	0,40	669,21	0,23	1488
1992	410,74	1205	2934	0,53	588,06	0,13	1725
1993	376,57	1000	2656	0,48	618,61	0,25	1643
1994	384,88	845	2195	0,40	672,67	0,31	1477
1995	313,16	794	2535	0,46	632,29	0,49	1603
1996	269,13	950	3530	0,64	527,57	0,45	1862
1997	388,63	1644	4230	0,76	464,40	0,03	1965
1998	382,94	2491	6505	1,17	306,91	0,05	1996
1999	230,15	1331	5783	1,04	350,02	0,18	2024
2000	305,03	2096	6872	1,24	287,09	0,00	1973
2001	283,61	1945	6858	1,24	287,80	0,00	1974
2002	259,29	1834	7073	1,27	276,75	0,00	1957
2003	365,86	2824	7719	1,39	246,05	0,16	1899
2004	435,35	3261	7490	1,35	256,49	0,28	1921
2005	399,89	2219	5549	1,00	365,26	0,01	2027

**Yobs** : captures observées

**mF** : multiplicateur d'effort

**EC** : carré des écarts

**Ye** : captures équilibrées

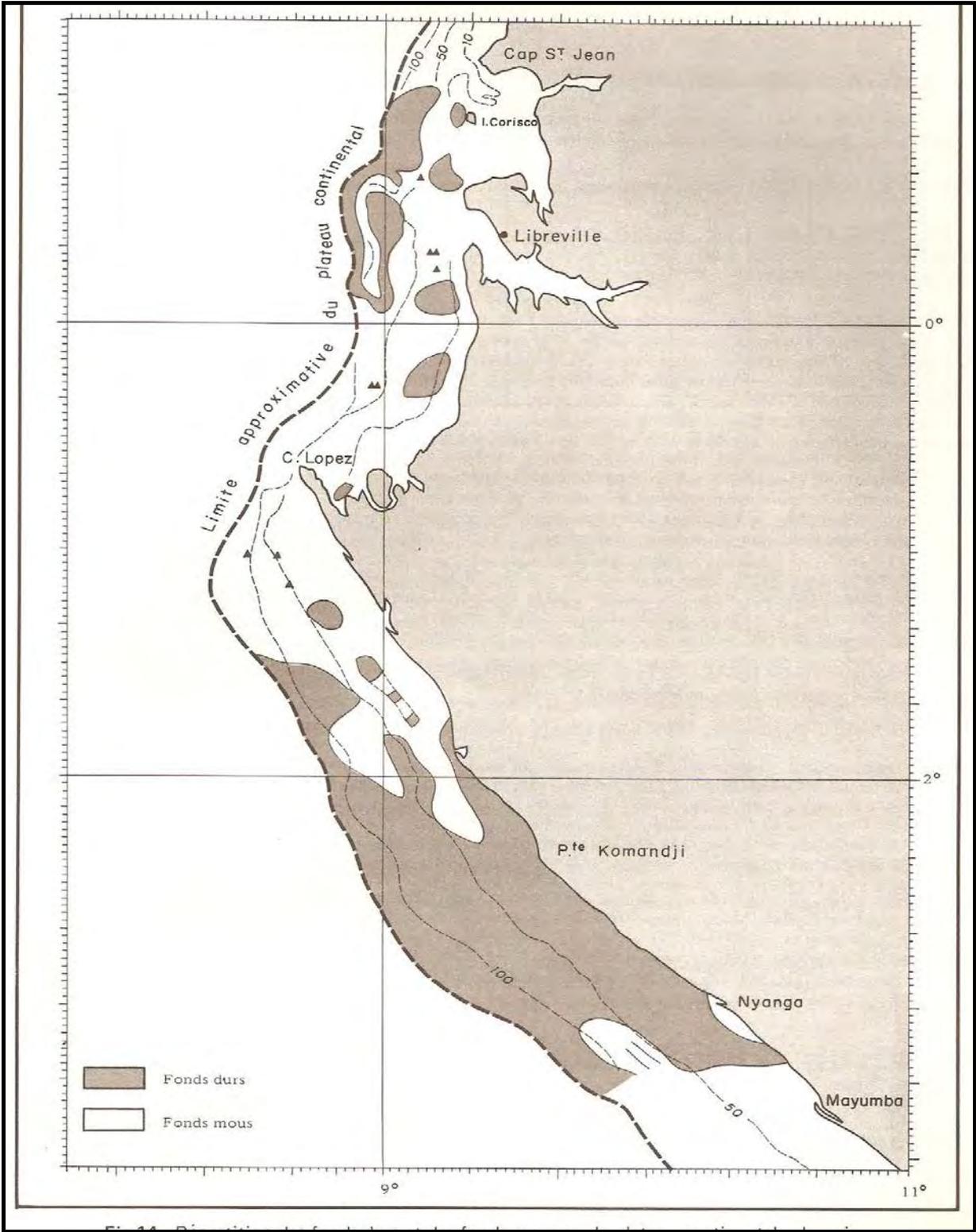
**Annexe VI : Ajustement du Modèle.**

<b>mF</b>	<b>Ue</b>	<b>mF</b>	<b>Ye</b>
0,00	1003,27	0,00	0
0,17	846,59	0,20	910
0,20	819,70	0,20	918
0,20	817,74	0,22	976
0,22	804,43	0,23	1003
0,23	797,97	0,24	1034
0,24	790,80	0,27	1153
0,27	761,49	0,34	1338
0,34	712,69	0,34	1348
0,34	710,12	0,38	1436
0,38	684,75	0,39	1465
0,39	676,22	0,40	1477
0,40	672,67	0,40	1488
0,40	669,21	0,46	1603
0,46	632,29	0,48	1643
0,48	618,61	0,51	1694
0,51	599,91	0,53	1725
0,53	588,06	0,64	1862
0,64	527,57	0,76	1965
0,76	464,40	1,00	2027
1,00	365,26	1,04	2024
1,04	350,02	1,17	1996
1,17	306,91	1,24	1974
1,24	287,80	1,24	1973
1,24	287,09	1,27	1957
1,27	276,75	1,35	1921
1,35	256,49	1,39	1899
1,39	246,05	1,60	1769
1,60	199,21	1,80	1626
1,80	162,76	2,00	1476
2,00	132,98		

## **Annexe VII : Liste des personnes ressources rencontrées au cours de l'étude**

<b>Noms Prénoms</b>	<b>Fonctions</b>	<b>Structures</b>
Christian EVEN	Directeur Général	APG
Christian NGEW ASSOUMOU	Directeur	DRSC
Didier JOUFFRE	Chercheur	IRD
Hamet Diaw DIADHIOU	Biologiste des pêches	CRODT
Jean de Dieu DOUMAMBILA	Directeur Pêche Artisanale	DGPA
Jean Gabriel GOUSSELOU	Chef de service	DPI
Justin KANTOUSSAN	Enseignant	IUPA
Jean Paul CECCONI	Directeur Général	Amerger Gabon
Louis Gabriel PAMBO	Directeur Général	DGPA
Malick DIOUF	Enseignant-chercheur	UCAD
Micheline SCHOUUMMER	Chef de service	DPI
Modou THIAW	Doctorant	Agrocampus - Rennes
Niokhor DIOUF	Enseignant	IUPA

Annexe : Répartition des fonds durs et des fonds mous sur le plateau continental gabonais.



Source : M. ROSSIGNOL, J. BLACHE et R. REPELIN, 1972

**Titre : Les Pêcheries Crevettières Maritimes au Gabon : Ressource et Exploitation.**

**Nom de l'Auteur : Jean Médard NGAMBA NDIANGOU**

**Nature du Document** : Mémoire de fin d'études DESS en Pêche et Aquaculture

**Jury:** Président: M. Alioune Abi Taleb      NGUER      Economiste des Pêches (ENFM)

Membres: MM.	Hamet Diaw	DIADHIOU	Biologiste des Pêches (CRODT)
	Niokhor	DIOUF	Enseignant, Chercheur (IUPA)
	Malick	DIOUF	Enseignant, Chercheur (UCAD)
	Didier	JOUFFRE	Enseignant, Chercheur (IRD)

Soutenu le 30 janvier 2008 à l'IUPA

**Résumé.**

Le contexte actuel des pêcheries crevettières au Gabon nous indique une présence de six espèces de crevettes de la famille de *Penaeidae* de grande valeur commerciale, espèces exploitées par deux types de pêche (artisanale et industrielle) le long du plateau continental. Cette exploitation des crevettes, fournie des protéines animales, procure des emplois aux nationaux et aux étrangers et rapporte à l'Etat des revenus substantiels par l'octroi des licences de pêche et l'exportation de celles-ci (environ 78% des débarquements) en direction de l'Union Européenne.

L'application d'un modèle global est tentée, visant l'appréciation du niveau d'exploitation de la pêcherie crevettière industrielle. Les données utilisées couvrent la période 1980-2005. Les prises débarquées et les efforts proviennent des chalutiers crevettiers.

Le caractère multi spécifiques et multi engins des pêcheries crevettières et la diversité des stratégies et tactiques de pêche rendent discutable l'utilisation de ce modèle global.

Les résultats obtenus dans cette étude montre, d'une part, une fréquentation importante de la zone Nord du Cap Lopez par des embarcations de pêche artisanale et industrielle. D'autre part, l'application du modèle de production révèle une pleine exploitation de la ressource crevettière avec une tendance à la surexploitation. Il conviendra ainsi de corroborer la situation décrite à partir d'autres analyses. Aussi des recommandations ont été formulées à l'endroit des autorités compétentes en vue d'une meilleure prise de décisions relatives à l'aménagement et la gestion durable des pêcheries crevettières maritimes au Gabon.

**Mots clés :**

Gabon, Pêcheries crevettières, Ressource, Exploitation, Aménagement, Niveau optimal, Gestion durable.