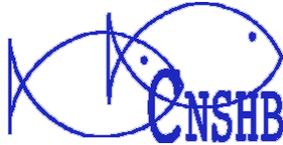


**CENTRE NATIONAL DES SCIENCES
HALIEUTIQUES DE BOUSSOURA
(CNSHB)**



**UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE
OUEST AFRICAINE**

La Commission



PROJET REGIONAL D'EVALUATION DES STOCKS HALIEUTIQUES

**RAPPORT SCIENTIFIQUE DE LA CAMPAGNE DEMERSALE DANS LA ZEE DE LA
GUINEE (17 au 24 avril 2015)**

Ibrahima DIALLO et Mohamed SOUMAH

2015

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| RESUME..... | 6 |
| LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS..... | 7 |
| I. GENERALITES | 8 |
| 1.1 Contexte..... | 8 |
| 1.2 Objectifs de la campagne..... | 9 |
| 1.3 Déroulement de la campagne..... | 9 |
| II. MATERIELS..... | 9 |
| 2.1 Equipe scientifique | 9 |
| 2.2 Navire de recherche..... | 10 |
| 2.3 Equipements scientifiques..... | 10 |
| III. MÉTHODES..... | 11 |
| 3.1 Echantillonnage des stations de pêche..... | 11 |
| 3.2 Le traitement des captures à bord..... | 13 |
| 3.3 Données collectées | 13 |
| 3.4 Traitement des données ou procédure d'estimation | 14 |
| IV. RÉSULTATS..... | 16 |
| 4.1 Profondeur de chalutage moyenne..... | 16 |
| 4.2 Températures..... | 16 |
| 4.3 Salinités..... | 18 |
| 4.4 Captures..... | 19 |
| 4.5 Indices d'abondance..... | 24 |
| 4.6 Occurrence | 25 |
| 4.7 Richesse spécifique | 26 |
| 4.8 Evolution des captures et des PUE par groupe zoologique | 26 |
| 4.8.1 Bivalves, Volutidés et Gastéropodes..... | 26 |
| 4.8.2 Céphalopodes..... | 27 |
| 4.8.3 Crustacés..... | 28 |
| 4.8.4 Poissons cartilagineux..... | 29 |
| 4.8.5 Poissons osseux..... | 31 |
| 4.9 Biomasses et densités | 31 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.9.1 | Bivalves, Volutidés et autres Gastéropodes | 33 |
| 4.9.2 | Céphalopodes | 34 |
| 4.9.3 | Crustacés | 34 |
| 4.9.4 | Poissons cartilagineux | 35 |
| 4.9.5 | Poissons osseux | 36 |
| 4.10 | Fréquences de tailles | 37 |
| V. | DISCUSSIONS, CONCLUSION | 37 |
| VI. | REFERENCES | 39 |
| VII. | REMERCIEMENTS | 40 |

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|------------|--|----|
| Tableau 1 | : Liste du personnel scientifique embarqué | 9 |
| Tableau 2 | : Caractéristiques du navire de Recherche ITAF DEME | 10 |
| Tableau 3 | : Allocation de stations d'échantillonnage par strate | 12 |
| Tableau 4 | : Paramètres statistiques de la profondeur moyenne chalutées par strate | 16 |
| Tableau 5 | : Températures moyennes de surface et de fond | 17 |
| Tableau 6 | : Paramètres statistiques de la température de surface par strate | 17 |
| Tableau 7 | : Paramètres statistiques de la température de fond par strate | 17 |
| Tableau 8 | : Paramètres statistiques des salinités de surface | 18 |
| Tableau 9 | : Paramètres statistiques des salinités de fond | 18 |
| Tableau 10 | : Nombre d'espèces capturées par groupe | 19 |
| Tableau 11 | : Nombre de familles par strate | 20 |
| Tableau 12 | : Captures réalisées par strate (en kg) | 20 |
| Tableau 13 | : Nombre d'individus capturés par strate | 21 |
| Tableau 14 | : Répartition de la capture (Kg et %) par groupe zoologique | 21 |
| Tableau 15 | : Liste des 20 premières familles capturées par ordre décroissant des captures | 22 |
| Tableau 16 | : Liste des 20 premières espèces capturées par ordre décroissant des captures | 23 |
| Tableau 17 | : PUE (kg par trait et individus par trait) de la campagne | 24 |
| Tableau 18 | : Indices d'abondance pondérale (kg/trait) par strate bathymétrique | 24 |
| Tableau 19 | : Liste des espèces dont l'occurrence (%) est égale ou supérieure à 33% | 25 |
| Tableau 20 | : Nombre d'espèces capturées par trait et par strate de profondeur | 26 |

| | |
|---|----|
| Tableau 21 : Répartition des captures de Bivalves, Muricidés, Volutidés et Gastéropodes | 27 |
| Tableau 22 : Répartition des captures et PUE des Céphalopodes par strate | 27 |
| Tableau 23 : Répartition, par strate, des captures et PUE des Crustacés. | 28 |
| Tableau 24 : Répartition des captures des Poissons cartilagineux | 29 |
| Tableau 25 : Répartition par strate des captures des Poissons cartilagineux | 30 |
| Tableau 26 : Captures des vingt premières espèces des Poissons osseux | 31 |
| Tableau 27 : Biomasse et densité moyenne par strate | 32 |
| Tableau 28 : Répartition de la biomasse (t) par groupe d'espèces | 32 |
| Tableau 29 : Biomasses par groupe zoologique (en tonnes) | 33 |
| Tableau 30 : Répartition de la biomasse des Bivalves, Volutidés et Gastéropodes | 33 |
| Tableau 31 : Répartition de la biomasse des Céphalopodes | 34 |
| Tableau 32 : Répartition de la biomasse des Crustacés | 35 |
| Tableau 33 : Répartition de la biomasse des Poissons cartilagineux | 36 |
| Tableau 34 : Tailles moyennes et mode des espèces de poissons mesurés | 37 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Navire océanographique ITAF DEME | 10 |
| Figure 2 : Localisation des stations de chalutage | 13 |
| Figure 3 : Evolution de la température de surface et de fond | 18 |
| Figure 4 : Evolution de la salinité de surface et de fond | 19 |
| Figure 5: Indices d'abondance par strate bathymétrique | 24 |

LISTE DES ANNEXES

| | |
|--|----|
| Annexe 1 : Liste de l'équipage | 41 |
| Annexe 2 : Nombre de familles rencontrées par strate | 42 |
| Annexe 3 : Captures par groupe zoologique et par strate | 44 |
| Annexe 4 : Pourcentage de captures par famille | 45 |
| Annexe 5 : Pourcentage de captures par strate et par famille | 47 |
| Annexe 6 : Répartition des captures par espèce et par strate | 49 |
| Annexe 7 : Occurrence (%) des espèces capturées | 55 |

| | |
|---|----|
| Annexe 8 : Richesse spécifique par trait et par strate | 59 |
| Annexe 9 : Répartition de la capture (kg et %) des Poissons osseux..... | 60 |
| Annexe 10 : PUE par strate de profondeur | 63 |
| Annexe 11 : Biomasses par groupe zoologique, espèce et strate | 66 |
| Annexe 12 : Structure de taille de quelques espèces..... | 70 |

RESUME

Du 17 au 24 avril 2015, le N/O ITAF DEME a réalisé une campagne démersale dans les eaux guinéennes. Cette campagne s'inscrivait dans le cadre de la mise en œuvre du Programme Régional d'évaluation des stocks halieutiques (PRESH) de l'UEMOA. A travers un protocole d'échantillonnage aléatoire stratifié, trois strates bathymétriques ont été retenues au niveau du plateau continental guinéen (10-25 m, 25-50 m et 50-100 m) à l'intérieur desquelles 48 stations ont été échantillonnées proportionnellement à la surface de chaque strate. La collecte des données a aussi concerné les paramètres biologiques et environnementaux.

Les résultats indiquent une forte diversité spécifique avec 132 taxons inventoriés appartenant à 72 familles. Capturées accessoirement, 19 espèces de poissons pélagiques appartenant à 6 familles ont été inventoriées et représentent 20% des captures totales. La capture totale réalisée a été de 7 070,34 kg pour 189 841 individus. Les Poissons osseux représentent 88,87% de la capture totale suivi des Poissons cartilagineux avec 4,20%. L'indice d'abondance total obtenu est de 147,30 kg/trait. En termes d'occurrence, le pagre à points bleus (*Pagrus caeruleostictus*) a été l'espèce la plus fréquente (87%) suivie du rouget (*Pseudupeneus prayensis*) avec 85,4% et de la seiche (*Sepia officinalis hierrarda*) avec 79 %. La biomasse globale toutes espèces confondues est de **216 283,6** tonnes dont 175 218,1 tonnes d'espèces démersales. Cette biomasse globale se répartit comme suit : 103 684,9 tonnes (47,94%) dans la strate 10-25 m ; 79 071,3 tonnes (36,56%) dans la strate 25-50 m et enfin 33 527,5 tonnes, (15,50%) dans la strate 50-100 m. L'analyse des fréquences de taille montre de fortes proportions d'individus immatures pour le pageot (*Pagellus bellottii*) avec 63,54 % et *Pagrus caeruleostictus* (62,31 %).

Mots-clés : Campagne, démersale, ZEE, Guinée, UEMOA.

LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS

CNSHB : Centre Nationale des Sciences Halieutiques de Boussoura

CRODT : Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye (CRODT)

EAS : Echantillonnage Aléatoire Stratifié

FreqTot : fréquence totale

ISRA : Institut Sénégalais de de Recherche Agricole

LCT : Longueur céphalothoracique totale, en mm

LT : Longueur totale, en cm

Max : maximum

Min : minimum

PUE : Prise par Unité d'Effort

PRESH : Programme régional d'évaluation de stocks halieutiques

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

I. GENERALITES

1.1 Contexte

Le Projet régional d'évaluation des stocks halieutiques (PRESH) de l'UEMOA constitue le programme n°3 du Plan d'aménagement concerté des pêches et de l'aquaculture (PACPA) adopté en 2007. Il vise à améliorer et à renforcer la connaissance sur l'état du potentiel halieutique des Etats membres de l'Union (Sénégal, Guinée Bissau, Côte d'Ivoire, Togo et Bénin) et de certains pays voisins non membres de l'UEMOA (Mauritanie, Gambie, Guinée et Ghana).

Dans sa mise en œuvre, un groupe de travail de recherche, composé des Directeurs de pêche et deux chercheurs halieutes des pays concernés par le projet, a été mis en place. La mise en œuvre du projet comprend trois phases, à savoir :

- ✓ l'élaboration et la validation des plans de campagne d'évaluation des stocks halieutiques.
- ✓ la réalisation de campagnes d'évaluation des stocks halieutiques.
- ✓ le traitement et la publication des données issues des dites campagnes.

La zone couverte par le projet a été subdivisée en zone nord et sud. La zone nord regroupe la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie, la Guinée- Bissau et la Guinée. La zone sud comprend la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin.

Pour la réalisation des campagnes, la Commission de l'UEMOA a signé des contrats de prestation de services avec le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT) de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) du Sénégal et le Centre National de Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB) de la Guinée.

Ces deux Centres ont respectivement mis à la disposition du Projet leurs navires de recherches océanographique Itaf Dème et Général Lansana Conté.

Les plans de campagne d'évaluation des stocks halieutiques ont été validés lors du Groupe de travail recherche de l'UEMOA tenu à l'Hôtel AZALAI INDEPENDANCE DE OUAGADOUGOU (Burkina Faso), du 21 au 23 juillet 2014.

C'est dans ce cadre que se situe la présente campagne d'évaluation des stocks démersaux réalisée par le navire océanographique (N/O) Itaf Dème dans les eaux guinéennes, du 17 au 24 Avril 2015.

Le présent document rapporte le déroulement de la campagne démersale, la méthodologie utilisée ainsi que les résultats issus des traitements.

1.2 **Objectifs de la campagne**

L'objectif général de la campagne est le renforcement de la connaissance des ressources de la sous-région permettant de contribuer à la bonne gouvernance du secteur de la pêche des pays concernés par le projet.

Les objectifs spécifiques visent la collecte des données scientifiques permettant de calculer les indices biologiques spatio-temporels des principaux stocks et particulièrement pour les pêcheries transfrontières.

1.3 **Déroulement de la campagne**

La campagne s'est déroulée en 8 jours, du 17 au 24 avril 2015, conformément au planning établi à Ouagadougou (Juillet 2014). Le navire a quitté le port de Conakry à 6 heures du matin, le 17 Avril 2015 et a réalisé les 48 stations de chalutage programmées en une seule marée. Toutes les stations planifiées ont été chalutés. Il n'y a pas eu d'avaries lors de cette campagne.

II. MATERIELS

2.1 **Equipe scientifique**

En plus des deux (2) chercheurs guinéens embarqués à Conakry, participaient les chercheurs du CRODT et l'équipage du navire Itaf Dème (voir tableau 1).

Tableau 1 : Liste du personnel scientifique embarqué

| N° | Prénoms | Noms | Fonctions |
|-------------------------------|-------------|--------|---|
| Personnel scientifique | | | |
| 1 | Ndiaga | THIAM | Biologiste des pêches, chef de mission |
| 2 | Abdoulaye | SARRE | Coordonnateur du navire |
| 3 | Mor | SYLLA | Responsable de la collecte biologique |
| 4 | Cheikh | NDOUR | Responsable de la collecte environnementale |
| 5 | Madiabel | DIOP | Traitement des captures et étude biologique |
| 6 | Omar | NDIAYE | Traitement des captures et étude biologique |
| 7 | Cheikh | NDOUR | Environnementaliste |
| 8 | Amadou I | BAH | Point focal des petits pélagiques au CNSHB |
| 9 | Sékou Balta | CAMARA | Chercheur environnementaliste au CNSHB |

La liste de l'équipage se trouve en **Annexe 1**.

2.2 Navire de recherche

La campagne a été réalisée par le N/O Itaf Dème du CRODT (Figure 1). Ce navire de recherche de fabrication japonaise est un chalutier de type pêche arrière présentant les caractéristiques listées dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Caractéristiques du navire de Recherche ITAF DÈME

| Nom du navire | Itaf Dème |
|-----------------------------|--------------------------|
| Type de navire | Recherche halieutique |
| Port d'attache | Dakar -SENEGAL |
| Immatriculation | DAK1103 |
| Pavillon | SENEGALAIS |
| Longueur | 37.4 mètres (m) |
| Largeur | 8.1 m |
| Tonnage de jauge brut (TJB) | 318 tonneaux (tx) |
| Tirant d'eau | 3 m |
| Puissance | 1100 chevaux-vapeur (cv) |
| Vitesse de croisière | 11 noeuds |



Figure 1 : Navire océanographique ITAF DÈME

2.3 Equipements scientifiques

Le matériel de travail scientifique utilisé à bord du navire Itaf Dème se compose de :

- ✓ 2 balances de pesée mécanique (10, 50 et 100 kg) ;
- ✓ 1 balance de précision électronique de portée 10 kg ;
- ✓ 5 ichthyomètres pour la mensuration des poissons ;
- ✓ 2 pieds à coulisses pour la mensuration des Crustacés ;
- ✓ 1 sonde CTD japonaise de marque ALEC pour mesurer la température et la salinité ;
- ✓ de clés de détermination des ressources : Scheneider et al. (1992): Fiche FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Guide de terrain des ressources marines commerciales du Golf de Guinée. Préparé et publié avec la collaboration du Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique. Rome, FAO, 1992. 268p.
- ✓ 1 trousse complète de biologie animale.

III. MÉTHODES

3.1 Echantillonnage des stations de pêche

Le protocole d'échantillonnage aléatoire stratifié (EAS) a été utilisé suite aux recommandations des travaux du groupe de travail de Ouagadougou (Juillet 2014). Suivant cette méthode d'échantillonnage, la zone à échantillonner a été subdivisée en trois (3) strates bathymétriques : 10 – 25 m, 25 – 50 m et 50 – 100 m. La surface totale de ces strates a été évaluée à 40 491 km² avec un nombre total de stations égal à 48, en tenant compte de la capacité moyenne de réalisation du navire de 6 stations par jour et 8 jours de disponibilité. Dans chacune des strates, un nombre de traits de chalut proportionnel à la surface a été défini. On retrouvera une description détaillée de cette méthode dans Grosslein et Laurec (1982).

La répartition du nombre de jours de chalutage et des stations de chalutage par strate bathymétrique dans les eaux guinéennes est indiquée dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Allocation de stations d'échantillonnage par strate

| Strates | Guinée | | | Total |
|--|----------|----------|-----------|---------------|
| | 10 – 25m | 25 – 50m | 50 – 100m | |
| Superficie des strates (km ²) | 12 990 | 21 65 | 5 851 | 40 491 |
| Importance relative des strates | 0,32 | 0,53 | 0,14 | |
| Nombre de jours de chalutage | 8 | | | 8 |
| Nombre de traits de chalut | 15 | 26 | 7 | 48 |
| Répartition proportionnelle du nombre de traits de chalut/strate | 15,40 | 25,66 | 6,94 | |

Pour chaque trait, le chalutage diurne (du lever au coucher du soleil) de 30 minutes de chalutage a été utilisé avec une vitesse moyenne de 3,5 nœuds pour une ouverture horizontale moyenne de chalut de 14,7 m.

Les caractéristiques principales de la campagne se résument comme suit :

- Le plan d'échantillonnage utilisé est l'EAS avec un chalutage diurne d'une durée de trait de 30 minutes (à partir de l'arrêt complet du treuil).
- 48 traits de chaluts (Figure 2) ont été réalisés avec des profondeurs allant de 10 à 100 m.
- Dans la strate 10-25 m, 15 stations correspondant à 31,25% du nombre total des stations ont été chalutées ;
- La strate 25-50 m, la plus grande, 26 stations ont été chalutées et correspondent à 54,17% du total des stations ;
- La strate 50-100 m, la plus petite, 7 stations ont été chalutées soit 14,58% des stations.

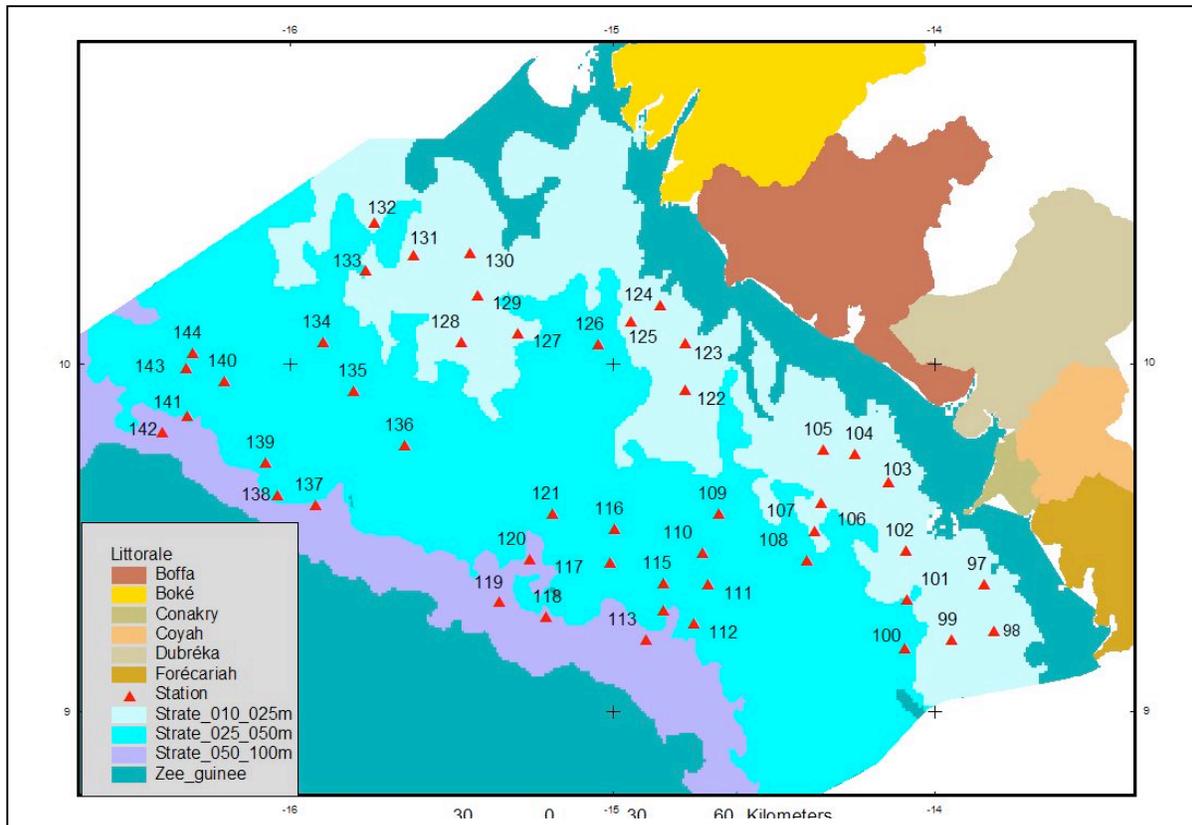


Figure 2 : Localisation des stations de chalutage

3.2 Le traitement des captures à bord

Après chaque coup de chalut, toute la prise a été triée et répartie par espèces pour un inventaire numérique et pondéral. Dans le cas de prises importantes, seule une fraction est conservée pour le tri. Cette fraction, qui peut être égale à $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ de la prise totale est triée et pesée, puis ramenée à la capture totale (avant la saisie).

Lors des prises importantes devant être échantillonnées à la pelle ou par bac, toutes les espèces de gros individus sont extraites avant de commencer l'échantillonnage.

Après les opérations de pesée et de comptage des prises, il a été procédé à la mensuration des individus présents dans l'échantillon et appartenant aux groupes d'espèces de poisson (ou autres taxons) retenus pour le suivi des fréquences de tailles.

3.3 Données collectées

Les données collectées sont relatives aux opérations de chalutage, à la biologie et à l'environnement :

- ✓ **les données de chalutage** concernant, les paramètres de début et de fin du trait (profondeur, latitudes, longitudes et heures), la strate, le numéro du trait, l'ouverture horizontale du chalut, etc. Elles sont fournies par l'état-major du bateau.
- ✓ **les données biologiques** incluent le listing des taxons (noms scientifiques), leurs poids (en kg), effectifs, fréquences de tailles et/ou de poids. Les specimens de poissons ont été mesurés avec la longueur totale (LT) pour les poissons et la longueur céphalothoracique (LCT) pour les Crustacés.
- ✓ **les données environnementales** comprennent les températures de surface et de fond - en degrés Celsius (°C) et les salinités de surface et de fond en gramme (g/l) – des profondeurs de début et de fin de trait en mètres (m).

3.4 Traitement des données ou procédure d'estimation

Les données collectées ont été saisies sous Excel et les formules utilisées pour le calcul des indicateurs fournis par cette campagne de chalutage démersal ont été les suivantes:

La capture moyenne (indice d'abondance) par trait de chalut (\bar{x}) d'une espèce ou d'un groupe d'espèces dans une zone ou une strate donnée est estimée selon la formule ci-après :

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Où x_i = capture du trait de chalut i et n = nombre de traits de chalut.

Les captures moyennes ou indices d'abondances observés et présentés sont des valeurs relatives (Prises par Unité d'Effort ou PUE) calculées à partir du rapport de la somme des captures totales par le nombre de stations chalutées dans la strate pour chaque espèce pêchée. Elles sont exprimées en kilogrammes par 30 minutes de chalutage.

L'aire balayée en km² (a) par un trait de chalut a été calculée en utilisant la formule suivante :

$$a = d * h$$

Où d = distance parcourue par le chalut lors d'un trait, h = ouverture horizontale du chalut,

La distance parcourue est le produit de la vitesse de chalutage (v) par la durée d'un trait de chalut (t).

La densité moyenne d'une espèce ou d'un groupe d'espèces dans une strate ou une zone $d = B/a$ où B est la biomasse (kg ou t) et a l'aire de la strate ou de la zone (milles²). C'est la biomasse par unité de surface. Unité : kg/km² ou t/km²

La formule utilisée pour l'estimation de la **biomasse (B)** est celle de Pauly (1983) basée sur la méthode dite de l'aire balayée.

$$B = \frac{\overline{c/f} * A}{a * X_1}$$

Où :

$\overline{(c/f)}$ - Prise moyenne par unité d'effort obtenue durant la campagne (ou dans une strate) ;

A - Surface totale couverte par la campagne (ou la surface totale de la strate en question) ;

a - Surface balayée par le chalut pendant une unité d'effort.

X₁ - Proportion des poissons retenus par le chalut ou coefficient de vulnérabilité du chalut aux poissons.

Les valeurs de X₁ sont généralement comprises entre 0,5 et 1 (Sparre et Venema, 1996). On a considéré que la valeur de X₁ est égal 0,7 pour estimer la biomasse.

La longueur moyenne (\bar{x}) d'un échantillon de fréquence de longueur est estimée en utilisant la formule suivante :

$$\bar{x} = \frac{1}{n} * \sum_{j=1}^k f_j * x_j$$

Où n = nombre total d'individus, k = nombre de classes de longueur, f_j = nombre d'individus de la classe de longueur j et x_j = centre de la classe de longueur j.

Le **coefficient de variation (CV)** est le rapport de l'écart-type sur la moyenne. Elle est exprimée en pourcentage et a été estimée pour chaque strate.

Il convient de signaler qu'avant les estimations, les captures de certaines stations chalutées avec une durée inférieure à 30 minutes (traits 98, 101, 102, 103, 115, 125, 129 et 133) ont été ramenées à une capture de 30 minutes de chalutage.

La proportion d'individus immatures par espèce a été déterminée en utilisant les valeurs de L50 disponibles sur www.fishbase.org. Les individus de tailles inférieures à cette référence (L50) sont considérés comme immatures. Les individus de tailles supérieures ou égales au L50 sont considérées comme matures.

IV. RÉSULTATS

4.1 Profondeur de chalutage moyenne

Les profondeurs moyennes ont été estimées à partir de la moyenne des valeurs obtenues à l'intérieur de chacune des strates. C'est ainsi que, à la lecture du tableau 4, dans la strate 10 – 25 m, les profondeurs minimales et maximales sont respectivement de 12,5 et 24,5 m pour une moyenne de 21 m. La variabilité de la profondeur est ainsi plus faible au large (CV = 7 % environ) que dans les tranches inférieure (16 %) et surtout intermédiaire (20 %).

Tableau 4 : Paramètres statistiques de la profondeur moyenne chalutées par strate

| Strate | Minimum | Maximum | Écartype | Moyenne | Coefficient de Variation (%) |
|---------|---------|---------|----------|---------|------------------------------|
| 10-25m | 12,5 | 24,5 | 3,32 | 20,87 | 15,91% |
| 25-50m | 26 | 48,5 | 7,51 | 36,96 | 20,31% |
| 50-100m | 52 | 63,5 | 3,81 | 57,00 | 6,68% |

4.2 Températures

Les valeurs minimales, maximales ainsi que la moyenne, l'écart type et le coefficient de variation des températures de surface et de fond obtenues lors de la présente campagne sont présentées dans le tableau 5. Les températures de surface et de fond sont relativement homogènes comme en attestent leurs faibles valeurs de coefficients de variation (2 %), comparativement à celles notées ci-haut pour la profondeur.

Tableau 5 : Températures moyennes de surface et de fond

| Paramètres statistiques | Minimum | Maximum | Ecart-type | Moyenne | Coefficient de variation (%) |
|------------------------------|---------|---------|------------|---------|------------------------------|
| Températures de fond (°C) | 18,4 | 19,5 | 0,414 | 18,75 | 2 % |
| Températures de surface (°C) | 24,9 | 26,2 | 0,512 | 25,46 | 2 % |

Les valeurs minimales et maximales de la température de surface évoluent légèrement de la côte vers le large comme l'indique le tableau 6. Une température moyenne de 25,5 est obtenue pour toutes les strates chalutées. En termes de strates de profondeur, la variabilité des températures de surface est plus faible au large que près de la côte.

Tableau 6 : Paramètres statistiques de la température de surface par strate

| Strates | Minimum | Maximum | Écartype | Moyenne | Coefficient de Variation (%) |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------------------|
| 10-25 m | 22,8 | 27,3 | 1,37 | 25,04 | 5,47 |
| 25-50 m | 23,4 | 27,4 | 1,36 | 25,68 | 5,30 |
| 50-100 m | 25,9 | 26,7 | 0,40 | 26,27 | 1,52 |
| Température de Surface | 25,9 | 26,7 | 1,35 | 25,49 | 5,30 |

Les valeurs de température de fond évoluent contrairement à la direction de températures de surface, c'est-à-dire qu'elles diminuent au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la côte. On observe les valeurs décroissantes de la strate 10-25 m à la strate 25-50 m avec des valeurs respectives de 22,21°C et 18,4°C. Autre particularité, la variabilité de la température de fond des 3 strates est comparable (CV compris de 4,22 à 4.70).

Tableau 7 : Paramètres statistiques de la température de fond par strate

| Strates | Minimum | Maximum | Écartype | Moyenne | Coefficient de Variation |
|----------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------|--------------------------|
| 10-25 m | 22 | 25,4 | 0,99 | 23,46 | 4,22 |
| 25-50 m | 21 | 25,2 | 1,05 | 22,32 | 4,70 |
| 50-100 m | 18,4 | 20 | 0,83 | 19,07 | 4,35 |
| Température de Fond | 18,4 | 20 | 1,52 | 22,48 | 6,76 |

La figure 3 illustre, à suffisance, les tendances affichées par la température de surface et celle du fond.

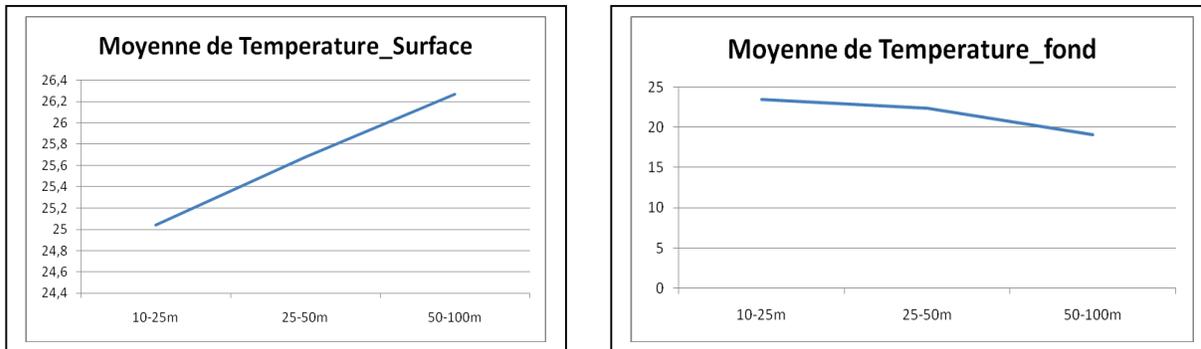


Figure 3 : Evolution de la température de surface et de fond

4.3 Salinités

Les valeurs minimales, maximales ainsi que la moyenne, l'écart type et le coefficient de variation obtenues lors de la présente campagne sont présentées dans le tableau 8. La variabilité est très faible pour ne pas dire quasiment nulle (CV inférieurs à 1 ; de l'ordre de 0,33 à 0,47). La salinité moyenne de surface augmente légèrement de la côte au large

Tableau 8 : Paramètres statistiques des salinités de surface

| Strates | Minimum | Maximum | Ecart-type | Moyenne | Coefficient de variation (%) |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|------------------------------|
| 10 – 25 m | 35,03 | 35,51 | 0,1167 | 35,32 | 0,33 |
| 25 – 50 m | 35,15 | 35,80 | 0,1667 | 35,45 | 0,47 |
| 50 – 100 m | 35,53 | 35,69 | 0,0754 | 35,64 | 0,21 |

Les valeurs de salinité de fond sont également stratifiées à travers des relevés obtenues des stations chalutées. Ici également, la variabilité est quasiment nulle et la salinité moyenne de surface augmente légèrement de la côte au large (figure 4 et le tableau 9).

Tableau 9 : Paramètres statistiques des salinités de fond

| Strates | Minimum | Maximum | Ecart-type | Moyenne | Coefficient de variation (%) |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|------------------------------|
| 10 – 25 m | 35,22 | 35,54 | 0,0951 | 35,42 | 0,2684 |
| 25 – 50 m | 35,29 | 35,71 | 0,1008 | 35,58 | 0,2833 |
| 50 – 100 m | 35,70 | 35,82 | 0,0536 | 35,76 | 0,1498 |

La figure 4 illustre, à suffisance, les tendances affichées par la température de surface et celle du fond.

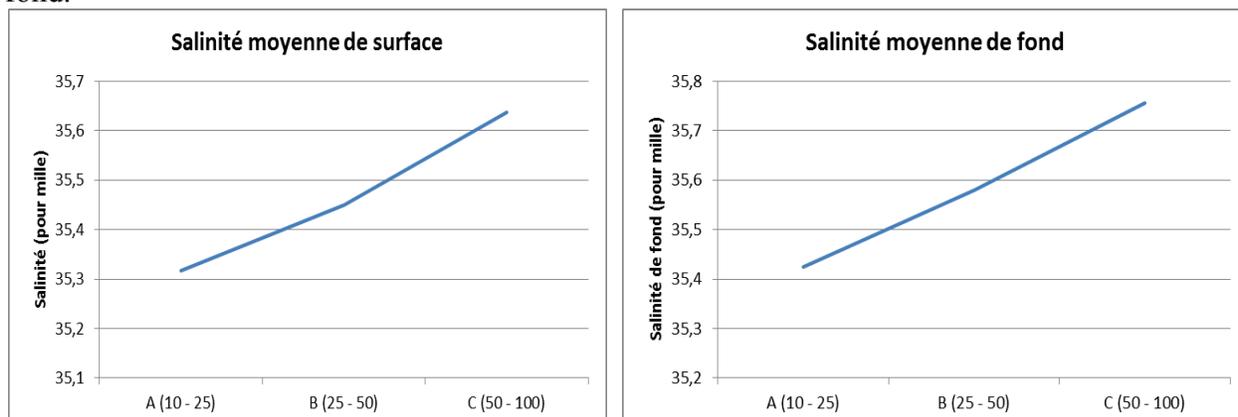


Figure 4 : Evolution de la salinité de surface et de fond

4.4 Captures

- **Nombre total d'espèces inventoriées**

Le nombre d'espèces capturées lors de cette campagne s'élève à 132 dans les trois strates chalutées. Les détails liés aux groupes d'espèces se retrouvent dans le tableau 10.

Tableau 10 : Nombre d'espèces capturées par groupe

| Groupe d'espèces | Nombre d'espèces |
|-------------------------|-------------------------|
| Poissons démersaux | 90 |
| Poissons pélagiques | 19 |
| Gastéropodes | 5 |
| Crevettes | 4 |
| Crabes | 4 |
| Céphalopodes | 3 |
| Squilles | 2 |
| Polychètes | 1 |
| Bivalves | 1 |
| Etoile de mer | 1 |
| Méduses | 1 |
| Oursins | 1 |
| Total général | 132 |

Il ressort de ce tableau que les poissons démersaux sont les plus dominants (68,18%). Cela s'expliquerait par le type de chalut utilisé qui cible préférentiellement les ressources démersales. Les poissons pélagiques qui sont des prises accessoires viennent en seconde position (14,39%). Les autres groupes ont été faiblement rencontrés.

- **Nombre de familles**

Les 132 espèces inventoriées sont réparties en 72 familles dont 6 familles d'espèces pélagiques. Les familles les plus importantes sont les Carangidés représentés par neuf (9) espèces, les Serranidés (7 espèces), les Clupéidés, Sciaenidés, Sparidés avec chacune 4 espèces.

Par strate, le plus grand nombre de familles (67) a été enregistré dans la strate 25 – 50 m alors que le plus petit nombre (37) a été obtenu dans la strate 50 – 100 m comme l'indique le tableau n° 11. La strate 10 – 25 m n'a obtenu que 51 familles.

Tableau 11 : Nombre de familles par strate

| Strate | Nombre de familles |
|----------|--------------------|
| 10-25 m | 51 |
| 25-50 m | 67 |
| 50-100 m | 37 |

La répartition des familles par strate bathymétrique est détaillée en **annexe 2**.

- **Poids total capturé**

Le poids total capturé varie en fonction des strates chalutées (voir tableau 12). Avec une capture totale de 7 070,34 kg, toutes strates confondues, le poids le plus élevé a été enregistré dans la strate 10 – 25 m (3 323,61 kg), suivie de la strate 25 – 50 m (2 627 kg) et de la strate 50 – 100 m (1 119 kg).

Tableau 12 : Captures réalisées par strate (en kg)

| Strate | Capture (kg) |
|--------------|-----------------|
| 10-25 m | 3 323,61 |
| 25-50 m | 2 627,42 |
| 50-100 m | 1 119,31 |
| Total | 7 070,34 |

La répartition des captures par groupe zoologique et par strate est détaillée en annexe 3.

- **Effectif total dénombré**

L'effectif total dénombré lors de cette campagne est de 189 841 individus répartis entre les 3 strates de profondeurs chalutées comme indiqué dans le tableau 13.

Tableau 13 : Nombre d'individus capturés par strate

| Strate | Capture (kg) | Nombre d'individus |
|--------------|-----------------|--------------------|
| 10-25 m | 3323,61 | 111 124 |
| 25-50 m | 2 627,42 | 39 102 |
| 50-100 m | 1 119,31 | 39 615 |
| Total | 7 070,34 | 189 841 |

S'agissant des groupes zoologiques capturés dans toutes les strates, le groupe des Ostéichthyens (Poissons osseux) a été le plus représenté dans les captures. Il représente 88,8% du poids total capturé et est suivi par celui des Chondrichthyens (squales tels que requins et raies) avec 4,2% comme l'indique le tableau 14 :

Tableau 14 : Répartition de la capture (Kg et %) par groupe zoologique

| Groupe zoologique | Capture (kg) | % |
|-------------------|-----------------|---------------|
| Ostéichthyens | 6 284,01 | 88,87 |
| Chondrichthyens | 297,08 | 4,20 |
| Echinodermes | 262,02 | 3,71 |
| Gastéropodes | 107,68 | 1,52 |
| Céphalopodes | 91,59 | 1,30 |
| Crustacés | 14,76 | 0,21 |
| Cnidaires | 13,00 | 0,18 |
| Polychètes | 0,58 | 0,01 |
| Bivalves | 0,02 | 0,00 |
| Total | 7 070,34 | 100,00 |

Les Ostéichthyens représentent 86,8% des 3 323,61 kg capturés dans la strate A (10 – 25 m), 88,7% des 2 627 kg de la strate B (25 – 50 m) et 95,5% des 1 119 kg de la strate C (50 – 100 m) comme indiqué à l'annexe 3. Leur importance pondérale augmente donc avec la profondeur.

Dans les deux dernières strates de profondeurs (25 – 50 et 50 – 100 m), la deuxième position est occupée par les chondrichthyens, avec près de 5%.

Parmi les familles des espèces capturées, les Carangidés dominent à hauteur de 16,4%, suivis des Sparidés avec 14,4% comme indiqué dans le tableau 15.

Tableau 15 : Liste des 20 premières familles capturées par ordre décroissant des captures

| N° | Famille | Capture (kg) | % |
|----|-----------------|--------------|-------|
| 1 | Carangidae | 1 162,36 | 16,44 |
| 2 | Sparidae | 1 019,01 | 14,41 |
| 3 | Polynemidae | 852,82 | 12,06 |
| 4 | Dactylopteridae | 794,30 | 11,23 |
| 5 | Mullidae | 544,56 | 7,70 |
| 6 | Haemulidae | 463,35 | 6,55 |
| 7 | Tetraodontidae | 347,25 | 4,91 |
| 8 | Oursins | 235,66 | 3,33 |
| 9 | Monacantidae | 224,37 | 3,17 |
| 10 | Balistidae | 110,70 | 1,57 |
| 11 | Dasyatidae | 108,79 | 1,54 |
| 12 | Synodontidae | 106,30 | 1,50 |
| 13 | Volutidae | 101,01 | 1,43 |
| 14 | Rhinobatidae | 91,84 | 1,30 |
| 15 | Bothidae | 89,86 | 1,27 |
| 16 | Sepiidae | 78,81 | 1,11 |
| 17 | Sphyraenidae | 76,35 | 1,08 |
| 18 | Clupeidae | 76,31 | 1,08 |
| 19 | Serranidae | 61,26 | 0,87 |
| 20 | Triakidae | 52,75 | 0,75 |

Le pourcentage de capture par famille est détaillé en **annexe 4** et le pourcentage de capture par famille et par strate est présenté en **annexe 5**.

Concernant les captures par espèces, le poisson plat-plat *Chloroscombrus chrysurus* occupe la première place par ordre d'importance pondérale, avec 1 126 kg pour 16% de la capture totale. La seconde place revient au petit capitaine (*Galeoides decadactylus*) avec 853 kg correspondant à 12% de la capture totale (tableau 16).

Tableau 16 : Liste des 20 premières espèces capturées par ordre décroissant des captures

| N° | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|---------------------------------|--------------|-------|
| 1 | <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 1 126,09 | 15,93 |
| 2 | <i>Galeoides decadactylus</i> | 852,82 | 12,06 |
| 3 | <i>Dactylopterus volitans</i> | 794,30 | 11,23 |
| 4 | <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 618,20 | 8,74 |
| 5 | <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 544,56 | 7,70 |
| 6 | <i>Brachydeuterus auritus</i> | 455,19 | 6,44 |
| 7 | <i>Pagellus bellottii</i> | 373,91 | 5,29 |
| 8 | <i>Ephippion guttifer</i> | 269,15 | 3,81 |
| 9 | <i>Stephanolepis hispidus</i> | 144,97 | 2,05 |
| 10 | <i>Trachinocephalus myops</i> | 106,30 | 1,50 |
| 11 | <i>Balistes capriscus</i> | 95,45 | 1,35 |
| 12 | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 91,84 | 1,30 |
| 13 | <i>Dasyatis margarita</i> | 88,19 | 1,25 |
| 14 | <i>Cymbium pepo</i> | 86,84 | 1,23 |
| 15 | <i>Sepia officinalis</i> | 78,81 | 1,11 |
| 16 | <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 75,20 | 1,06 |
| 17 | <i>Illisha africana</i> | 74,30 | 1,05 |
| 18 | <i>Aluterus schoepfii</i> | 66,05 | 0,93 |
| 19 | <i>Sphyræna afra</i> | 60,00 | 0,85 |
| 20 | <i>Bothus podas</i> | 59,55 | 0,84 |

La répartition des captures par espèce et par strate est présentée en **annexe 6**.

4.5 Indices d'abondance

Dans la ZEE guinéenne, un poids total capturé de 7 070,34 kg correspondant à 189 841 individus a été enregistré sur 48 traits de chaluts. Les prises par unité d'effort sont respectivement de 147,30 kg par trait et de 3 955 individus par trait comme indiqué dans le tableau 17.

Tableau 17 : PUE (kg par trait et individus par trait) de la campagne

| ZEE | Poids total (kg) | Nombre d'individus | Nombre de traits | PUE (kg/trait) | PUE (Individus/trait) |
|--------|------------------|--------------------|------------------|----------------|-----------------------|
| Guinée | 7070,34 | 189 841 | 48 | 147,30 | 3 955 |

Pour les PUE qui varient en fonction des strates, ils correspondent à 221,6 Kg/trait pour la strate 10 – 25 m. Cet indice est supérieur à ceux des deux autres strates comme l'illustrent la figure 5 et le tableau 18. L'indice obtenu dans la strate A est comparable à celui obtenu lors de la campagne démersale exécuté dans les eaux guinéennes, par le navire de recherche « GLC » en Février-Mars 2015 (CNSHB, 2015), soit 228 kg/trait de chalut.

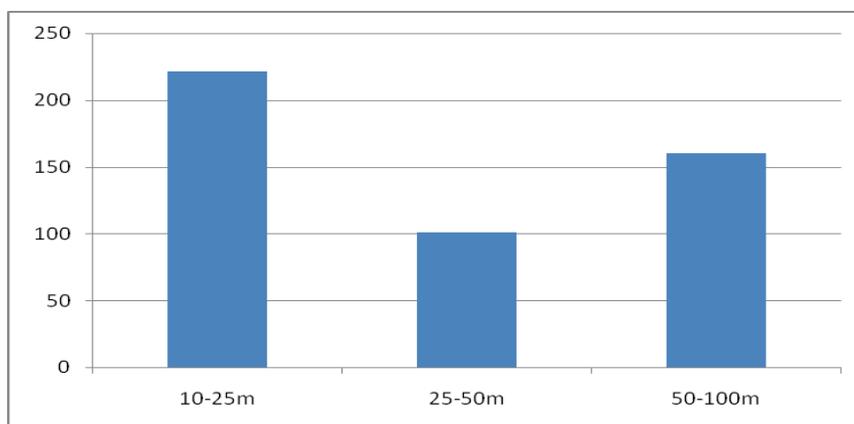


Figure 5: Indices d'abondance par strate bathymétrique

Tableau 18 : Indices d'abondance pondérale (kg/trait) par strate bathymétrique

| Strates | 10 – 25 m | 25– 50 m | 50 – 100 m | Total |
|--------------------|-----------|----------|------------|---------|
| Captures (kg) | 3323,61 | 2627,42 | 1119,31 | 7070,34 |
| Nombre de stations | 15 | 26 | 7 | 48 |
| PUE (kg/trait) | 221,6 | 101,05 | 159,90 | 147,30 |

4.6 Occurrence

Au total, 48 stations ont été chalutées. Le pagre à points bleus (*Pagrus caeruleostictus*) a été l'espèce la plus présente (87%) dans les captures. Elle était présente dans 42 stations sur les 48 chalutées. Cette espèce est suivie du Rouget (*Pseudupeneus prayensis*) pour 85,4% d'occurrence et de la Seiche (*Sepia officinalis*) avec 79% d'occurrence. Le tableau 19 présente les espèces capturées dont l'occurrence est supérieure ou égale à 33%.

Tableau 19 : Liste des espèces dont l'occurrence (%) est égale ou supérieure à 33%

| Taxons | Nb de stations où la présence est notée | Occurrence (%) |
|----------------------------------|---|----------------|
| <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 42 | 87,50 |
| <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 41 | 85,42 |
| <i>Sepia officinalis</i> | 38 | 79,17 |
| <i>Pagellus bellottii</i> | 37 | 77,08 |
| <i>Syacium micrurum</i> | 36 | 75,00 |
| <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 31 | 64,58 |
| <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 30 | 62,50 |
| <i>Trachinocephalus myops</i> | 30 | 62,50 |
| <i>Bothus podas africanus</i> | 27 | 56,25 |
| <i>Stephanolepis hispidus</i> | 27 | 56,25 |
| <i>Brachydeuterus auritus</i> | 26 | 54,17 |
| <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 25 | 52,08 |
| <i>Aluterus schoepfii</i> | 24 | 50,00 |
| <i>Ephippion guttifer</i> | 22 | 45,83 |
| <i>Balistes capriscus</i> | 22 | 45,83 |
| <i>Trachinus armatus</i> | 21 | 43,75 |
| <i>Etoile de mer</i> | 20 | 41,67 |
| <i>Raja miraletus</i> | 20 | 41,67 |
| <i>Decapterus rhonchus</i> | 19 | 39,58 |
| <i>Priacanthus arenatus</i> | 18 | 37,50 |
| <i>Dactylopterus volitans</i> | 18 | 37,50 |
| <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 18 | 37,50 |
| <i>Diodon holocanthus</i> | 16 | 33,33 |

Le niveau d'occurrence de toutes les espèces inventoriées est présenté en annexe 7.

4.7 Richesse spécifique

Par strate, la richesse spécifique par trait varie de 12 à 29 espèces dans la strate 10 – 25 m, avec une moyenne de 22 espèces. Au niveau de la strate 25-50 m, elle varie de 11 à 39 espèces, avec une moyenne de 24. Elle est comprise entre 6 et 33 espèces pour la strate 50-100 m, avec une moyenne de 19 espèces par trait (voir tableau n°20). La richesse spécifique maximale a été enregistrée dans la strate 10-25 m au niveau des traits n° 99, 122 et 124 avec 29 espèces. Dans les strates 25-50 m et 50-100 m, les richesses spécifiques maximales ont été enregistrées respectivement au niveau du trait n° 134 avec 39 espèces et du trait n° 119 avec 33 espèces (annexe 3).

Tableau 20 : Nombre d'espèces capturées par trait et par strate de profondeur

| Strates | Min | Max | Moy | Ecart type | C.Variation |
|-------------------|------------|------------|------------|-------------------|--------------------|
| 10 – 25 m | 12 | 29 | 22 | 6 | 25,62 |
| 25 – 50 m | 11 | 39 | 24 | 6 | 25,49 |
| 50 – 100 m | 6 | 33 | 19 | 9 | 48,48 |

4.8 Evolution des captures et des PUE par groupe zoologique

4.8.1 Bivalves, Volutidés et Gastéropodes

Dans les captures de cette campagne, on constate que les Bivalves, *Muricidés*, *Volutidae* et Gastéropodes représentent un total de 107,70 kg, soit 1,52% de la capture totale.

A l'analyse du tableau 21, il ressort que ces quatre groupes d'organismes n'ont été capturés que dans les deux (2) premières strates (10 – 25 m et 25 – 50 m). Dans la strate 10 – 25 m, le *Cymbium pepo* avec une capture qui s'élève à 23,4 kg et *Murex duplex* pour une capture de 0,03 kg ont été les deux espèces capturées. Le *Cymbium pepo* a été également dominant dans la strate 25 – 50 m avec une capture de 63,4 kg.

En termes d'indices ou de PUE, on observe (voir tableau 21) une plus importante PUE dans la strate 25 – 50 m (6,486 kg/h) suivie de la strate 10 – 25 m (3,12 kg/h).

Tableau 21 : Répartition des captures de Bivalves, Muricidés, Volutidés et Gastéropodes

| | Taxons/ Groupes d'espèces | Bivalves | Gasteropodes | Muricidae | Volutidae | PUE (kg/h) | Capture (Kg) | % |
|------------------|---------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | <i>Cymbium pepo</i> | | | | 23,4 | 3,12 | 23,4 | 99,87 |
| | <i>Murex duplex</i> | | | 0,03 | | 0,004 | 0,03 | 0,13 |
| 010-025 m | Sous-total | | | 0,03 | 23,4 | 3,124 | 23,43 | 100,00 |
| | <i>Cymbium pepo</i> | | | | 63,4375 | 4,88 | 63,44 | 75,28 |
| | <i>Cymbium cymbium</i> | | | | 10,025 | 0,772 | 10,03 | 11,90 |
| | <i>Murex duplex</i> | | | 5,24 | | 0,404 | 5,24 | 6,22 |
| | <i>Cymbium glans</i> | | | | 4,15 | 0,320 | 4,15 | 4,92 |
| | <i>Gastéropodes</i> | | 1,4 | | | 0,108 | 1,4 | 1,66 |
| | <i>Bivalves</i> | 0,02 | | | | 0,002 | 0,02 | 0,02 |
| 025-050 m | Sous-total | 0,02 | 1,4 | 5,24 | 77,61 | 6,49 | 84,27 | 100,00 |

4.8.2 Céphalopodes

Le groupe des Céphalopodes a représenté 1,37% de la capture totale de la campagne. Sa capture a été plus importante dans la strate 25 – 50 m (72,24 kg) pour un indice d'abondance ou PUE de 5,2 kg/h. Les strates 10 – 25 m et 50 – 100 m n'ont enregistré que respectivement 15,02 kg et 9,60 Kg (Tableau 22).

Les Céphalopodes sont constitués de calmars, poulpes et seiches. La seiche commune (*Sepia officinalis*) a été plus capturée (78,8 kg) que les deux autres espèces. Pour une capture totale de 96,86 kg de Céphalopodes, les seiches représentent 81% comme le montre le tableau 22 ci-après.

Tableau 22 : Répartition des captures et PUE des Céphalopodes par strate

| Strate | Sous Groupe | Calmars | Poulpes | Seiches | PUE (Kg/h) | Capture (kg) | % |
|---------|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| | Taxons/Famille | Loliginidae | Octopodidae | Sepiidae | | | |
| 10-25m | <i>Sepia officinalis</i> | | | 14,93 | 2,00 | 14,93 | 100,00 |
| | <i>Alloteuthis africana</i> | 0,07 | | | 0,00 | 0,07 | 0,44 |
| | Sous-total | 0,07 | | 14,93 | 2,00 | 15,02 | 100,00 |
| 25-50m | <i>Sepia officinalis</i> | | | 58,38 | 4,50 | 58,38 | 80,81 |
| | <i>Octopus vulgaris</i> | | 8,45 | | 0,66 | 8,45 | 11,70 |
| | <i>Alloteuthis africana</i> | 0,17 | | | 0,02 | 0,17 | 0,24 |
| | Sous-total | 0,17 | 8,45 | 58,38 | 5,18 | 72,24 | 100,00 |
| 50-100m | <i>Sepia officinalis</i> | | | 5,50 | 1,58 | 5,50 | 57,29 |
| | <i>Octopus vulgaris</i> | | 4,10 | | 1,18 | 4,10 | 42,71 |
| | Sous-total | | 4,10 | 5,50 | 2,76 | 9,60 | 100,00 |

4.8.3 Crustacés

Les captures du groupe des Crustacés ont été plus importantes (10,5 kg) dans la strate 10 – 25 m pour un indice ou PUE de 1,4 kg/h. Les strates 25 – 50 m et 50 – 100 m n'ont obtenue que respectivement 4,1 kg et 0,1 kg comme capture (voir tableau n°23).

Tableau 23 : Répartition, par strate, des captures et PUE des Crustacés.

| Strate | Taxons/Famille | <i>Calappidae</i> | <i>Paguridae</i> | <i>Pandalidae</i> | <i>Penaeidae</i> | <i>Portunidae</i> | <i>Squillidae</i> | <i>Lysioquillidae</i> | PUE (Kg/h) | Capture (kg) | % |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------|--------------|--------------|
| 010-025m | <i>Portunus validus</i> | | | | | 8 | | | 1,07 | 8 | 75,8 |
| | <i>Penaeus notialis</i> | | | | 1,78 | | | | 0,24 | 1,78 | 16,8 |
| | <i>Calappa rubroguttata</i> | 0,55 | | | | | | | 0,07 | 0,55 | 5,2 |
| | <i>Squilla mantis</i> | | | | | | 0,14 | | 0,02 | 0,14 | 1,3 |
| | <i>Liocarcinus corrugatus</i> | | | | | 0,03 | | | 0 | 0,03 | 0,2 |
| | <i>Parapenaeus longirostris</i> | | | | 0,02 | | | | 0 | 0,02 | 0,1 |
| | <i>Penaeus kerathurus</i> | | | | 0,02 | | | | 0 | 0,02 | 0,1 |
| | <i>Plesionika martia</i> | | | 0,01 | | | | | 0 | 0,01 | 0,0 |
| | Sous-total | 0,55 | | 0,01 | 1,82 | 8,03 | 0,14 | | 1,4 | 10,55 | 100,0 |
| 025-050m | <i>Bernard l'hermite</i> | | 1,7 | | | | | | 0,13 | 1,7 | 41,3 |
| | <i>Portunus validus</i> | | | | | 1,425 | | | 0,11 | 1,425 | 34,6 |
| | <i>Calappa rubroguttata</i> | 0,73 | | | | | | | 0,06 | 0,73 | 17,7 |
| | <i>Lysiosquilla hoevenii</i> | | | | | | | 0,225 | 0,02 | 0,225 | 5,4 |
| | <i>Penaeus notialis</i> | | | | 0,03 | | | | 0 | 0,03 | 0,7 |
| Sous-total | 0,73 | 1,7 | | 0,03 | 1,425 | | 0,225 | 0,32 | 4,11 | 100,0 | |
| 050-100m | <i>Calappa rubroguttata</i> | 0,1 | | | | | | | 0,03 | 0,1 | 100,0 |
| | Sous-total | 0,1 | | | | | | | 0,03 | 0,1 | 100,0 |

Les Crustacés, au nombre de 10 espèces appartenant à 6 familles, représentent 0,21% de la capture totale de la campagne. L'espèce *Portunus validus* a été dominante avec une capture de

9,4 kg, soit 64% des captures du groupe, comme le montre le tableau 23. Le *Penaeus notialis* ou crevette côtière occupe la deuxième place par ordre d'importance pondérale.

En termes de PUE, le *Portunus validus* et le *Penaeus notialis* ont présentés respectivement 1,07 kg/h et 0,24 kg/h.

4.8.4 Poissons cartilagineux

Les Poissons cartilagineux, avec 297 kg, représentent 4,2% de la capture totale de cette campagne. Ils sont représentés par 9 espèces (voir tableau 24) correspondant à 6 familles.

Le pourcentage le plus élevé a été obtenu par le *Rhinobatos rhinobatos* ou la raie guitare (31%) pour une capture de 91,8 kg. Cette espèce est suivie de *Dasyatis margarita* ou petite raie pastenague (30%) pour une capture de 88,2 kg comme indiqué dans le tableau 24.

Tableau 24 : Répartition des captures des Poissons cartilagineux

| Taxons/Famille | <i>Dasyatidae</i> | <i>Platyrrhinidae</i> | <i>Rajidae</i> | <i>Rhinobatidae</i> | <i>Torpedinidae</i> | <i>Triakidae</i> | Capture(Kg) | % |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------|---------------|
| <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 91,84 | | | 91,84 | 30,91 |
| <i>Dasyatis margarita</i> | 88,19 | | | | | | 88,19 | 29,69 |
| <i>Mustelus mustelus</i> | | | | | | 52,75 | 52,75 | 17,76 |
| <i>Raja miraletus</i> | | | 30,85 | | | | 30,85 | 10,38 |
| <i>Dasyatis centroura</i> | 20,60 | | | | | | 20,60 | 6,93 |
| <i>Zanobatus shoeneleini</i> | | 10,75 | | | | | 10,75 | 3,62 |
| <i>Torpedo fuscomaculata</i> | | | | | 0,95 | | 0,95 | 0,32 |
| <i>Torpedo torpedo</i> | | | | | 0,75 | | 0,75 | 0,25 |
| <i>Torpedo nobiliana</i> | | | | | 0,40 | | 0,40 | 0,13 |
| Total | 108,79 | 10,75 | 30,85 | 91,84 | 2,10 | 52,75 | 297,08 | 100,00 |

Dans les différentes strates, les données de captures de ces poissons montrent qu'ils sont plus capturés dans la strate 10 – 25 m que dans les deux autres strates (10 – 25 m et 25 – 50 m). Comme l'indique le tableau 25, il y a été enregistré la plus grande capture (135 kg) de Poissons cartilagineux, suivi de la strate 25 – 50 m avec une capture de 126 kg.

Tableau 25 : Répartition par strate des captures des Poissons cartilagineux

| Strate | Taxons/Famille | <i>Dasyatidae</i> | <i>Platyrrhinidae</i> | <i>Rajidae</i> | <i>Rhinobatidae</i> | <i>Torpedinidae</i> | <i>Triakidae</i> | PUE (kg/h) | Capture(Kg) | % |
|----------|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| 010-025m | <i>Dasyatis margarita</i> | 86,43 | | | | | | 11,52 | 86,43 | 63,96 |
| | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 34,10 | | | 4,55 | 34,10 | 25,24 |
| | <i>Dasyatis centroura</i> | 8,60 | | | | | | 1,15 | 8,60 | 6,36 |
| | <i>Zanobatus shoenleinii</i> | | 4,20 | | | | | 0,56 | 4,20 | 3,11 |
| | <i>Torpedo fuscomaculata</i> | | | | | 0,95 | | 0,13 | 0,95 | 0,70 |
| | <i>Torpedo torpedo</i> | | | | | 0,45 | | 0,06 | 0,45 | 0,33 |
| | <i>Torpedo nobiliana</i> | | | | | 0,40 | | 0,05 | 0,40 | 0,30 |
| | Sous-total | 95,03 | 4,20 | | 34,10 | 1,80 | | 18,02 | 135,13 | 100,00 |
| 025-050m | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 56,99 | | | 4,38 | 56,99 | 45,09 |
| | <i>Mustelus mustelus</i> | | | | | | 25,90 | 1,99 | 25,90 | 20,49 |
| | <i>Raja miraletus</i> | | | 23,20 | | | | 1,78 | 23,20 | 18,35 |
| | <i>Dasyatis centroura</i> | 12,00 | | | | | | 0,92 | 12,00 | 9,49 |
| | <i>Zanobatus shoenleinii</i> | | 6,55 | | | | | 0,5 | 6,55 | 5,18 |
| | <i>Dasyatis margarita</i> | 1,76 | | | | | | 0,14 | 1,76 | 1,39 |
| | Sous-total | 13,76 | 6,55 | 23,20 | 56,99 | | 25,90 | 9,71 | 126,40 | 100,00 |
| 050-100m | <i>Mustelus mustelus</i> | | | | | | 26,85 | 7,67 | 26,85 | 75,53 |
| | <i>Raja miraletus</i> | | | 7,65 | | | | 2,19 | 7,65 | 21,52 |
| | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 0,75 | | | 0,21 | 0,75 | 2,11 |
| | <i>Torpedo torpedo</i> | | | | | 0,30 | | 0,09 | 0,30 | 0,84 |
| | Sous-total | | | 7,65 | 0,75 | 0,30 | 26,85 | 10,16 | 35,55 | 100,00 |

On observe, à l'analyse de la capture de ce groupe que l'espèce *Rhinobatos rhinobatos* ou raie guitare a été présente dans toutes les strates chalutées. La capture de l'espèce a été plus importante dans la seconde strate 25 – 50 m où une capture de 57 kg a été enregistrée.

4.8.5 Poissons osseux

Au nombre de 98 espèces, les Poissons osseux représentent 93% de la capture totale de la campagne, soit 6 546,03 kg. Parmi ces espèces, le *Chloroscombrus chrysurus* ou Sapater occupe la première place avec 1 126,09 kg, soit 18% de la capture totale des Poissons osseux. Il est suivi de *Galeoides decadactylus* ou petit capitaine et de *Dactylopterus volitans* ou Poulet de mer avec des captures respectives de 852,8 kg et 794,3 kg (voir liste en annexe 9).

Tableau 26 : Captures des vingt premières espèces des Poissons osseux

| N° | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|----------------------------------|--------------|--------|
| 1 | <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 1126,0875 | 17,92% |
| 2 | <i>Galeoides decadactylus</i> | 852,8175 | 13,57% |
| 3 | <i>Dactylopterus volitans</i> | 794,3 | 12,64% |
| 4 | <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 618,2 | 9,84% |
| 5 | <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 544,5575 | 8,67% |
| 6 | <i>Brachydeuterus auritus</i> | 455,1875 | 7,24% |
| 7 | <i>Pagellus bellottii</i> | 373,9075 | 5,95% |
| 8 | <i>Ephippion guttifer</i> | 269,15 | 4,28% |
| 9 | <i>Stephanolepis hispidus</i> | 144,9675 | 2,31% |
| 10 | <i>Trachinocephalus myops</i> | 106,3 | 1,69% |
| 11 | <i>Balistes capriscus</i> | 95,45 | 1,52% |
| 12 | <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 75,2 | 1,20% |
| 13 | <i>Illisha africana</i> | 74,3 | 1,18% |
| 14 | <i>Aluterus schoepfii</i> | 66,05 | 1,05% |
| 15 | <i>Sphyraena afra</i> | 60 | 0,95% |
| 16 | <i>Bothus podas africanus</i> | 59,55 | 0,95% |
| 17 | <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 49,175 | 0,78% |
| 18 | <i>Epinephelus aeneus</i> | 43,0125 | 0,68% |
| 19 | <i>Acanthurus monroviae</i> | 31,55 | 0,50% |
| 20 | <i>Chromis cadenati</i> | 31,55 | 0,50% |

En terme d'indices ou de PUE par strates, on constate que le *Dactylopterus volitans* ou Poulet de mer occupe la première place avec 221,6 kg/h, dans la strate 50 – 100 m. Le *Chloroscombrus chrysurus* ou Sapater aussi domine dans la strate 10 – 25 m avec 119,6 kg/h alors que dans la strate 25 – 50 m, c'est le *Pseudupeneus prayensis* ou Rouget qui domine avec 31,94 kg/h (voir annexe 9).

4.9 Biomasses et densités

Sur la base de la méthode de l'aire balayée, la biomasse totale, toutes espèces confondues, pour l'ensemble des strates prospectées est de 216 283,6 tonnes (t) dont 175 218,1 t de ressources démersales.

Le tableau 27 montre les valeurs de biomasses et de densités moyennes obtenues par strate.

Tableau 27 : Biomasse et densité moyenne par strate

| Strate | Aire balayée (km ²) | Capture (kg) | Densité (kg/km ²) | Aire (km ²) | Biomasse (t) |
|--------------|---------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|
| 10-25m | 0,5949 | 3 323,61 | 7 981,2 | 12 990,00 | 103 684,9 |
| 25-50m | 1,0277 | 2 627,42 | 3 652,3 | 21 650,00 | 79 071,3 |
| 50-100m | 0,2791 | 1 119,31 | 5 729,2 | 5 851,00 | 33 527,5 |
| Total | 1,9017 | 7 070,4 | 5 311,3 | 40 491,0 | 216 283,6 |

Il ressort de ce tableau une biomasse globale de **216 283,6** tonnes inégalement répartie entre les 3 strates ; la strate 10 – 25 m en représentant 47,93 %, les strates 25 – 50 m et 50 – 100 m respectivement 36,56 % et 15,50 %. On note une diminution de la biomasse de la côte vers le large.

Par groupe d'espèces, le tableau 28 suivant donne la répartition de la biomasse par strate bathymétrique.

Tableau 28 : Répartition de la biomasse (t) par groupe d'espèces

| Groupes d'espèces | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total général |
|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| Poissons démersaux | 60 705,9 | 66 446,2 | 32 997,6 | 160 149,6 |
| Poissons pélagiques | 33 512,8 | 7 471,8 | 80,9 | 41 065,5 |
| Oursins | 7 031,6 | 298,5 | 10,5 | 7 340,6 |
| Gastéropodes | 730,9 | 2 536,3 | | 3 267,3 |
| Céphalopodes | 467,9 | 2 016,3 | 287,6 | 2 771,8 |
| Etoiles de mer | 720,9 | 96,6 | 1,2 | 818,7 |
| Méduses | 185,6 | 81,3 | 130,3 | 397,2 |
| Crabes | 267,7 | 115,9 | 3,0 | 386,5 |
| Crevettes | 57,1 | 0,9 | | 58,0 |
| Polychètes | | 0,9 | 17,2 | 18,1 |

| | | | | |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Squilles | 4,4 | 6,6 | | 11,0 |
| Total général | 103 684,9 | 79 071,3 | 33 528,2 | 216 284,3 |

Par groupe zoologique, l'analyse du tableau 29 ci-contre montre que les Osteichtyens représentent 88,84% de la biomasse totale alors que les Chondrichtyens, quant à eux, correspondent à une proportion de 4,2%.

Tableau 29 : Biomasses par groupe zoologique (en tonnes)

| Groupe zoologique | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total général |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Osteichtyens | 90 003,1 | 70 114,0 | 32 013,6 | 192 130,8 |
| Chondrichtyens | 4 215,6 | 3 803,9 | 1 064,9 | 9 084,4 |
| Echinodermes | 7 752,6 | 395,1 | 11,7 | 8 159,4 |
| Gastéropodes | 730,0 | 2 378,1 | | 3 108,0 |
| Céphalopodes | 468,9 | 2 174,0 | 287,6 | 2 930,5 |
| Crustacés | 329,1 | 123,4 | 3,0 | 455,5 |
| Cnidaires | 185,6 | 81,3 | 130,3 | 397,2 |
| Polychètes | | 0,9 | 16,5 | 17,4 |
| Bivalves | | 0,6 | | 0,6 |
| Total général | 103 684,9 | 79 071,3 | 33 527,5 | 216 283,6 |

4.9.1 Bivalves, Volutidés et autres Gastéropodes

S'agissant des groupes de Bivalves, Volutidés et autres Gastéropodes, leur biomasse est estimée à 3 109,53 t. Les Volutidés ou Cymbium sp représentent 98,63% de la biomasse des groupes (voir tableau 30).

Tableau 30 : Répartition de la biomasse des Bivalves, Volutidés et Gastéropodes

| Strate | Taxons/Famille | Bivalves | Gastéropodes | Volutidés | Biomasse (T) |
|--------|------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|
| 10-25m | <i>Cymbium pepo</i> | | | 730,83 | 730,83 |
| | Sous-total | | | 730,83 | 730,83 |
| 25-50m | <i>Cymbium pepo</i> | | | 1 909,20 | 1 909,2 |
| | <i>Cymbium cymbium</i> | | | 301,9 | 301,9 |
| | <i>Cymbium glans</i> | | | 124,9 | 124,9 |
| | <i>Gastéropodes</i> | | 42,1 | | 42,1 |
| | <i>Bivalves</i> | 0,6 | | | 0,6 |
| | Sous-total | 0,6 | 42,1 | 2336 | 2378,7 |

| | | | | |
|----------------------|------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Total général | 0,6 | 42,1 | 3 066,83 | 3 109,53 |
|----------------------|------------|-------------|-----------------|-----------------|

4.9.2 Céphalopodes

La biomasse des Céphalopodes est de **2 390,19 t** soit 1,10% de la biomasse totale. Le groupe des Céphalopodes est constitué par les calmars, les poulpes et les seiches. Leurs biomasses respectives sont estimées à 7,31 t, 377,38 t et 2 390,19 t comme indiqué dans le tableau 31.

Tableau 31 : Répartition de la biomasse des Céphalopodes

| | Sous Groupe | Calmars | Poulpes | Seiches | |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------------|
| Strate | Taxons/Famille | <i>Loliginidae</i> | <i>Octopodidae</i> | <i>Sepiidae</i> | Biomasse (t) |
| 10-25m | <i>Sepia officinalis</i> | | | 465,8 | 465,8 |
| | <i>Alloteuthis africana</i> | 2,2 | | | 2,2 |
| | Sous-total | 2,2 | 0 | 465,8 | 468 |
| 25-50m | <i>Sepia officinalis</i> | | | 1 756,90 | 1756,9 |
| | <i>Octopus vulgaris</i> | | 254,3 | | 254,3 |
| | <i>Alloteuthis africana</i> | 5,1 | | | 5,1 |
| | Sous-total | 5,1 | 254,3 | 1756,9 | 2016,3 |
| 50-100m | <i>Sepia officinalis</i> | | | 164,8 | 164,8 |
| | <i>Octopus vulgaris</i> | | 122,8 | | 122,8 |
| | Sous-total | 0 | 122,8 | 164,8 | 287,6 |
| Biomasse (t) | | 7,31 | 377,38 | 2 390,19 | 2 390,19 |

4.9.3 Crustacés

Bien que cette campagne ne cible pas les Crustacés qui représentent des prises accessoires, la biomasse du groupe a été estimée à 397,8 tonnes (voir tableau 31). Dans ce groupe, les Portunidés constituent à elles seules 64,40% de la biomasse.

Tableau 32 : Répartition de la biomasse des Crustacés

| Strate | Taxons/Famille | <i>Calappidae</i> | <i>Paguridae</i> | <i>Pandalidae</i> | <i>Penaeidae</i> | <i>Portunidae</i> | <i>Squillidae</i> | <i>Lysiosquillidae</i> | Biomasse (t) |
|---------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| 10-25m | <i>Portunus validus</i> | | | | | 249,86 | | | 249,86 |
| | <i>Penaeus notialis</i> | | | | 55,5 | | | | 55,59 |
| | <i>Calappa rubroguttata</i> | 17,2 | | | | | | | 17,18 |
| | <i>Squilla mantis</i> | | | | | | 4,37 | | 4,37 |
| | <i>Liocarcinus corrugatus</i> | | | | | 0,9 | | | 0,94 |
| | <i>Parapenaeus longirostris</i> | | | | 0,6 | | | | 0,62 |
| | <i>Penaeus kerathurus</i> | | | | 0,6 | | | | 0,62 |
| | <i>Plesionika martia</i> | | | 0,31 | | | | | 0,31 |
| | Sous-total | 17,18 | | 0,31 | 56,83 | 250,8 | 4,37 | | 329,49 |
| 25-50m | <i>Bernard l'hermite</i> | | 51,2 | | | | | | 51,23 |
| | <i>Portunus validus</i> | | | | | 42,79 | | | 42,79 |
| | <i>Calappa rubroguttata</i> | 22,0 | | | | | | | 22 |
| | <i>Lysiosquilla hoevenii</i> | | | | | | | 6,6 | 6,63 |
| | <i>Penaeus notialis</i> | | | | 0,9 | | | | 0,9 |
| | Sous-total | 22 | 51,23 | | 0,9 | 42,79 | | 6,63 | 123,55 |
| 50-100m | <i>Calappa rubroguttata</i> | 3,0 | | | | | | | 2,99 |
| | Sous-total | 2,99 | | | | | | | 2,99 |
| Biomasse (t) | | 42,17 | 51,23 | 0,31 | 57,73 | 293,59 | 11 | | 456,03 |

4.9.4 Poissons cartilagineux

Les Poissons cartilagineux ont représenté une biomasse de 9 084,4 t avec une dominance des *Dasyatidae* (37,19%) suivi des *Rhinobatidae* (30,84%) comme le montre le tableau 33.

Tableau 33 : Répartition de la biomasse des Poissons cartilagineux

| Strate | Taxons/Famille | <i>Dasyatidae</i> | <i>Platyrrhinidae</i> | <i>Rajidae</i> | <i>Rhinobatidae</i> | <i>Torpedinidae</i> | <i>Triakidae</i> | Biomasse (t) |
|---------|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 10-25m | <i>Dasyatis margarita</i> | 2 696,30 | | | | | | 2 696,30 |
| | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 1 063,80 | | | 1 063,80 |
| | <i>Dasyatis centroura</i> | 268,3 | | | | | | 268,30 |
| | <i>Zanobatus shoenleinii</i> | | 131 | | | | | 131,00 |
| | <i>Torpedo fuscomaculata</i> | | | | | 29,6 | | 29,60 |
| | <i>Torpedo torpedo</i> | | | | | 14 | | 14,00 |
| | <i>Torpedo nobiliana</i> | | | | | 12,5 | | 12,50 |
| | Sous-total | 2 964,6 | 131,0 | 0,00 | 1 063,8 | 56,10 | 0,00 | 4 215,5 |
| 25-50m | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 1 715,10 | | | 1 715,1 |
| | <i>Mustelus mustelus</i> | | | | | | 779,4 | 779,4 |
| | <i>Raja miraletus</i> | | | 698,2 | | | | 698,2 |
| | <i>Dasyatis centroura</i> | 361,1 | | | | | | 361,1 |
| | <i>Zanobatus shoenleinii</i> | | 197,1 | | | | | 197,1 |
| | <i>Dasyatis margarita</i> | 53 | | | | | | 53 |
| | Sous-total | 414,1 | 197,1 | 698,2 | 1 715,1 | 0 | 779,4 | 3 803,9 |
| 50-100m | <i>Mustelus mustelus</i> | | | | | | 804,3 | 804,3 |
| | <i>Raja miraletus</i> | | | 229,2 | | | | 229,2 |
| | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | | | | 22,5 | | | 22,5 |
| | <i>Torpedo torpedo</i> | | | | | 9 | | 9 |
| | Sous-total | | | 229,2 | 22,5 | 9 | 804,3 | 1 065 |
| | Total général | 3 378,7 | 328,10 | 927,40 | 2 801,4 | 65,10 | 1 583,7 | 9 084,4 |

4.9.5 Poissons osseux

A l'analyse des résultats des estimations de biomasse, on constate que les Poissons osseux sont dominants. Leurs biomasses estimées s'élèvent à 192 130,8 t pour les 3 strates chalutées. Parmi ce groupe, la première place est occupée par le *Chloroscombrus chrysurus* ou Sapatier avec 34 877,7 tonnes, suivi du *Galeoides decadactylus* ou petit capitaine, avec 26 504 tonnes (voir annexe 10).

4.10 Fréquences de tailles

Sept (7) espèces de poissons d'intérêt commercial ciblées par les pêcheries artisanales et industrielles ont fait l'objet de mensuration et présentent des structures démographiques variées (annexe 12) comme indiqué dans le tableau 33.

Tableau 34 : Tailles moyennes et mode des espèces de poissons mesurés

| Nom_Taxonomique | Effectif | Mode | Min | Max | FreqTot | Moyenne |
|-------------------------------|----------|-----------|-----|-----|---------|---------|
| <i>Dentex canariensis</i> | 52 | 11(28) | 25 | 59 | 52 | 31,52 |
| <i>Epinephelus aeneus</i> | 28 | 5 (50) | 17 | 55 | 28 | 42,22 |
| <i>Galeoides decadactylus</i> | 17678 | 2174 (19) | 10 | 25 | 17676 | 16,56 |
| <i>Lutjanus fulgens</i> | 36 | 9 (31) | 28 | 41 | 36 | 32,83 |
| <i>Pagellus bellottii</i> | 6800 | 1391(9) | 4 | 34 | 6802 | 14,66 |
| <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 8263 | 801(9) | 5 | 39 | 8263 | 15,36 |
| <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 7544 | 1079 (20) | 7 | 33 | 7545 | 18,42 |

Le nombre d'individus mesurés est de 40 401 poissons.

V. DISCUSSIONS, CONCLUSION

Au terme de la présente campagne d'évaluation des ressources démersales réalisée par le PRESH de l'UEMOA, les résultats ci-après ont été obtenus :

- ✓ La campagne d'évaluation démersale effectuée en Guinée du 17 au 24 avril 2015 a inventorié 132 taxons appartenant à 72 familles dont 19 espèces pélagiques appartenant 6 familles.
- ✓ La capture totale, toutes espèces confondues, dans les 3 strates prospectées est de 7 070,8 kg pour 189 841 individus.
- ✓ Cette capture correspond à une densité inégalement répartie entre les différentes strates bathymétriques. La densité moyenne maximale observée est de 8 t/km² (strate 10 – 25 m) et la minimale est de 3,7 t/km² (strate 25 – 50 m).
- ✓ Les poissons démersaux représentent 73,07% du poids total tandis que les poissons pélagiques représentent 20 %.
- ✓ La répartition de la capture totale par groupe zoologique montre que les Poissons osseux représentent 88,87 % tandis que les Poissons cartilagineux font 4,20 % de la capture totale.

- ✓ Dans les captures, la famille la plus abondante est celle des Carangidés avec 16,44 % du poids total suivi des Sparidés, 14,41% et des Polynemidés, 12,06 %.
- ✓ Les espèces les plus représentatives sont : le sapater (*Chloroscombrus chrysurus*) 15,93% du poids total suivi des petits capitaines (*Galeaoides dacadactylus*) 12,06% et du poulet de mer (*Dactylopteurs volitans*) 11,23%.
- ✓ L'indice d'abondance total obtenu, toutes espèces confondues est de 147,31 Kg/trait. L'indice d'abondance par strate le plus élevé est obtenu dans la strate 10-25 m avec 221,60 kg/trait; ensuite vient la strate 50-100 m avec 159,90 kg/trait puis enfin la strate 25-50 m avec seulement 101,06 kg/trait.
- ✓ La biomasse totale toutes espèces confondues est de 216 283,6 tonnes dont 175 218,1 t d'espèces démersales.
- ✓ En termes d'occurrence, les espèces les plus représentatives sont : les *Pagrus caeruleostictus* ou pagre à points bleus avec (87 %), suivi du *Pseudupeneus prayensis* ou rouget pour 85,4% et du *Sepia officinalis hierrada* ou seiche avec 79%.

PERSPECTIVES

- ✓ Capturés accessoirement lors de la présente campagne, seize (16) espèces de poissons pélagiques ont été inventoriées dans cette campagne et occupent près de 20% des captures totales. Ces pélagiques méritent d'être évalués à travers une campagne acoustique permettant d'identifier de réelles possibilités de pêches destinées aux populations locales.

VI. REFERENCES

- Anonyme (2015).** Rapport de la campagne démersale réalisée par le N/O Général Lansana Conté dans les eaux guinéenne, du 18 février au 14 mars 2015. Doc scientifique CNSHB, 41p.
- Domain F. (1989).** Rapport des campagnes de chalutage du N/O Andre Nizéry dans les eaux de la guinée de 1985 à 1988. Doc. Scient. CNSHB, Guinée. 81pp.
- Grosslein, M.D. et A. Laurec. (1982).** Etudes par chalutage démersal : planification, conduite des opérations et analyse des résultats. Rome, FAO, 27p., COPACE/ PACE Séries/81/22 (Fr).
- Pauly D. (1983).** Length-conveted ccatch curves. A powerfull tool for fisheries research in the tropics (Part I). ICLARM, Fishbyte, 1 (2) : 9-13.
- Schneider et al. (1992) :** Fiche FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Guide de terrain des ressources marines commerciales du Golf de Guinée. Préparé et publié avec la collaboration du Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique. Rome, FAO, 1992. 268p
- Sparre P. et Venema S.C. (1996).** Etudes des ressources démersales par chalutage In : Introduction à l'évaluation des stocks de poissons tropicaux, Première partie : Manuel, FAO Document technique sur les pêches 306/1 Rev.1. (330-340).

Sites internet

www.fishbase.org

VII. REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer nos remerciements à la Commission de l'UEMOA pour son appui technique et financier dans la mise en œuvre de cette campagne. Nos remerciements vont également à l'endroit du personnel navigant du navire ITAF DEME. Enfin, nous remercions la direction et le personnel du CNSHB pour leurs contributions à ce projet fédérateur.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste de l'équipage

| N° | Prénoms | Noms | Fonctions |
|---------------------------|-----------------|-----------|----------------------|
| Personnel Officier | | | |
| 1 | Cheik Omar | SAGNA | Commandant du bateau |
| 2 | Abdourahmane G. | SARR | Chef Chef mécanicien |
| 3 | Youssou | SAMB | Lieutenant de pêche |
| 4 | Aliou | NDIONE | Chef Machine |
| 5 | Daffa | MANE | Officier en second |
| 6 | Arfang | SARR | Chef de Quart |
| Equipage | | | |
| 7 | Thomas | COUDIABY | Cuisinier |
| 8 | Lassana | DIEDHIOU | Aide service d'hôtel |
| 9 | Ousseynou | NDIAYE | Graisseur |
| 10 | Abdoulaye | MBENGUE | Graisseur |
| 11 | Adama | SY | Graisseur |
| 12 | Mamadou | NIANG | Matelot |
| 13 | Mbaye | NDIAYE | Matelot |
| 14 | Alassane | SENE | Cuisinier |
| 15 | Adama | SY | Matelot |
| 16 | Moussa | THIANDOUM | Matelot |
| 17 | Idrissa | DIEME | Matelot |
| 18 | Mamadou Saliou | BA | Matelot |

Annexe 2 : Nombre de familles rencontrées par strate

| N° | Famille | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|----|-----------------|--------|--------|---------|-------|
| 1 | Acanthuridae | | x | x | 2 |
| 2 | Albulidae | x | x | | 2 |
| 3 | Antennaridae | | x | | 1 |
| 4 | Ariidae | x | x | | 2 |
| 5 | Balistidae | x | x | x | 3 |
| 6 | Batrachoididae | x | x | | 2 |
| 7 | Bivalves | | x | | 1 |
| 8 | Bothidae | x | x | x | 3 |
| 9 | Calappidae | x | x | x | 3 |
| 10 | Carangidae | x | x | x | 3 |
| 11 | Chaetodontidae | | x | x | 2 |
| 12 | Clupeidae | x | x | | 2 |
| 13 | Congridae | x | x | | 2 |
| 14 | Cynoglossidae | x | x | | 2 |
| 15 | Dactylopteridae | x | x | x | 3 |
| 16 | Dasyatidae | x | x | | 2 |
| 17 | Diodontidae | | x | | 1 |
| 18 | Drepanidae | x | x | | 2 |
| 19 | Echeneididae | x | x | | 2 |
| 20 | Ephippidae | x | x | | 2 |
| 21 | Etoile de mer | x | x | x | 3 |
| 22 | Fistularidae | x | x | x | 3 |
| 23 | Gasteropodes | | x | | 1 |
| 24 | Gerreidae | x | x | | 2 |
| 25 | Haemulidae | x | x | x | 3 |
| 26 | Labridae | | x | x | 2 |
| 27 | Lethrinidae | | x | | 1 |
| 28 | Loliginidae | x | x | | 2 |
| 29 | Lutjanidae | | x | x | 2 |
| 30 | Méduses | x | x | x | 3 |
| 31 | Monacanthidae | x | x | x | 3 |
| 32 | Lysioquillidae | | | | |
| 33 | Mullidae | x | x | x | 3 |
| 34 | Muricidae | x | x | | 2 |

| N° | Famille | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|----|-----------------|--------|--------|---------|-------|
| 35 | Octopodidae | | x | x | 2 |
| 36 | Ophichthyidae | x | | x | 2 |
| 37 | Oursins | x | x | x | 3 |
| 38 | Paguridae | | x | | 1 |
| 39 | Pandalidae | x | | | 1 |
| 40 | Penaeidae | x | x | | 2 |
| 41 | Platycephalidae | x | x | x | 3 |
| 42 | Platyrrhinidae | x | x | | 2 |
| 43 | Polychète | | x | x | 2 |
| 44 | Polynemidae | x | x | | 2 |
| 45 | Pomacanthidae | | x | | 1 |
| 46 | Pomacentridae | | | x | 1 |
| 47 | Portunidae | x | x | | 2 |
| 48 | Priacanthidae | x | x | x | 3 |
| 49 | Psettodidae | x | x | | 2 |
| 50 | Rachycentridae | x | x | | 2 |
| 51 | Rajidae | | x | x | 2 |
| 52 | Rhinobatidae | x | x | x | 3 |
| 53 | Scaridae | | x | | 1 |
| 54 | Sciaenidae | x | | | 1 |
| 55 | Scombridae | x | x | | 2 |
| 56 | Scorpaenidae | x | x | x | 3 |
| 57 | Sepiidae | x | x | x | 3 |
| 58 | Serranidae | x | x | x | 3 |
| 59 | Soleidae | x | x | x | 3 |
| 60 | Sparidae | x | x | x | 3 |
| 61 | Sphyracnidae | x | x | | 2 |
| 62 | Squillidae | x | x | | 2 |
| 63 | Synodontidae | x | x | x | 3 |
| 64 | Tetraodontidae | x | x | x | 3 |
| 65 | Torpedinidae | x | | x | 2 |
| 66 | Trachinidae | | x | x | 2 |
| 67 | Triakidae | | x | x | 2 |
| 68 | Trichiuridae | x | x | | 2 |
| 69 | Triglidae | | x | x | 2 |
| 70 | Uranoscopidae | | x | x | 2 |
| 71 | Volutidae | x | x | | 2 |

| N° | Famille | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|----|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 72 | Zeidae | | x | x | 2 |
| | Total général | 51 | 67 | 37 | 155 |

Annexe 3 : Captures par groupe zoologique et par strate

| Strate | Groupe Zoologique | Total (Kg) | % |
|-------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 010-025m | Ostéichthyens | 2 885,46 | 86,81 |
| | Echinodermes | 248,51 | 7,48 |
| | Chondrichthyens | 135,13 | 4,07 |
| | Gastéropodes | 23,40 | 0,70 |
| | Céphalopodes | 15,02 | 0,45 |
| | Crustacés | 10,55 | 0,32 |
| | Cnidaires | 5,95 | 0,18 |
| | Sous-total | 3 324,01 | 100,00 |
| 025-050m | Ostéichthyens | 2 329,54 | 88,66 |
| | Chondrichthyens | 126,40 | 4,81 |
| | Gastéropodes | 79,01 | 3,01 |
| | Céphalopodes | 72,24 | 2,75 |
| | Echinodermes | 13,38 | 0,51 |
| | Crustacés | 4,11 | 0,16 |
| | Cnidaires | 2,70 | 0,10 |
| | Polychètes | 0,03 | 0,00 |
| | Bivalves | 0,02 | 0,00 |
| Sous-total | 2 627,43 | 100,00 | |
| 050-100m | Ostéichthyens | 1 068,77 | 95,48 |
| | Chondrichthyens | 35,55 | 3,18 |
| | Céphalopodes | 9,60 | 0,86 |
| | Cnidaires | 4,35 | 0,39 |
| | Polychètes | 0,55 | 0,05 |
| | Echinodermes | 0,39 | 0,03 |
| | Crustacés | 0,10 | 0,01 |
| | Sous-total | 1 119,31 | 100,00 |

Annexe 4 : Pourcentage de captures par famille

| N° | Famille | Capture (Kg) | % |
|----|-----------------|--------------|-------|
| 1 | Carangidae | 1 162,36 | 16,44 |
| 2 | Sparidae | 1 019,01 | 14,41 |
| 3 | Polynemidae | 852,82 | 12,06 |
| 4 | Dactylopteridae | 794,30 | 11,23 |
| 5 | Mullidae | 544,56 | 7,70 |
| 6 | Haemulidae | 463,35 | 6,55 |
| 7 | Tetraodontidae | 347,25 | 4,91 |
| 8 | Oursins | 235,66 | 3,33 |
| 9 | Monocantidae | 144,97 | 2,05 |
| 10 | Balistidae | 110,70 | 1,57 |
| 11 | Dasyatidae | 108,79 | 1,54 |
| 12 | Synodontidae | 106,30 | 1,50 |
| 13 | Volutidae | 101,01 | 1,43 |
| 14 | Rhinobatidae | 91,84 | 1,30 |
| 15 | Bothidae | 89,86 | 1,27 |
| 16 | Monocanthidae | 79,40 | 1,12 |
| 17 | Sepiidae | 78,81 | 1,11 |
| 18 | Sphyraenidae | 76,35 | 1,08 |
| 19 | Clupeidae | 76,31 | 1,08 |
| 20 | Serranidae | 61,26 | 0,87 |
| 21 | Triakidae | 52,75 | 0,75 |
| 22 | Gerreidae | 49,18 | 0,70 |
| 23 | Triglidae | 31,80 | 0,45 |
| 24 | Pomacentridae | 31,68 | 0,45 |
| 25 | Acanthuridae | 31,55 | 0,45 |
| 26 | Rajidae | 30,85 | 0,44 |
| 27 | Diodontidae | 28,95 | 0,41 |
| 28 | Etoile de mer | 26,36 | 0,37 |
| 29 | Lutjanidae | 22,90 | 0,32 |
| 30 | Cynoglossidae | 20,53 | 0,29 |
| 31 | Labridae | 16,70 | 0,24 |
| 32 | Ariidae | 15,80 | 0,22 |
| 33 | Psettodidae | 15,03 | 0,21 |
| 34 | Méduses | 13,00 | 0,18 |
| 35 | Octopodidae | 12,55 | 0,18 |
| 36 | Trachinidae | 11,31 | 0,16 |
| 37 | Drepanidae | 11,24 | 0,16 |

| N° | Famille | Capture (Kg) | % |
|----|-----------------|--------------|------|
| 38 | Platyrrhinidae | 10,75 | 0,15 |
| 39 | Sciaenidae | 10,16 | 0,14 |
| 40 | Portunidae | 9,46 | 0,13 |
| 41 | Priacanthidae | 8,74 | 0,12 |
| 42 | Echeneididae | 7,50 | 0,11 |
| 43 | Scorpaenidae | 5,90 | 0,08 |
| 44 | Muricidae | 5,27 | 0,07 |
| 45 | Scaridae | 4,95 | 0,07 |
| 46 | Zeidae | 4,90 | 0,07 |
| 47 | Uranoscopidae | 3,55 | 0,05 |
| 48 | Soleidae | 2,75 | 0,04 |
| 49 | Lethrinidae | 2,73 | 0,04 |
| 50 | Rachycentridae | 2,40 | 0,03 |
| 51 | Fistularidae | 2,37 | 0,03 |
| 52 | Trichiuridae | 2,20 | 0,03 |
| 53 | Torpedinidae | 2,10 | 0,03 |
| 54 | Albulidae | 1,95 | 0,03 |
| 55 | Penaeidae | 1,85 | 0,03 |
| 56 | Ephippidae | 1,75 | 0,02 |
| 57 | Paguridae | 1,70 | 0,02 |
| 58 | Congridae | 1,55 | 0,02 |
| 59 | Platycephalidae | 1,52 | 0,02 |
| 60 | Gasteropodes | 1,40 | 0,02 |
| 61 | Calappidae | 1,38 | 0,02 |
| 62 | Ophichthyidae | 1,05 | 0,01 |
| 63 | Batrachoididae | 1,00 | 0,01 |
| 64 | Chaetodontidae | 0,95 | 0,01 |
| 65 | Polychète | 0,58 | 0,01 |
| 66 | Stomatopodidae | 0,37 | 0,01 |
| 67 | Scombridae | 0,31 | 0,00 |
| 68 | Loliginidae | 0,24 | 0,00 |
| 69 | Pomacanthidae | 0,20 | 0,00 |
| 70 | Antennaridae | 0,15 | 0,00 |
| 71 | Bivalves | 0,02 | 0,00 |
| 72 | Pandalidae | 0,01 | 0,00 |

Annexe 5 : Pourcentage de captures par strate et par famille

| N° | Strate | Famille | Capture (kg) | % |
|----|----------|-----------------|--------------|-------|
| 1 | 010-025m | Carangidae | 919,97 | 27,68 |
| 2 | | Polynemidae | 761,38 | 22,91 |
| 3 | | Haemulidae | 285,85 | 8,60 |
| 4 | | Sparidae | 261,62 | 7,87 |
| 5 | | Oursins | 225,395 | 6,78 |
| 6 | | Tetraodontidae | 224,66 | 6,76 |
| 7 | | Mullidae | 114,945 | 3,46 |
| 8 | | Dasyatidae | 95,025 | 2,86 |
| 9 | | Clupeidae | 75,48 | 2,27 |
| 10 | | Sphyraenidae | 73,1 | 2,20 |
| 11 | | Gerreidae | 43,95 | 1,32 |
| 12 | | Rhinobatidae | 34,1 | 1,03 |
| 13 | | Volutidae | 23,4 | 0,70 |
| 14 | | Etoile de mer | 23,11 | 0,70 |
| 15 | | Cynoglossidae | 17,525 | 0,53 |
| 16 | | Monocanthidae | 14,95 | 0,45 |
| 17 | | Sepiidae | 14,925 | 0,45 |
| 18 | | Ariidae | 14,2 | 0,43 |
| 19 | | Bothidae | 12,075 | 0,36 |
| 20 | | Sciaenidae | 10,1622807 | 0,31 |
| 21 | | Monocantidae | 9,78 | 0,29 |
| 22 | | Psettodidae | 9,275 | 0,28 |
| 23 | | Drepanidae | 8,8 | 0,26 |
| 24 | | Portunidae | 8,03 | 0,24 |
| 25 | | Balistidae | 7,35 | 0,22 |
| 26 | | Méduses | 5,95 | 0,18 |
| 27 | | Dactylopteridae | 5 | 0,15 |
| 28 | | Echeneididae | 4,9 | 0,15 |
| 29 | | Platyrrhinidae | 4,2 | 0,13 |
| 30 | | Priacanthidae | 2,2 | 0,07 |
| 31 | | Penaeidae | 1,82 | 0,05 |
| 32 | | Torpedinidae | 1,8 | 0,05 |
| 33 | | Ephippidae | 1,55 | 0,05 |
| 34 | | Albulidae | 1,55 | 0,05 |
| 35 | | Trichiuridae | 1 | 0,03 |

| N° | Strate | Famille | Capture (kg) | % |
|----|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| 36 | | Serranidae | 0,55 | 0,02 |
| 37 | | Fistularidae | 0,55 | 0,02 |
| 38 | | Calappidae | 0,55 | 0,02 |
| 39 | | Rachycentridae | 0,525 | 0,02 |
| 40 | | Ophichthyidae | 0,5 | 0,02 |
| 41 | | Scorpaenidae | 0,45 | 0,01 |
| 42 | | Soleidae | 0,4 | 0,01 |
| 43 | | Synodontidae | 0,36 | 0,01 |
| 44 | | Scombridae | 0,28 | 0,01 |
| 45 | | Congridae | 0,2 | 0,01 |
| 46 | | Batrachoididae | 0,2 | 0,01 |
| 47 | | Platycephalidae | 0,17 | 0,01 |
| 48 | | Stomatopodidae | 0,14 | 0,00 |
| 49 | | Loliginidae | 0,065 | 0,00 |
| 50 | | Muricidae | 0,03 | 0,00 |
| 51 | | Pandalidae | 0,01 | 0,00 |
| | | Sous-total | 3324,00728 | 100,00 |

Annexe 6 : Répartition des captures par espèce et par strate

| N° | Strate | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|----------|-----------------------------------|--------------|-------|
| 1 | 010-025m | <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 897,38 | 27,00 |
| 2 | | <i>Galeoides decadactylus</i> | 761,38 | 22,91 |
| 3 | | <i>Brachydeuterus auritus</i> | 281,55 | 8,47 |
| 4 | | <i>Oursins</i> | 225,40 | 6,78 |
| 5 | | <i>Ephippion guttifer</i> | 222,45 | 6,69 |
| 6 | | <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 216,85 | 6,52 |
| 7 | | <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 114,95 | 3,46 |
| 8 | | <i>Dasyatis margarita</i> | 86,43 | 2,60 |
| 9 | | <i>Illisha africana</i> | 74,30 | 2,24 |
| 10 | | <i>Sphyraena afra</i> | 60,00 | 1,81 |
| 11 | | <i>Pagellus bellottii</i> | 44,77 | 1,35 |
| 12 | | <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 43,95 | 1,32 |
| 13 | | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 34,10 | 1,03 |
| 14 | | <i>Cymbium pepo</i> | 23,40 | 0,70 |
| 15 | | <i>Etoile de mer</i> | 23,11 | 0,70 |
| 16 | | <i>Cynoglossus senegalensis</i> | 15,75 | 0,47 |
| 17 | | <i>Sepia officinalis</i> | 14,93 | 0,45 |
| 18 | | <i>Aluterus punctatus</i> | 13,35 | 0,40 |
| 19 | | <i>Sphyraena guachancho</i> | 13,10 | 0,39 |
| 20 | | <i>Syacium micrurum</i> | 12,03 | 0,36 |
| 21 | | <i>Stephanolepis hispidus</i> | 9,78 | 0,29 |
| 22 | | <i>Selene dorsalis</i> | 9,50 | 0,29 |
| 23 | | <i>Psettodes belcheri</i> | 9,23 | 0,28 |
| 24 | | <i>Drepane africana</i> | 8,80 | 0,26 |
| 25 | | <i>Dasyatis centroura</i> | 8,60 | 0,26 |
| 26 | | <i>Portunus validus</i> | 8,00 | 0,24 |
| 27 | | <i>Arius parkii</i> | 7,90 | 0,24 |
| 28 | | <i>Pseudolithus senegalensis</i> | 7,15 | 0,22 |
| 29 | | <i>Arius laticutatus</i> | 6,30 | 0,19 |
| 30 | | <i>Méduses</i> | 5,95 | 0,18 |
| 31 | | <i>Decapterus rhonchus</i> | 5,92 | 0,18 |
| 32 | | <i>Balistes punctatus</i> | 5,60 | 0,17 |
| 33 | | <i>Trachinotus maxillosum</i> | 5,05 | 0,15 |
| 34 | | <i>Dactylopterus volitans</i> | 5,00 | 0,15 |
| 35 | | <i>Echeneis naucrates</i> | 4,90 | 0,15 |
| 36 | | <i>Pomadasys jubelini</i> | 4,30 | 0,13 |
| 37 | | <i>Zanobatus shoeneleini</i> | 4,20 | 0,13 |
| 38 | | <i>Pseudolithus brachygnathus</i> | 2,21 | 0,07 |

| N° | Strate | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|--------|-----------------------------------|--------------|------|
| 39 | | <i>Priacanthus arenatus</i> | 2,20 | 0,07 |
| 40 | | <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 1,85 | 0,06 |
| 41 | | <i>Penaeus notialis</i> | 1,78 | 0,05 |
| 42 | | <i>Cynoglossus monodi</i> | 1,78 | 0,05 |
| 43 | | <i>Balistes capriscus</i> | 1,75 | 0,05 |
| 44 | | <i>Aluterus schoepfii</i> | 1,60 | 0,05 |
| 45 | | <i>Chaetodipterus gorensis</i> | 1,55 | 0,05 |
| 46 | | <i>Albula vulpes</i> | 1,55 | 0,05 |
| 47 | | <i>Decapterus punctatus</i> | 1,27 | 0,04 |
| 48 | | <i>Sardinella maderensis</i> | 1,03 | 0,03 |
| 49 | | <i>Trichiurus lepturus</i> | 1,00 | 0,03 |
| 50 | | <i>Torpedo fuscomaculata</i> | 0,95 | 0,03 |
| 51 | | <i>Caranx crysos</i> | 0,85 | 0,03 |
| 52 | | <i>Pseudolithus typus</i> | 0,60 | 0,02 |
| 53 | | <i>Epinephelus aeneus</i> | 0,55 | 0,02 |
| 54 | | <i>Fistularia tabacaria</i> | 0,55 | 0,02 |
| 55 | | <i>Calappa rubroguttata</i> | 0,55 | 0,02 |
| 56 | | <i>Rachycentron canadum</i> | 0,53 | 0,02 |
| 57 | | <i>Pisodonophis semicinctus</i> | 0,50 | 0,02 |
| 58 | | <i>Torpedo torpedo</i> | 0,45 | 0,01 |
| 59 | | <i>Scorpaena scrofa</i> | 0,45 | 0,01 |
| 60 | | <i>Torpedo nobiliana</i> | 0,40 | 0,01 |
| 61 | | <i>Dicologlossa hexophthalma</i> | 0,40 | 0,01 |
| 62 | | <i>Sphaeroides spengleri</i> | 0,36 | 0,01 |
| 63 | | <i>Trachinocephalus myops</i> | 0,36 | 0,01 |
| 64 | | <i>Pteroscion peli</i> | 0,20 | 0,01 |
| 65 | | <i>Paraconger notialis</i> | 0,20 | 0,01 |
| 66 | | <i>Perulibatrachus rossignoli</i> | 0,20 | 0,01 |
| 67 | | <i>Scomberomorus tritor</i> | 0,20 | 0,01 |
| 68 | | <i>Grammoplites gruveli</i> | 0,17 | 0,01 |
| 69 | | <i>Ethmalosa fimbriata</i> | 0,15 | 0,00 |
| 70 | | <i>Squilla mantis</i> | 0,14 | 0,00 |
| 71 | | <i>Scomber japonicus</i> | 0,08 | 0,00 |
| 72 | | <i>Alloteuthis africana</i> | 0,07 | 0,00 |
| 73 | | <i>Psettodes bennetti</i> | 0,05 | 0,00 |
| 74 | | <i>Bothus podas africanus</i> | 0,05 | 0,00 |
| 75 | | <i>Murex duplex</i> | 0,03 | 0,00 |
| 76 | | <i>Liocarcinus corrugatus</i> | 0,03 | 0,00 |
| 77 | | <i>Parapenaeus longirostris</i> | 0,02 | 0,00 |
| 78 | | <i>Penaeus kerathurus</i> | 0,02 | 0,00 |
| 79 | | <i>Plesionika martia</i> | 0,01 | 0,00 |
| 80 | | <i>Trachurus trecae</i> | 0,01 | 0,00 |

| N° | Strate | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|-----------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|
| | | Sous-total | 3 324,01 | 100,00 |
| 1 | | <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 415,21 | 15,80 |
| 2 | | <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 366,25 | 13,94 |
| 3 | | <i>Pagellus bellottii</i> | 302,29 | 11,51 |
| 4 | | <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 228,71 | 8,70 |
| 5 | | <i>Brachydeuterus auritus</i> | 173,34 | 6,60 |
| 6 | | <i>Stephanolepis hispidus</i> | 135,19 | 5,15 |
| 7 | | <i>Trachinocephalus myops</i> | 94,04 | 3,58 |
| 8 | | <i>Galeoides decadactylus</i> | 91,44 | 3,48 |
| 9 | | <i>Balistes capriscus</i> | 82,70 | 3,15 |
| 10 | | <i>Cymbium pepo</i> | 63,44 | 2,41 |
| 11 | | <i>Aluterus schoepfii</i> | 63,15 | 2,40 |
| 12 | | <i>Sepia officinalis</i> | 58,38 | 2,22 |
| 13 | | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 56,99 | 2,17 |
| 14 | | <i>Ephippion guttifer</i> | 46,70 | 1,78 |
| 15 | | <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 41,05 | 1,56 |
| 16 | | <i>Bothus podas africanus</i> | 29,75 | 1,13 |
| 17 | | <i>Epinephelus aeneus</i> | 28,46 | 1,08 |
| 18 | | <i>Diodon holocanthus</i> | 28,20 | 1,07 |
| 19 | | <i>Mustelus mustelus</i> | 25,90 | 0,99 |
| 20 | | <i>Raja miraletus</i> | 23,20 | 0,88 |
| 21 | 025-050m | <i>Syacium micrurum</i> | 16,39 | 0,62 |
| 22 | | <i>Dentex canariensis</i> | 15,90 | 0,61 |
| 23 | | <i>Dactylopterus volitans</i> | 13,50 | 0,51 |
| 24 | | <i>Dasyatis centroura</i> | 12,00 | 0,46 |
| 25 | | <i>Cymbium cymbium</i> | 10,03 | 0,38 |
| 26 | | <i>Lutjanus fulgens</i> | 10,00 | 0,38 |
| 27 | | <i>Oursins</i> | 9,92 | 0,38 |
| 28 | | <i>Chelidonichthys gabonensis</i> | 9,75 | 0,37 |
| 29 | | <i>Balistes punctatus</i> | 9,65 | 0,37 |
| 30 | | <i>Acanthurus monroviae</i> | 9,55 | 0,36 |
| 31 | | <i>Lutjanus agennes</i> | 9,00 | 0,34 |
| 32 | | <i>Octopus vulgaris</i> | 8,45 | 0,32 |
| 33 | | <i>Epinephelus gorensis</i> | 7,40 | 0,28 |
| 34 | | <i>Zanobatus shoenleinii</i> | 6,55 | 0,25 |
| 35 | | <i>Decapterus rhonchus</i> | 6,09 | 0,23 |
| 36 | | <i>Psettodes belcheri</i> | 5,75 | 0,22 |
| 37 | | <i>Xyrichthys novacula</i> | 5,60 | 0,21 |
| 38 | | <i>Murex duplex</i> | 5,24 | 0,20 |
| 39 | | <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 5,23 | 0,20 |
| 40 | | <i>Priacanthus arenatus</i> | 5,14 | 0,20 |
| 41 | | <i>Nicholsina usta</i> | 4,95 | 0,19 |

| N° | Strate | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|--------|-----------------------------------|--------------|------|
| 42 | | <i>Chelidonichthys lastoviza</i> | 4,65 | 0,18 |
| 43 | | <i>Cymbium glans</i> | 4,15 | 0,16 |
| 44 | | <i>Trachinus armatus</i> | 3,75 | 0,14 |
| 45 | | <i>Selene dorsalis</i> | 3,65 | 0,14 |
| 46 | | <i>Uranoscopus polli</i> | 3,25 | 0,12 |
| 47 | | <i>Sphyraena guachancho</i> | 3,25 | 0,12 |
| 48 | | <i>Etoile de mer</i> | 3,21 | 0,12 |
| 49 | | <i>Bodianus speciosus</i> | 3,20 | 0,12 |
| 50 | | <i>Cynoglossus senegalensis</i> | 3,00 | 0,11 |
| 51 | | <i>Lutjanus dentatus</i> | 3,00 | 0,11 |
| 52 | | <i>Zeus faber</i> | 2,85 | 0,11 |
| 53 | | <i>Lethrinus atlanticus</i> | 2,73 | 0,10 |
| 54 | | <i>Méduses</i> | 2,70 | 0,10 |
| 55 | | <i>Echeneis naucrates</i> | 2,60 | 0,10 |
| 56 | | <i>Sphaeroides spengleri</i> | 2,50 | 0,10 |
| 57 | | <i>Drepane africana</i> | 2,44 | 0,09 |
| 58 | | <i>Dentex gibbosus</i> | 2,40 | 0,09 |
| 59 | | <i>Pomadasys incisus</i> | 2,11 | 0,08 |
| 60 | | <i>Epinephelus costae</i> | 2,05 | 0,08 |
| 61 | | <i>Rachycentron canadum</i> | 1,88 | 0,07 |
| 62 | | <i>Dasyatis margarita</i> | 1,76 | 0,07 |
| 63 | | <i>Pomadasys jubelini</i> | 1,75 | 0,07 |
| 64 | | <i>Bernard l'hermite</i> | 1,70 | 0,06 |
| 65 | | <i>Scorpaena scrofa</i> | 1,45 | 0,06 |
| 66 | | <i>Portunus validus</i> | 1,43 | 0,05 |
| 67 | | <i>Gasteropodes</i> | 1,40 | 0,05 |
| 68 | | <i>Paraconger notialis</i> | 1,35 | 0,05 |
| 69 | | <i>Scorpaena laevis</i> | 1,20 | 0,05 |
| 70 | | <i>Trichiurus lepturus</i> | 1,20 | 0,05 |
| 71 | | <i>Fistularia petimba</i> | 1,00 | 0,04 |
| 72 | | <i>Dicologlossa hexophthalma</i> | 0,95 | 0,04 |
| 73 | | <i>Caranx crysos</i> | 0,90 | 0,03 |
| 74 | | <i>Arius parkii</i> | 0,85 | 0,03 |
| 75 | | <i>Perulibatrachus rossignoli</i> | 0,80 | 0,03 |
| 76 | | <i>Diodon spinosus</i> | 0,75 | 0,03 |
| 77 | | <i>Synaptura lusitanica</i> | 0,75 | 0,03 |
| 78 | | <i>Arius latiscutatus</i> | 0,75 | 0,03 |
| 79 | | <i>Sardinella maderensis</i> | 0,73 | 0,03 |
| 80 | | <i>Calappa rubroguttata</i> | 0,73 | 0,03 |
| 81 | | <i>Trachinus radiatus</i> | 0,70 | 0,03 |
| 82 | | <i>Chaetodon hoefleri</i> | 0,70 | 0,03 |
| 83 | | <i>Grammoplites gruveli</i> | 0,65 | 0,02 |

| N° | Strate | Taxons | Capture (kg) | % |
|-----|-----------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|
| 84 | | <i>Fistularia tabacaria</i> | 0,62 | 0,02 |
| 85 | | <i>Cephalopholis taeniops</i> | 0,45 | 0,02 |
| 86 | | <i>Albula vulpes</i> | 0,40 | 0,02 |
| 87 | | <i>Rypticus saponaceus</i> | 0,30 | 0,01 |
| 88 | | <i>Trachinus pellegrini</i> | 0,30 | 0,01 |
| 89 | | <i>Coris julis</i> | 0,30 | 0,01 |
| 90 | | <i>Hemicaranx bicolor</i> | 0,30 | 0,01 |
| 91 | | <i>Lysiosquilla hoevenii</i> | 0,22 | 0,01 |
| 92 | | <i>Chaetodipterus gorensis</i> | 0,20 | 0,01 |
| 93 | | <i>Holacanthus africanus</i> | 0,20 | 0,01 |
| 94 | | <i>Alloteuthis africana</i> | 0,17 | 0,01 |
| 95 | | <i>Synaptura cadenati</i> | 0,15 | 0,01 |
| 96 | | <i>Antennarius sp</i> | 0,15 | 0,01 |
| 97 | | <i>Uranoscopus cadenati</i> | 0,10 | 0,00 |
| 98 | | <i>Sardinella aurita</i> | 0,09 | 0,00 |
| 99 | | <i>Decapterus punctatus</i> | 0,04 | 0,00 |
| 100 | | <i>Polychète</i> | 0,03 | 0,00 |
| 101 | | <i>Penaeus notialis</i> | 0,03 | 0,00 |
| 102 | | <i>Scomber japonicus</i> | 0,03 | 0,00 |
| 103 | | <i>Bivalves</i> | 0,02 | 0,00 |
| 104 | | <i>Trachinus lineolatus</i> | 0,01 | 0,00 |
| | | Sous-total | 2 627,43 | 100,00 |
| 1 | 050-100m | <i>Dactylopterus volitans</i> | 775,80 | 69,31 |
| 2 | | <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 35,10 | 3,14 |
| 3 | | <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 32,30 | 2,89 |
| 4 | | <i>Chromis cadenati</i> | 31,55 | 2,82 |
| 5 | | <i>Bothus podas africanus</i> | 29,75 | 2,66 |
| 6 | | <i>Pagellus bellottii</i> | 26,85 | 2,40 |
| 7 | | <i>Mustelus mustelus</i> | 26,85 | 2,40 |
| 8 | | <i>Acanthurus monroviae</i> | 22,00 | 1,97 |
| 9 | | <i>Chelidonichthys gabonensis</i> | 16,00 | 1,43 |
| 10 | | <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 14,40 | 1,29 |
| 11 | | <i>Epinephelus aeneus</i> | 14,00 | 1,25 |
| 12 | | <i>Trachinocephalus myops</i> | 11,90 | 1,06 |
| 13 | | <i>Balistes capriscus</i> | 11,00 | 0,98 |
| 14 | | <i>Dentex canariensis</i> | 8,60 | 0,77 |
| 15 | | <i>Raja miraletus</i> | 7,65 | 0,68 |
| 16 | | <i>Bodianus speciosus</i> | 6,70 | 0,60 |
| 17 | | <i>Trachinus armatus</i> | 6,55 | 0,59 |
| 18 | | <i>Mycteroperca rubra</i> | 6,50 | 0,58 |
| 19 | | <i>Sepia officinalis</i> | 5,50 | 0,49 |

| N° | Strate | Taxons | Capture (kg) | % |
|----|--------|----------------------------------|-----------------|---------------|
| 20 | | <i>Méduses</i> | 4,35 | 0,39 |
| 21 | | <i>Octopus vulgaris</i> | 4,10 | 0,37 |
| 22 | | <i>Scorpaena scrofa</i> | 2,80 | 0,25 |
| 23 | | <i>Seriola carpenteri</i> | 2,50 | 0,22 |
| 24 | | <i>Zeus faber</i> | 2,05 | 0,18 |
| 25 | | <i>Syacium micrurum</i> | 1,90 | 0,17 |
| 26 | | <i>Chelidonichthys lastoviza</i> | 1,40 | 0,13 |
| 27 | | <i>Priacanthus arenatus</i> | 1,40 | 0,13 |
| 28 | | <i>Aluterus schoepfii</i> | 1,30 | 0,12 |
| 29 | | <i>Anthias anthias</i> | 1,20 | 0,11 |
| 30 | | <i>Lutjanus fulgens</i> | 0,90 | 0,08 |
| 31 | | <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 0,75 | 0,07 |
| 32 | | <i>Grammoplites gruvelli</i> | 0,70 | 0,06 |
| 33 | | <i>Pisodonophis semicinctus</i> | 0,55 | 0,05 |
| 34 | | <i>Polychète</i> | 0,55 | 0,05 |
| 35 | | <i>Dicologlossa hexophthalma</i> | 0,50 | 0,04 |
| 36 | | <i>Xyrichthys novacula</i> | 0,50 | 0,04 |
| 37 | | <i>Coris julis</i> | 0,40 | 0,04 |
| 38 | | <i>Oursins</i> | 0,35 | 0,03 |
| 39 | | <i>Epinephelus gorensis</i> | 0,35 | 0,03 |
| 40 | | <i>Brachydeuterus auritus</i> | 0,30 | 0,03 |
| 41 | | <i>Torpedo torpedo</i> | 0,30 | 0,03 |
| 42 | | <i>Fistularia petimba</i> | 0,20 | 0,02 |
| 43 | | <i>Decapterus rhonchus</i> | 0,20 | 0,02 |
| 44 | | <i>Uranoscopus cadenati</i> | 0,20 | 0,02 |
| 45 | | <i>Chaetodon marcellae</i> | 0,15 | 0,01 |
| 46 | | <i>Chromis lineatus</i> | 0,13 | 0,01 |
| 47 | | <i>Chaetodon hoefleri</i> | 0,10 | 0,01 |
| 48 | | <i>Calappa rubroguttata</i> | 0,10 | 0,01 |
| 49 | | <i>Etoile de mer</i> | 0,04 | 0,00 |
| 50 | | <i>Sphaeroides spengleri</i> | 0,04 | 0,00 |
| | | Sous-total | 1 119,31 | 100,00 |

Annexe 7 : Occurrence (%) des espèces capturées

| Taxons | Nb de stations où la présence est notée | Occurrence (%) |
|-----------------------------------|---|----------------|
| <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 42 | 87,50 |
| <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 41 | 85,42 |
| <i>Sepia officinalis</i> | 38 | 79,17 |
| <i>Pagellus bellottii</i> | 37 | 77,08 |
| <i>Syacium micrurum</i> | 36 | 75,00 |
| <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 31 | 64,58 |
| <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 30 | 62,50 |
| <i>Trachinocephalus myops</i> | 30 | 62,50 |
| <i>Bothus podas africanus</i> | 27 | 56,25 |
| <i>Stephanolepis hispidus</i> | 27 | 56,25 |
| <i>Brachydeuterus auritus</i> | 26 | 54,17 |
| <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 25 | 52,08 |
| <i>Aluterus schoepfii</i> | 24 | 50,00 |
| <i>Ephippion guttifer</i> | 22 | 45,83 |
| <i>Balistes capriscus</i> | 22 | 45,83 |
| <i>Trachinus armatus</i> | 21 | 43,75 |
| <i>Etoile de mer</i> | 20 | 41,67 |
| <i>Raja miraletus</i> | 20 | 41,67 |
| <i>Decapterus rhonchus</i> | 19 | 39,58 |
| <i>Priacanthus arenatus</i> | 18 | 37,50 |
| <i>Dactylopterus volitans</i> | 18 | 37,50 |
| <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 18 | 37,50 |
| <i>Diodon holocanthus</i> | 16 | 33,33 |
| <i>Chelidonichthys gabonensis</i> | 15 | 31,25 |
| <i>Galeoides decadactylus</i> | 15 | 31,25 |
| <i>Dasyatis margarita</i> | 15 | 31,25 |
| <i>Xyrichtys novacula</i> | 14 | 29,17 |
| <i>Sphaeroides spengleri</i> | 14 | 29,17 |
| <i>Mustelus mustelus</i> | 12 | 25,00 |
| <i>Psettodes belcheri</i> | 12 | 25,00 |
| <i>Cynoglossus senegalensis</i> | 12 | 25,00 |
| <i>Nicholsina usta</i> | 12 | 25,00 |
| <i>Epinephelus aeneus</i> | 11 | 22,92 |
| <i>Octopus vulgaris</i> | 11 | 22,92 |
| <i>Zanobatus shoenleinii</i> | 10 | 20,83 |
| <i>Balistes punctatus</i> | 9 | 18,75 |
| <i>Portunus validus</i> | 8 | 16,67 |

| Taxons | Nb de stations où la présence est notée | Occurrence (%) |
|-----------------------------------|---|----------------|
| <i>Dicologlossa hexophthalma</i> | 8 | 16,67 |
| <i>Selene dorsalis</i> | 8 | 16,67 |
| <i>Sardinella maderensis</i> | 8 | 16,67 |
| <i>Alloteuthis africana</i> | 8 | 16,67 |
| <i>Echeneis naucrates</i> | 7 | 14,58 |
| <i>Grammoplites grueli</i> | 7 | 14,58 |
| <i>Cymbium pepo</i> | 7 | 14,58 |
| <i>Scorpaena scrofa</i> | 7 | 14,58 |
| <i>Caranx crysos</i> | 7 | 14,58 |
| <i>Penaeus notialis</i> | 6 | 12,50 |
| Méduses | 6 | 12,50 |
| <i>Dentex canariensis</i> | 6 | 12,50 |
| <i>Calappa rubroguttata</i> | 6 | 12,50 |
| <i>Pomadasys jubelini</i> | 6 | 12,50 |
| <i>Sphyraena guachancho</i> | 6 | 12,50 |
| <i>Epinephelus costae</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Perulibatrachus rossignoli</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Chaetodipterus goreensis</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Decapterus punctatus</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Sphyraena afra</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Fistularia tabacaria</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Chelidonichthys lastoviza</i> | 5 | 10,42 |
| <i>Lethrinus atlanticus</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Chaetodon hoefleri</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Acanthurus monroviae</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Murex duplex</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Drepane africana</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Albula vulpes</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Paraconger notialis</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Dasyatis centroura</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Cynoglossus monodi</i> | 4 | 8,33 |
| <i>Arius parkii</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Trachinus radiatus</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Trichiurus lepturus</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Fistularia petimba</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Epinephelus goreensis</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Pomadasys incisus</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Ilisha africana</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Bodianus speciosus</i> | 3 | 6,25 |
| <i>Torpedo torpedo</i> | 2 | 4,17 |

| Taxons | Nb de stations où la présence est notée | Occurrence (%) |
|-------------------------------------|--|-----------------------|
| <i>Chromis cadenati</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Aluterus punctatus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Pseudotolithus brachygnathus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Scorpaena laevis</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Coris julis</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Pseudotolithus senegalensis</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Uranoscopus cadenati</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Pisodonophis semicinctus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Uranoscopus polli</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Chromis lineatus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Cymbium cymbium</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Polychète</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Diodon spinosus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Sardinella aurita</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Synaptura lusitanica</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Arius laticutatus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Rachycentron canadum</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Zeus faber</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Cephalopholis taeniops</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Rypticus saponaceus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Lutjanus fulgens</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Chaetodon marcellae</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Scomber japonicus</i> | 2 | 4,17 |
| <i>Anthias anthias</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Bivalves</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Bernard l'hermite</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Antennarius sp</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Plesionika martia</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Trachurus trecae</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Trachinus pellegrini</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Trachinus lineolatus</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Trachinotus maxillosus</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Torpedo nobiliana</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Torpedo fuscomaculata</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Synaptura cadenati</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Squilla mantis</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Seriola carpenteri</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Scomberomorus tritor</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Pteroscion peli</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Lutjanus dentatus</i> | 1 | 2,08 |

| Taxons | Nb de stations où la présence est notée | Occurrence (%) |
|---------------------------------|--|-----------------------|
| <i>Psettodes bennetti</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Cymbium glans</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Penaeus kerathurus</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Mycteroperca rubra</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Lysiosquilla hoevenii</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Lutjanus agennes</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Liocarcinus corrugatus</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Holacanthus africanus</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Hemicaranx bicolor</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Gasteropodes</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Ethmalosa fimbriata</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Dentex gibbosus</i> | 1 | 2,08 |
| <i>Pseudolithus typus</i> | 1 | 2,08 |

Annexe 8 : Richesse spécifique par trait et par strate

| N° Station | 010-025m | 025-050m | 050-100m | Total général |
|------------|----------|----------|----------|---------------|
| 97 | 24 | | | 24 |
| 98 | 12 | | | 12 |
| 99 | 29 | | | 29 |
| 100 | | 25 | | 25 |
| 101 | | 19 | | 19 |
| 102 | 19 | | | 19 |
| 103 | 22 | | | 22 |
| 104 | 22 | | | 22 |
| 105 | 25 | | | 25 |
| 106 | | 29 | | 29 |
| 107 | | 22 | | 22 |
| 108 | | 31 | | 31 |
| 109 | | 30 | | 30 |
| 110 | | 25 | | 25 |
| 111 | | 27 | | 27 |
| 112 | | 17 | | 17 |
| 113 | | | 27 | 27 |
| 114 | | 30 | | 30 |
| 115 | | 11 | | 11 |
| 116 | | 24 | | 24 |
| 117 | | 25 | | 25 |
| 118 | | | 23 | 23 |
| 119 | | | 33 | 33 |
| 120 | | 21 | | 21 |
| 121 | | 27 | | 27 |
| 122 | 29 | | | 29 |
| 123 | 22 | | | 22 |
| 124 | 29 | | | 29 |
| 125 | | 23 | | 23 |
| 126 | | 15 | | 15 |
| 127 | 27 | | | 27 |
| 128 | 21 | | | 21 |
| 129 | | 20 | | 20 |
| 130 | 28 | | | 28 |
| 131 | 12 | | | 12 |
| 132 | 16 | | | 16 |
| 133 | | 25 | | 25 |
| 134 | | 39 | | 39 |

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|------------|-------------|
| 135 | | 23 | | 23 |
| 136 | | 28 | | 28 |
| 137 | | | 13 | 13 |
| 138 | | | 6 | 6 |
| 139 | | 24 | | 24 |
| 140 | | 21 | | 21 |
| 141 | | | 13 | 13 |
| 142 | | | 19 | 19 |
| 143 | | 13 | | 13 |
| 144 | | 20 | | 20 |
| Total général | 337 | 614 | 134 | 1085 |

Annexe 9 : Répartition de la capture (kg et %) des Poissons osseux

| Taxons | Capture (kg) | % |
|-----------------------------------|--------------|--------|
| <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 1126,0875 | 17,92% |
| <i>Galeoides decadactylus</i> | 852,8175 | 13,57% |
| <i>Dactylopterus volitans</i> | 794,3 | 12,64% |
| <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 618,2 | 9,84% |
| <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 544,5575 | 8,67% |
| <i>Brachydeuterus auritus</i> | 455,1875 | 7,24% |
| <i>Pagellus bellottii</i> | 373,9075 | 5,95% |
| <i>Ephippion guttifer</i> | 269,15 | 4,28% |
| <i>Stephanolepis hispidus</i> | 144,9675 | 2,31% |
| <i>Trachinocephalus myops</i> | 106,3 | 1,69% |
| <i>Balistes capriscus</i> | 95,45 | 1,52% |
| <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 75,2 | 1,20% |
| <i>Illisha africana</i> | 74,3 | 1,18% |
| <i>Aluterus schoepfii</i> | 66,05 | 1,05% |
| <i>Sphyraena afra</i> | 60 | 0,95% |
| <i>Bothus podas africanus</i> | 59,55 | 0,95% |
| <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 49,175 | 0,78% |
| <i>Epinephelus aeneus</i> | 43,0125 | 0,68% |
| <i>Acanthurus monroviae</i> | 31,55 | 0,50% |
| <i>Chromis cadenati</i> | 31,55 | 0,50% |
| <i>Syacium micrurum</i> | 30,31 | 0,48% |
| <i>Diodon holocanthus</i> | 28,2 | 0,45% |
| <i>Chelidonichthys gabonensis</i> | 25,75 | 0,41% |
| <i>Dentex canariensis</i> | 24,5 | 0,39% |
| <i>Cynoglossus senegalensis</i> | 18,75 | 0,30% |
| <i>Sphyraena guachancho</i> | 16,35 | 0,26% |

| Taxons | Capture (kg) | % |
|-------------------------------------|---------------------|----------|
| <i>Balistes punctatus</i> | 15,25 | 0,24% |
| <i>Psettodes belcheri</i> | 14,975 | 0,24% |
| <i>Aluterus punctatus</i> | 13,35 | 0,21% |
| <i>Selene dorsalis</i> | 13,15 | 0,21% |
| <i>Decapterus rhonchus</i> | 12,2075 | 0,19% |
| <i>Drepane africana</i> | 11,2375 | 0,18% |
| <i>Lutjanus fulgens</i> | 10,9 | 0,17% |
| <i>Trachinus armatus</i> | 10,3 | 0,16% |
| <i>Bodianus speciosus</i> | 9,9 | 0,16% |
| <i>Lutjanus agennes</i> | 9 | 0,14% |
| <i>Arius parkii</i> | 8,75 | 0,14% |
| <i>Priacanthus arenatus</i> | 8,7375 | 0,14% |
| <i>Epinephelus gorensis</i> | 7,75 | 0,12% |
| <i>Echeneis naucrates</i> | 7,5 | 0,12% |
| <i>Pseudotolithus senegalensis</i> | 7,15 | 0,11% |
| <i>Arius laticutatus</i> | 7,05 | 0,11% |
| <i>Mycteroperca rubra</i> | 6,5 | 0,10% |
| <i>Xyrichthys novacula</i> | 6,1 | 0,10% |
| <i>Chelidonichthys lastoviza</i> | 6,05 | 0,10% |
| <i>Pomadasys jubelini</i> | 6,05 | 0,10% |
| <i>Trachinotus maxillosus</i> | 5,05 | 0,08% |
| <i>Nicholsina usta</i> | 4,95 | 0,08% |
| <i>Zeus faber</i> | 4,9 | 0,08% |
| <i>Scorpaena scrofa</i> | 4,7 | 0,07% |
| <i>Uranoscopus polli</i> | 3,25 | 0,05% |
| <i>Lutjanus dentatus</i> | 3 | 0,05% |
| <i>Sphaeroides spengleri</i> | 2,9 | 0,05% |
| <i>Lethrinus atlanticus</i> | 2,725 | 0,04% |
| <i>Seriola carpenteri</i> | 2,5 | 0,04% |
| <i>Rachycentron canadum</i> | 2,4 | 0,04% |
| <i>Dentex gibbosus</i> | 2,4 | 0,04% |
| <i>Pseudotolithus brachygnathus</i> | 2,212280702 | 0,04% |
| <i>Trichiurus lepturus</i> | 2,2 | 0,04% |
| <i>Pomadasys incisus</i> | 2,11 | 0,03% |
| <i>Epinephelus costae</i> | 2,05 | 0,03% |
| <i>Albula vulpes</i> | 1,95 | 0,03% |
| <i>Dicologlossa hexophthalma</i> | 1,85 | 0,03% |
| <i>Cynoglossus monodi</i> | 1,775 | 0,03% |
| <i>Caranx crysos</i> | 1,75 | 0,03% |
| <i>Chaetodipterus gorensis</i> | 1,75 | 0,03% |

| Taxons | Capture (kg) | % |
|----------------------------------|---------------------|----------|
| <i>Paraconger notialis</i> | 1,55 | 0,02% |
| <i>Grammoplites gruveli</i> | 1,52 | 0,02% |
| <i>Sardinella maderensis</i> | 1,51 | 0,02% |
| <i>Decapterus punctatus</i> | 1,3075 | 0,02% |
| <i>Scorpaena laevis</i> | 1,2 | 0,02% |
| <i>Fistularia petimba</i> | 1,2 | 0,02% |
| <i>Anthias anthias</i> | 1,2 | 0,02% |
| <i>Fistularia tabacaria</i> | 1,17 | 0,02% |
| <i>Pisodonophis semicinctus</i> | 1,05 | 0,02% |
| <i>Perulibatrachus rosignoli</i> | 1 | 0,02% |
| <i>Chaetodon hoeferi</i> | 0,8 | 0,01% |
| <i>Diodon spinosus</i> | 0,75 | 0,01% |
| <i>Synaptura lusitanica</i> | 0,75 | 0,01% |
| <i>Trachinus radiatus</i> | 0,7 | 0,01% |
| <i>Coris julis</i> | 0,7 | 0,01% |
| <i>Pseudotolithus typus</i> | 0,6 | 0,01% |
| <i>Cephalopholis taeniops</i> | 0,45 | 0,01% |
| <i>Rypticus saponaceus</i> | 0,3 | 0,00% |
| <i>Uranoscopus cadenati</i> | 0,3 | 0,00% |
| <i>Trachinus pellegrini</i> | 0,3 | 0,00% |
| <i>Hemicaranx bicolor</i> | 0,3 | 0,00% |
| <i>Pteroscion peli</i> | 0,2 | 0,00% |
| <i>Holacanthus africanus</i> | 0,2 | 0,00% |
| <i>Scomberomorus tritor</i> | 0,2 | 0,00% |
| <i>Ethmalosa fimbriata</i> | 0,15 | 0,00% |
| <i>Chaetodon marcellae</i> | 0,15 | 0,00% |
| <i>Antennarius sp</i> | 0,15 | 0,00% |
| <i>Synaptura cadenati</i> | 0,15 | 0,00% |
| <i>Chromis lineatus</i> | 0,13 | 0,00% |
| <i>Scomber japonicus</i> | 0,11 | 0,00% |
| <i>Sardinella aurita</i> | 0,095 | 0,00% |
| <i>Psettodes bennetti</i> | 0,05 | 0,00% |
| <i>Trachinus lineolatus</i> | 0,01 | 0,00% |
| <i>Trachurus trecae</i> | 0,01 | 0,00% |

Annexe 10 : PUE par espèce et strate de profondeur

| Taxons | A (10-25m) | B (25-50m) | C (50-100m) | PUE (Kg/H) |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <i>Dactylopterus volitans</i> | 0,67 | 1,04 | 221,66 | 223,37 |
| <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 119,65 | 17,59 | | 137,24 |
| <i>Galeoides decadactylus</i> | 101,52 | 7,03 | | 108,55 |
| <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 28,91 | 28,17 | 10,03 | 67,11 |
| <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 15,33 | 31,94 | 4,11 | 51,38 |
| <i>Brachydeuterus auritus</i> | 37,54 | 13,33 | 0,09 | 50,96 |
| <i>Pagellus bellottii</i> | 5,97 | 23,25 | 7,67 | 36,89 |
| <i>Ephippion guttifer</i> | 29,66 | 3,59 | | 33,25 |
| <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 0,25 | 3,16 | 9,23 | 12,64 |
| <i>Stephanolepis hispidus</i> | 1,3 | 10,4 | | 11,7 |
| <i>Bothus podas africanus</i> | 0,01 | 2,29 | 8,5 | 10,8 |
| <i>Trachinocephalus myops</i> | 0,05 | 7,23 | 3,4 | 10,68 |
| <i>ILISHA AFRICANA</i> | 9,91 | | | 9,91 |
| <i>Balistes capriscus</i> | 0,23 | 6,36 | 3,14 | 9,73 |
| <i>Chromis cadenati</i> | | | 9,01 | 9,01 |
| <i>Sphyraena afra</i> | 8 | | | 8 |
| <i>Acanthurus monroviae</i> | | 0,73 | 6,29 | 7,02 |
| <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 5,86 | 0,4 | | 6,26 |
| <i>Epinephelus aeneus</i> | 0,07 | 2,19 | 4 | 6,26 |
| <i>Aluterus schoepfii</i> | 0,21 | 4,86 | 0,37 | 5,44 |
| <i>Chelidonichthys gabonensis</i> | | 0,75 | 4,57 | 5,32 |
| <i>Dentex canariensis</i> | | 1,22 | 2,46 | 3,68 |
| <i>Syacium micrurum</i> | 1,6 | 1,26 | 0,54 | 3,4 |
| <i>Etoile de mer</i> | 3,08 | 0,25 | 0,01 | 3,34 |
| <i>Cynoglossus senegalensis</i> | 2,1 | 0,23 | | 2,33 |
| <i>Diodon holocanthus</i> | | 2,17 | | 2,17 |
| <i>Bodianus speciosus</i> | | 0,25 | 1,91 | 2,16 |
| <i>Trachinus armatus</i> | | 0,29 | 1,87 | 2,16 |
| <i>Sphyraena guachancho</i> | 1,75 | 0,25 | | 2 |
| <i>Mycteroperca rubra</i> | | | 1,86 | 1,86 |
| <i>Aluterus punctatus</i> | 1,78 | | | 1,78 |
| <i>Psettodes belcheri</i> | 1,23 | 0,44 | | 1,67 |
| <i>Selene dorsalis</i> | 1,27 | 0,28 | | 1,55 |
| <i>Balistes punctatus</i> | 0,75 | 0,74 | | 1,49 |
| <i>Drepane africana</i> | 1,17 | 0,19 | | 1,36 |
| <i>Decapterus rhonchus</i> | 0,79 | 0,47 | 0,06 | 1,32 |
| <i>Arius parkii</i> | 1,05 | 0,07 | | 1,12 |

| Taxons | A (10-25m) | B (25-50m) | C (50-100m) | PUE (Kg/H) |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <i>Priacanthus arenatus</i> | 0,29 | 0,4 | 0,4 | 1,09 |
| <i>Lutjanus fulgens</i> | | 0,77 | 0,26 | 1,03 |
| <i>Scorpaena scrofa</i> | 0,06 | 0,11 | 0,8 | 0,97 |
| <i>Pseudolithus senegalensis</i> | 0,95 | | | 0,95 |
| <i>Arius laticutatus</i> | 0,84 | 0,06 | | 0,9 |
| <i>Echeneis naucrates</i> | 0,65 | 0,2 | | 0,85 |
| <i>Zeus faber</i> | | 0,22 | 0,59 | 0,81 |
| <i>Chelidonichthys lastoviza</i> | | 0,36 | 0,4 | 0,76 |
| <i>Seriola carpenteri</i> | | | 0,71 | 0,71 |
| <i>Pomadasys jubelini</i> | 0,57 | 0,13 | | 0,7 |
| <i>Lutjanus agennes</i> | | 0,69 | | 0,69 |
| <i>Trachinotus maxillosus</i> | 0,67 | | | 0,67 |
| <i>Epinephelus goreensis</i> | | 0,57 | 0,1 | 0,67 |
| <i>Xyrichtys novacula</i> | | 0,43 | 0,14 | 0,57 |
| <i>Nicholsina usta</i> | | 0,38 | | 0,38 |
| <i>Anthias anthias</i> | | | 0,34 | 0,34 |
| <i>Pseudolithus brachygnathus</i> | 0,29 | | | 0,29 |
| <i>Grammolites gruveli</i> | 0,02 | 0,05 | 0,2 | 0,27 |
| <i>Dicologlossa hexophthalma</i> | 0,05 | 0,07 | 0,14 | 0,26 |
| <i>Sphaeroides spengleri</i> | 0,05 | 0,19 | 0,01 | 0,25 |
| <i>Uranoscopus polli</i> | | 0,25 | | 0,25 |
| <i>Cynoglossus monodi</i> | 0,24 | | | 0,24 |
| <i>Albula vulpes</i> | 0,21 | 0,03 | | 0,24 |
| <i>Lutjanus dentatus</i> | | 0,23 | | 0,23 |
| <i>Pisodonophis semicinctus</i> | 0,07 | | 0,16 | 0,23 |
| <i>Chaetodipterus goreensis</i> | 0,21 | 0,02 | | 0,23 |
| <i>Trichiurus lepturus</i> | 0,13 | 0,09 | | 0,22 |
| <i>Rachycentron canadum</i> | 0,07 | 0,14 | | 0,21 |
| <i>Lethrinus atlanticus</i> | | 0,21 | | 0,21 |
| <i>Sardinella maderensis</i> | 0,14 | 0,06 | | 0,2 |
| <i>Dentex gibbosus</i> | | 0,18 | | 0,18 |
| <i>Caranx crysos</i> | 0,11 | 0,07 | | 0,18 |
| <i>Decapterus punctatus</i> | 0,17 | 0 | | 0,17 |
| <i>Epinephelus costae</i> | | 0,16 | | 0,16 |
| <i>Pomadasys incisus</i> | | 0,16 | | 0,16 |
| <i>Fistularia petimba</i> | | 0,08 | 0,06 | 0,14 |
| <i>Coris julis</i> | | 0,02 | 0,11 | 0,13 |
| <i>Paraconger notialis</i> | 0,03 | 0,1 | | 0,13 |

| Taxons | A (10-25m) | B (25-50m) | C (50-100m) | PUE (Kg/H) |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <i>Fistularia tabacaria</i> | 0,07 | 0,05 | | 0,12 |
| <i>Perulibatrachus rossignoli</i> | 0,03 | 0,06 | | 0,09 |
| <i>Scorpaena laevis</i> | | 0,09 | | 0,09 |
| <i>Chaetodon hoeferi</i> | | 0,05 | 0,03 | 0,08 |
| <i>Pseudotolithus typus</i> | 0,08 | | | 0,08 |
| <i>Uranoscopus cadenati</i> | | 0,01 | 0,06 | 0,07 |
| <i>Synaptura lusitanica</i> | | 0,06 | | 0,06 |
| <i>Diodon spinosus</i> | | 0,06 | | 0,06 |
| <i>Trachinus radiatus</i> | | 0,05 | | 0,05 |
| <i>Chromis lineatus</i> | | | 0,04 | 0,04 |
| <i>Chaetodon marcellae</i> | | | 0,04 | 0,04 |
| <i>Pteroscion peli</i> | 0,03 | | | 0,03 |
| <i>Cephalopholis taeniops</i> | | 0,03 | | 0,03 |
| <i>Scomberomorus tritor</i> | 0,03 | | | 0,03 |
| <i>Ethmalosa fimbriata</i> | 0,02 | | | 0,02 |
| <i>Rypticus saponaceus</i> | | 0,02 | | 0,02 |
| <i>Trachinus pellegrini</i> | | 0,02 | | 0,02 |
| <i>Holacanthus africanus</i> | | 0,02 | | 0,02 |
| <i>Hemicaranx bicolor</i> | | 0,02 | | 0,02 |
| <i>Sardinella aurita</i> | | 0,01 | | 0,01 |
| <i>Scomber japonicus</i> | 0,01 | 0 | | 0,01 |
| <i>Antennarius sp</i> | | 0,01 | | 0,01 |
| <i>Synaptura cadenati</i> | | 0,01 | | 0,01 |
| <i>Psettodes bennetti</i> | 0,01 | | | 0,01 |
| <i>Trachinus lineolatus</i> | | 0 | | 0 |
| <i>Trachurus trecae</i> | 0 | | | 0 |
| Total général | 417,86 | 180,18 | 305,47 | 903,51 |

Annexe 11 : Biomasses par groupe zoologique, espèce et strate

| Étiquettes de lignes | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| OSTEICHTYENS | 90 003,1 | 70 114,0 | 32 013,6 | 192 130,8 |
| <i>Acanthurus monroviae</i> | | 287,4 | 659,0 | 946,4 |
| <i>Albula vulpes</i> | 48,4 | 12,0 | | 60,4 |
| <i>Aluterus punctatus</i> | 416,5 | | | 416,5 |
| <i>Aluterus schoepfii</i> | 49,9 | 1 900,5 | 38,9 | 1 989,3 |
| <i>Antennarius sp</i> | | 4,5 | | 4,5 |
| <i>Anthias anthias</i> | | | 35,9 | 35,9 |
| <i>Arius latiscutatus</i> | 196,5 | 22,6 | | 219,1 |
| <i>Arius parkii</i> | 234,0 | 25,6 | | 259,6 |
| <i>Balistes caprisicus</i> | 54,6 | 2 488,8 | 329,5 | 2 872,9 |
| <i>Balistes punctatus</i> | 174,7 | 290,4 | | 465,1 |
| <i>Bodianus speciosus</i> | | 96,3 | 200,7 | 297,0 |
| <i>Bothus podas africanus</i> | 1,6 | 895,3 | 891,1 | 1 788,0 |
| <i>Brachydeuterus auritus</i> | 8 783,3 | 5 216,6 | 9,0 | 14 008,8 |
| <i>Caranx crysos</i> | 26,5 | 27,1 | | 53,6 |
| <i>Cephalopholis taeniops</i> | | 13,5 | | 13,5 |
| <i>Chaetodipterus goreensis</i> | 48,4 | 6,0 | | 54,4 |
| <i>Chaetodon hoefleri</i> | | 21,1 | 3,0 | 24,1 |
| <i>Chaetodon marcellae</i> | | | 4,5 | 4,5 |
| <i>Chelidonichthys gabonensis</i> | | 293,4 | 479,3 | 772,7 |
| <i>Chelidonichthys lastoviza</i> | | 139,9 | 41,9 | 181,9 |
| <i>Chloroscombrus chrysurus</i> | 27 994,8 | 6 882,9 | | 34 877,7 |
| <i>Chromis cadenati</i> | | | 945,0 | 945,0 |
| <i>Chromis lineatus</i> | | | 3,9 | 3,9 |
| <i>Coris julis</i> | | 9,0 | 12,0 | 21,0 |
| <i>Cynoglossus monodi</i> | 55,5 | | | 55,5 |
| <i>Cynoglossus senegalensis</i> | 491,3 | 90,3 | | 581,6 |
| <i>Dactylopterus volitans</i> | 156,0 | 406,3 | 23 238,1 | 23 800,3 |
| <i>Decapterus punctatus</i> | 39,6 | 1,2 | | 40,8 |
| <i>Decapterus rhonchus</i> | 184,7 | 183,3 | 6,0 | 373,9 |
| <i>Dentex canariensis</i> | | 478,5 | 257,6 | 736,1 |
| <i>Dentex gibbosus</i> | | 72,2 | | 72,2 |
| <i>Dicologoglossa hexophthalma</i> | 12,5 | 28,6 | 15,0 | 56,1 |
| <i>Diodon holocanthus</i> | | 848,7 | | 848,7 |
| <i>Diodon spinosus</i> | | 22,6 | | 22,6 |
| <i>Drepane africana</i> | 274,5 | 73,4 | | 348,0 |
| <i>Echeneis naucrates</i> | 152,9 | 78,3 | | 231,1 |
| <i>Ephippion guttifer</i> | 6 939,6 | 1 405,4 | | 8 345,0 |
| <i>Epinephelus aeneus</i> | 17,2 | 856,5 | 419,4 | 1 293,0 |

| Étiquettes de lignes | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|-------------------------------------|----------|----------|---------|----------|
| <i>Epinephelus costae</i> | | 61,7 | | 61,7 |
| <i>Epinephelus goreensis</i> | | 222,7 | 10,5 | 233,2 |
| <i>Ethmalosa fimbriata</i> | 4,7 | | | 4,7 |
| <i>Eucinostomus melanopterus</i> | 1 371,1 | 157,4 | | 1 528,5 |
| <i>Fistularia petimba</i> | | 30,1 | 6,0 | 36,1 |
| <i>Fistularia tabacaria</i> | 17,2 | 18,7 | | 35,8 |
| <i>Galeoides decadactylus</i> | 23 752,1 | 2 751,8 | | 26 504,0 |
| <i>Grammoplites gruveli</i> | 5,3 | 19,6 | 21,0 | 45,8 |
| <i>Hemicaranx bicolor</i> | | 9,0 | | 9,0 |
| <i>Holacanthus africanus</i> | | 6,0 | | 6,0 |
| <i>Ilisha africana</i> | 2 317,9 | | | 2 317,9 |
| <i>Lagocephalus laevigatus</i> | 57,7 | 1 235,4 | 967,5 | 2 260,6 |
| <i>Lethrinus atlanticus</i> | | 81,9 | | 81,9 |
| <i>Lutjanus agennes</i> | | 270,9 | | 270,9 |
| <i>Lutjanus dentatus</i> | | 90,3 | | 90,3 |
| <i>Lutjanus fulgens</i> | | 300,9 | 27,0 | 327,9 |
| <i>Mycteroperca rubra</i> | | | 194,7 | 194,7 |
| <i>Nicholsina usta</i> | | 149,0 | | 149,0 |
| <i>Pagellus bellottii</i> | 1 396,7 | 9 097,2 | 804,3 | 11 298,1 |
| <i>Pagrus caeruleostictus</i> | 6 764,9 | 11 022,1 | 1 051,4 | 18 838,3 |
| <i>Paraconger notialis</i> | 6,2 | 40,6 | | 46,9 |
| <i>Perulibatrachus rossignoli</i> | 6,2 | 24,1 | | 30,3 |
| <i>Pisodonophis semicinctus</i> | 15,6 | | 16,5 | 32,1 |
| <i>Pomadasys incisus</i> | | 63,5 | | 63,5 |
| <i>Pomadasys jubelini</i> | 134,1 | 52,7 | | 186,8 |
| <i>Priacanthus arenatus</i> | 68,6 | 154,7 | 41,9 | 265,3 |
| <i>Psettodes belcheri</i> | 287,6 | 173,0 | | 460,7 |
| <i>Psettodes bennetti</i> | 1,6 | | | 1,6 |
| <i>Pseudotolithus brachygnathus</i> | 68,9 | | | 68,9 |
| <i>Pseudotolithus senegalensis</i> | 223,1 | | | 223,1 |
| <i>Pseudotolithus typus</i> | 18,7 | | | 18,7 |
| <i>Pseudupeneus prayensis</i> | 3 586,0 | 12 495,5 | 431,3 | 16 512,8 |
| <i>Pteroscion peli</i> | 6,2 | | | 6,2 |
| <i>Rachycentron canadum</i> | 16,2 | 56,6 | | 72,8 |
| <i>Rypticus saponaceus</i> | | 9,0 | | 9,0 |
| <i>Sardinella aurita</i> | | 3,0 | | 3,0 |
| <i>Sardinella maderensis</i> | 32,1 | 22,0 | | 54,1 |
| <i>Scomber japonicus</i> | 2,5 | 0,9 | | 3,4 |
| <i>Scomberomorus tritor</i> | 6,2 | | | 6,2 |
| <i>Scorpaena laevis</i> | | 36,1 | | 36,1 |

| Étiquettes de lignes | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>Scorpaena scrofa</i> | 14,0 | 43,6 | 83,9 | 141,6 |
| <i>Selene dorsalis</i> | 296,4 | 109,8 | | 406,2 |
| <i>Seriola carpenteri</i> | | | 74,9 | 74,9 |
| <i>Sphaeroides spengleri</i> | 11,2 | 75,2 | 1,2 | 87,7 |
| <i>Sphyraena afra</i> | 1 871,8 | | | 1 871,8 |
| <i>Sphyraena guachancho</i> | 408,7 | 97,8 | | 506,5 |
| <i>Stephanolepis hispidus</i> | 305,1 | 4 068,5 | | 4 373,6 |
| <i>Syacium micrurum</i> | 375,3 | 493,3 | 56,9 | 925,5 |
| <i>Synaptura cadenati</i> | | 4,5 | | 4,5 |
| <i>Synaptura lusitanica</i> | | 22,6 | | 22,6 |
| <i>Trachinocephalus myops</i> | 11,2 | 2 830,1 | 356,5 | 3 197,8 |
| <i>Trachinotus maxillosus</i> | 157,5 | | | 157,5 |
| <i>Trachinus armatus</i> | | 112,9 | 196,2 | 309,1 |
| <i>Trachinus lineolatus</i> | | 0,3 | | 0,3 |
| <i>Trachinus pellegrini</i> | | 9,0 | | 9,0 |
| <i>Trachinus radiatus</i> | | 21,1 | | 21,1 |
| <i>Trachurus trecae</i> | 0,3 | | | 0,3 |
| <i>Trichiurus lepturus</i> | 31,2 | 36,1 | | 67,3 |
| <i>Uranoscopus cadenati</i> | | 3,0 | 6,0 | 9,0 |
| <i>Uranoscopus polli</i> | | 97,8 | | 97,8 |
| <i>Xyrichtys novacula</i> | | 168,5 | 15,0 | 183,5 |
| <i>Zeus faber</i> | | 85,8 | 61,4 | 147,2 |
| CHONDRICHTYENS | 4 215,6 | 3 803,9 | 1 064,9 | 9 084,4 |
| <i>Dasyatis centroura</i> | 268,3 | 361,1 | | 629,4 |
| <i>Dasyatis margarita</i> | 2 696,3 | 53,0 | | 2 749,3 |
| <i>Mustelus mustelus</i> | | 779,4 | 804,3 | 1 583,7 |
| <i>Raja miraletus</i> | | 698,2 | 229,2 | 927,3 |
| <i>Rhinobatos rhinobatos</i> | 1 063,8 | 1 715,1 | 22,5 | 2 801,3 |
| <i>Torpedo fuscomaculata</i> | 29,6 | | | 29,6 |
| <i>Torpedo nobiliana</i> | 12,5 | | | 12,5 |
| <i>Torpedo torpedo</i> | 14,0 | | 9,0 | 23,0 |
| <i>Zanobatus shoенleinii</i> | 131,0 | 197,1 | | 328,1 |
| ECHINODERMES | 7 752,6 | 395,1 | 11,7 | 8 159,4 |
| <i>Etoile de mer</i> | 720,9 | 96,6 | 1,2 | 818,7 |
| <i>Oursins</i> | 7 031,6 | 298,5 | 10,5 | 7 340,6 |
| GASTEROPODES | 730,0 | 2 378,1 | | 3 108,0 |
| <i>Cymbium cymbium</i> | | 301,9 | | 301,9 |
| <i>Cymbium glans</i> | | 124,9 | | 124,9 |
| <i>Cymbium pepo</i> | 730,0 | 1 909,2 | | 2 639,2 |
| <i>Gasteropodes</i> | | 42,1 | | 42,1 |

| Étiquettes de lignes | 10-25m | 25-50m | 50-100m | Total |
|---------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| CEPHALOPODE | 468,9 | 2 174,0 | 287,6 | 2 930,5 |
| <i>Alloteuthis africana</i> | 2,2 | 5,1 | | 7,3 |
| <i>Murex duplex</i> | 0,9 | 157,7 | | 158,6 |
| <i>Octopus vulgaris</i> | | 254,3 | 122,8 | 377,1 |
| <i>Sepia officinalis</i> | 465,8 | 1 756,9 | 164,8 | 2 387,4 |
| CRUSTACES | 329,1 | 123,4 | 3,0 | 455,5 |
| <i>Bernard l'hermite</i> | | 51,2 | | 51,2 |
| <i>Calappa rubroguttata</i> | 17,2 | 22,0 | 3,0 | 42,1 |
| <i>Liocarcinus corrugatus</i> | 0,9 | | | 0,9 |
| <i>Lysiosquilla hoevenii</i> | | 6,6 | | 6,6 |
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | 0,6 | | | 0,6 |
| <i>Penaeus kerathurus</i> | 0,6 | | | 0,6 |
| <i>Penaeus notialis</i> | 55,5 | 0,9 | | 56,4 |
| <i>Plesionika martia</i> | 0,3 | | | 0,3 |
| <i>Portunus validus</i> | 249,6 | 42,7 | | 292,3 |
| <i>Squilla mantis</i> | 4,4 | | | 4,4 |
| CNIDAIRES | 185,6 | 81,3 | 130,3 | 397,2 |
| <i>Méduses</i> | 185,6 | 81,3 | 130,3 | 397,2 |
| POLYCHÈTES | | 0,9 | 16,5 | 17,4 |
| <i>Polychète</i> | | 0,9 | 16,5 | 17,4 |
| BIVALVES | | 0,6 | | 0,6 |
| <i>Bivalves</i> | | 0,6 | | 0,6 |
| Total général | 103 684,9 | 79 071,3 | 33 527,5 | 216 283,6 |

Annexe 12 : Structure de taille de quelques espèces

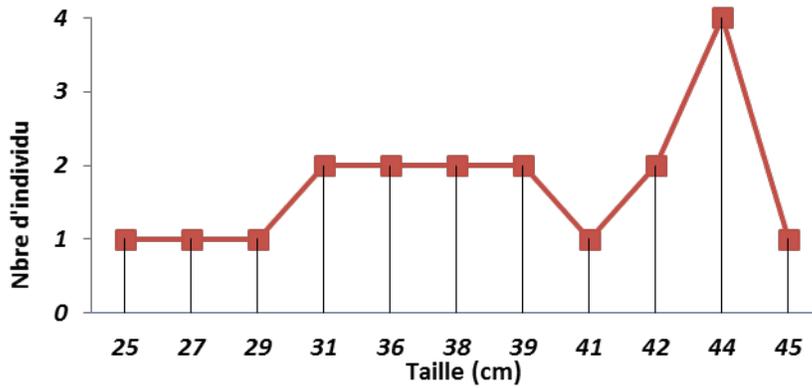


Figure 1 : fréquence de taille de *Arius parkii*

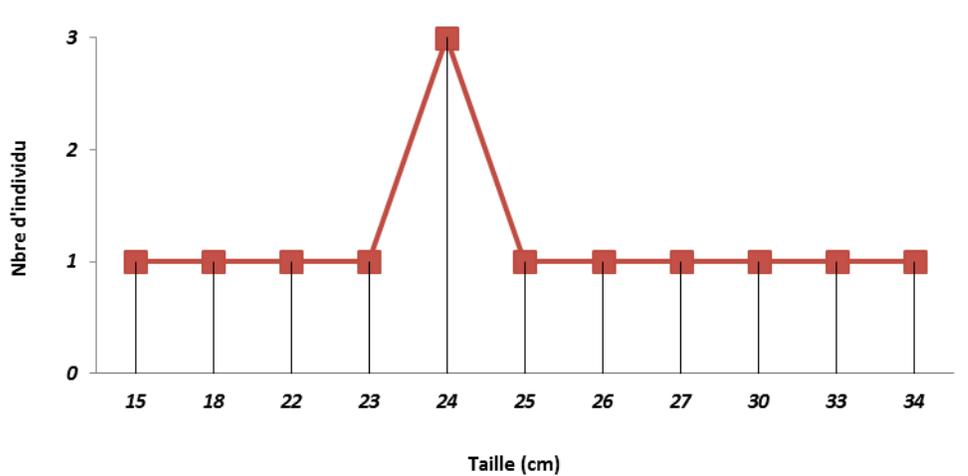


Figure 2 : Fréquence de taille de *Drepane africana*

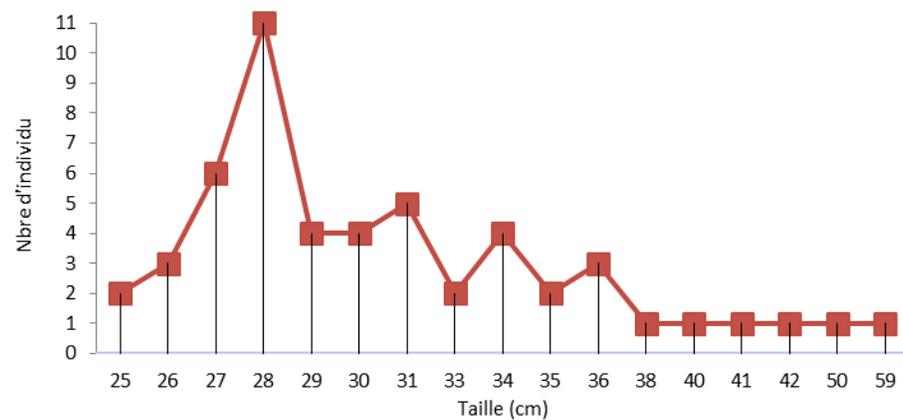


Figure 3 : Fréquence de taille de *Dentex canariensis*

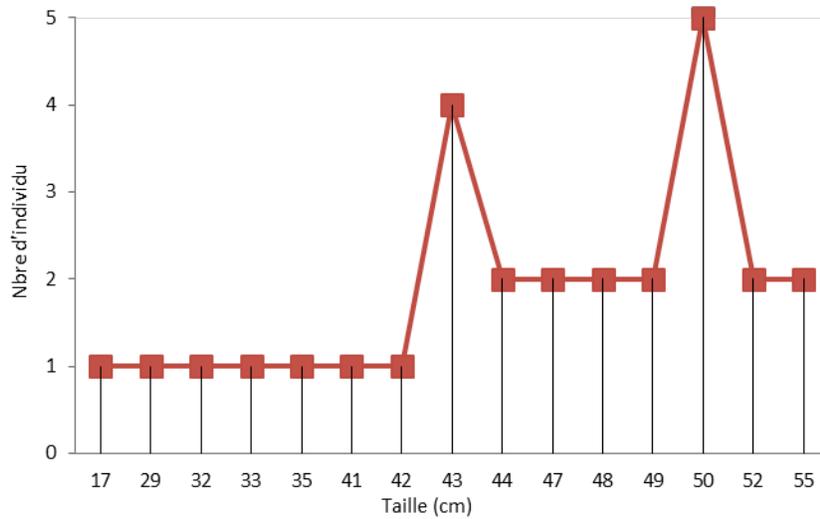


Figure 4 : Fréquence de taille de *Epinephelus aeneus*

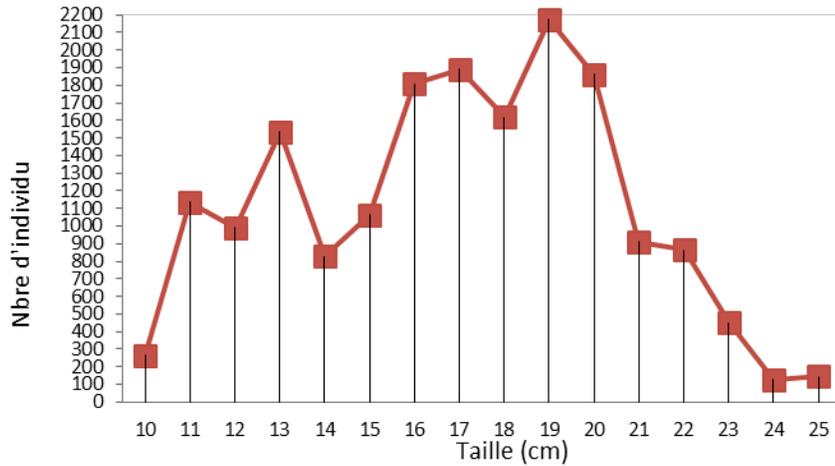


Figure 5 : Fréquence de taille de *Galeoïdes decadactylus*

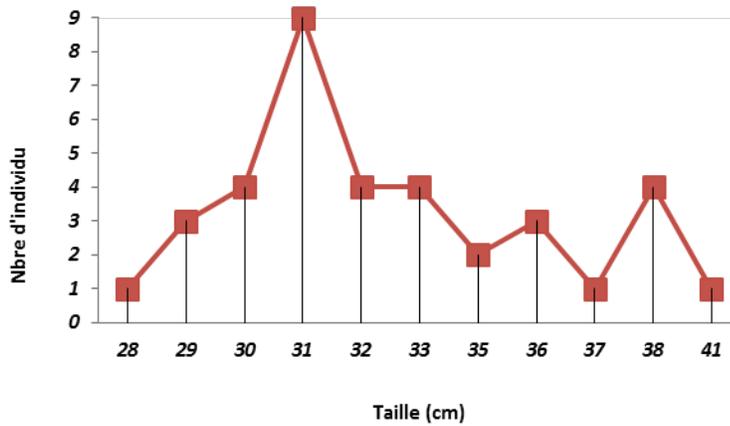


Figure 6 : Fréquence de taille de *Lutjanus fulgens*

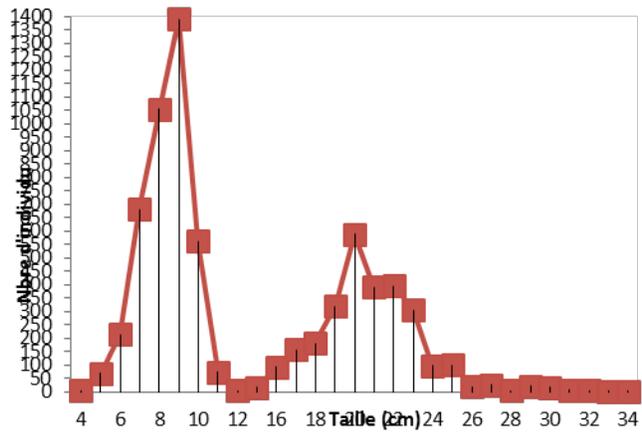


Figure 7 : Fréquence de taille de *Pagellus bellottii*

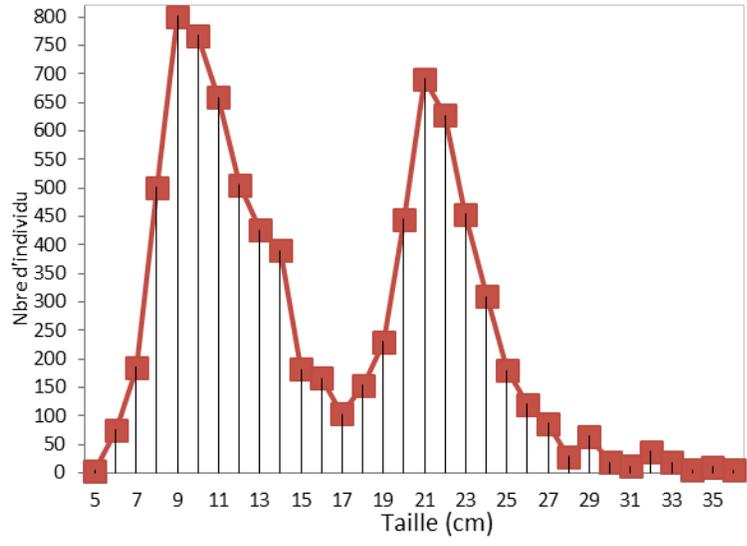


Figure 8 : Fréquence de taille de *Pagrus caeruleostictus*

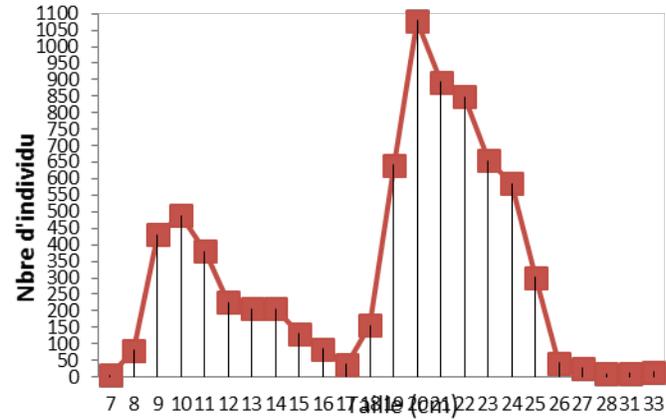


Figure 9 : Fréquence de taille de *Pseudupeneus prayensis*

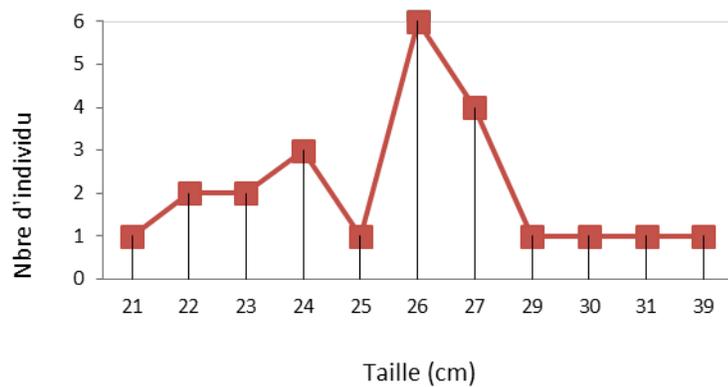


Figure 10 : Fréquence de taille de *Pomadasys jubelini*

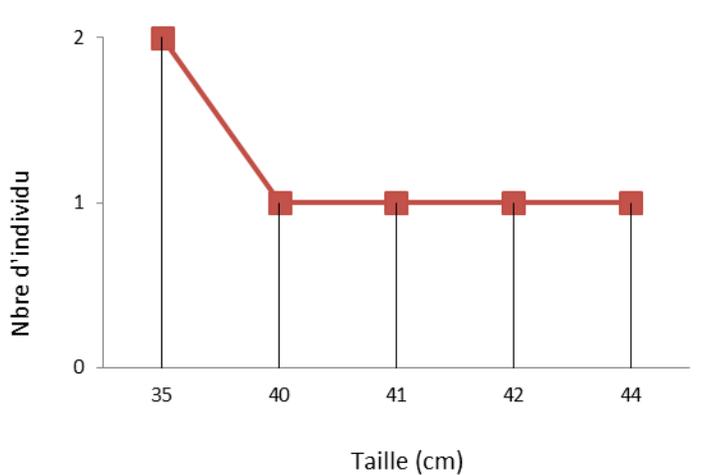


Figure 11 : Fréquence de taille de *Pseudotolithus brachygnathus*

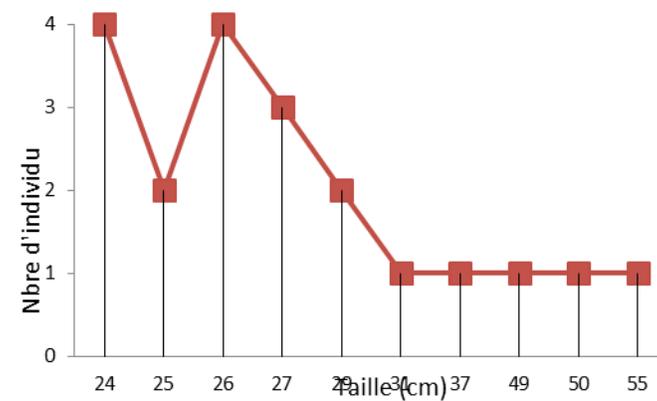


Figure 12 : Fréquence de taille de *Pseudotolithus senegalensis*