

La pêche industrielle en Guinée : état et bilan des données disponibles

Matthieu LESNOFF, Éric MORIZE et Sory TRAORE

1. Introduction

Comme la plupart des pêcheries de la sous-région, la pêche guinéenne est constituée de deux grandes composantes : une pêche artisanale pirogüière et une pêche industrielle chalutière. La pêche industrielle dans la zone économique exclusive guinéenne (ZEE) est depuis longtemps une source potentielle de richesse pour la Guinée. En outre, elle constitue aujourd'hui une composante très importante de la pêche et a un fort impact sur le stock halieutique disponible. Elle ne peut donc être négligée dans le processus global d'aménagement de la pêche. Pourtant, alors que l'approche scientifique a débuté en 1985, il faut attendre 1993 pour que la pêche industrielle fasse l'objet d'une véritable attention de la part des scientifiques. Ainsi, jusqu'en 1993, peu d'études ont porté sur cette activité et aucun véritable système de suivi des statistiques de pêche industrielle n'existait. La situation se caractérisait alors par l'absence quasi totale d'indicateurs suffisamment fiables pour pouvoir servir de base aux décisions d'aménagement.

C'est ainsi que fut prise la décision de lancer à partir de 1993 un programme de "Protection et Surveillance des Pêches" (PSP) en Guinée chargé, d'une part de la réglementation et de la surveillance des pêches avec la création d'un Centre National de Surveillance et de Protection des pêches (CNSP), d'autre part du suivi scientifique de la pêche par le CNSHB. Dans ce cadre il était prévu l'évaluation par le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB) des ressources halieutiques accessibles à la pêche industrielle ainsi que la mise en œuvre d'un système de suivi des statistiques de pêche dans le but de disposer en routine des principaux indicateurs de l'état de la pêche et de son évolution

Nous nous proposons ici de faire, après un rapide historique de la pêche industrielle, une description critique de ce suivi statistique ainsi qu'une analyse des premiers résultats obtenus.

2. Historique de la pêche industrielle

2.1. Évolution de la législation de la pêche chalutière et gestion de la pêcherie.

Si la pêche chalutière a débuté en Guinée depuis les années 1950 (MOAL, 1961), les premières réglementations définissant les différents types de pêche chalutière n'apparaissent par décret qu'en 1969 (FAO, 1982). Ces réglementations répartissent alors la pêche maritime en une pêche "hauturière", réservée aux navires dont la jauge brute dépasse 25 Tjb et devant pêcher au-delà de 50 milles nautiques de la côte, une pêche "côtère", réservée aux navires dont la jauge brute est inférieure à 25 Tjb et pouvant pêcher à l'intérieur des 50 milles nautiques, et une pêche "littorale" correspondant à la pêche artisanale piroguière.

Outre la définition des limites officielles de la ZEE de la Guinée en 1980, le deuxième élément majeur réglementant la pêche maritime guinéenne a été l'élaboration du Code de la Pêche Maritime en 1985. Il faut noter que ce code, qui contient les données essentielles de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (1982) et qui fixe le cadre juridique du domaine de la pêche, a été élaboré sous la 2^{ème} République de Guinée, juste après la chute du régime de Sékou TOURÉ (1958-1984). Son élaboration et son adoption peuvent être interprétées comme le véritable premier pas de l'administration des pêches vers une stratégie de développement du potentiel halieutique de la Guinée au profit du pays et une stratégie de contrôle de l'activité des flottilles étrangères dans la ZEE guinéenne.

C'est un arrêté d'application de ce code qui redéfinit en 1985 les différents types de pêche maritime en distinguant, en plus d'une pêche artisanale piroguière, une pêche "industrielle" (navires dont la jauge brute dépasse 100 Tjb et effectuant des marées de plus de trois jours) et une pêche "artisanale avancée" ¹ (navires dont la jauge brute est inférieure à 100 Tjb et effectuant des marées de moins de trois jours). Les zones administratives de la pêche industrielle sont alors composées, d'une part de la zone extérieure aux 12 milles nautiques pour la pêche démersale, et d'autre part de la zone extérieure aux 50 milles nautiques pour la pêche pélagique. La zone comprise entre 6 et 12 milles nautiques est réservée à la pêche artisanale avancée et la zone intérieure aux 6 milles nautiques est réservée à la pêche artisanale piroguière. En ce qui concerne les zones de pêche, seules les limites de la zone réservée à la pêche industrielle pélagique ont évolué depuis 1985 et ont été repoussées aux 80 milles nautiques en 1990 par mesure de protection.

L'accès aux zones de pêche chalutière a toujours été réglementé par des permis ou des licences de pêche délivrés aux navires par l'administration maritime. Ces permis ou licences étaient délivrés dans le cadre d'accords bilatéraux entre la Guinée et d'autres pays prévoyant, d'une part une redevance financière, d'autre part le débarquement à Conakry d'une partie des prises réalisées dans les eaux guinéennes. Les réglementations propres à

¹ également appelée "pêche semi-industrielle" (voir chapitre 3.2)

ces licences de pêche se sont avérées très variables au cours du temps et leur évolution reste difficile à retracer. La volonté réelle de réguler le nombre de navires actifs dans les eaux guinéennes existait depuis 1985, avec le développement d'une section "surveillance" dans l'administration des pêches et l'établissement de plusieurs projets d'embarquement d'observateurs à bord des navires industriels. Mais KACZYNSKI (1987 (a) et (b)) note durant cette période l'absence totale de moyens réels de surveillance permettant de contrôler le respect de l'accès à la zone de pêche par les flottilles étrangères. Ce n'est qu'en 1992 que les autorités maritimes guinéennes, avec l'appui de l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI), se sont dotées d'un outil de surveillance plus efficace en institutionnalisant une véritable structure de surveillance, le CNSP. Ce centre de surveillance a une double vocation. D'une part, il est chargé de gérer un ensemble de moyens de surveillance (observateurs, vedettes de surveillance) et donc d'assurer le respect des réglementations. D'autre part, il doit élaborer chaque année, en collaboration avec le CNSHB, un "plan de pêche" fixant pour chaque campagne annuelle les réglementations concernant la pêche maritime et le nombre de navires autorisés à pêcher dans la ZEE au cours de l'année (nombre de licences par type de pêche). Si la Guinée a fait un grand pas dans sa stratégie de contrôle de l'effort de pêche avec la mise en place du CNSP, l'observation des campagnes 1993 et 1994 montre encore certains points faibles du système de surveillance, notamment en ce qui concerne la surveillance de l'accès à la zone de pêche. Ceci a des conséquences non négligeables sur la quantification de l'effort de pêche industrielle réel développé dans la ZEE guinéenne.

Sur les sept grands types de licence de pêche industrielle recensés entre 1971 et 1994 (tableau I), cinq types de licence existent actuellement en Guinée : 1-pêche pélagique, 2-pêche démersale "poissonnière", 3-pêche démersale "céphalopodièr", 4-pêche démersale "crevette", 5- pêche thonièr. Ces types de licence correspondent actuellement à des redevances différentes et à des réglementations propres concernant les zones de pêche, les maillages et les espèces recherchées. En ce qui concerne les licences de pêche démersale, le maillage autorisé pour les navires "crevettes" (50 mm maille étirée) est actuellement plus faible que celui autorisé pour les navires "poissonniers" et les navires "céphalopodiers" (70 mm maille étirée). En contrepartie, la redevance des licences de pêche "crevette" s'avère être la plus chère. Les pourcentages de captures accessoires autorisés pour les différents types de licence de pêche démersale sont les suivants : 7% de crevettes et 7% de céphalopodes pour les navires "poissonniers", 20% de crevettes et 30% de poisson pour les navires "céphalopodiers", et enfin 20% de céphalopodes et 30% de poisson pour les navires "crevettes".

2.2. Les statistiques de pêche

2.2.1. Les statistiques d'effort

Bien que MOAL (1961) cite la présence d'une douzaine de petits chalutiers (12-18 m) actifs et basés à Conakry, les statistiques officielles recensant les permis ou les licences de pê-

che chalutière ne débutent qu'en 1971 (COPACE, 1991) (figure 1 et tableau I). Celles-ci ne recensent qu'un très faible nombre de licences émises jusqu'en 1975 (5 à 10 licences). La pêcherie semble ensuite prendre son essor avec l'arrivée de nouveaux chalutiers démersaux et pélagiques et le nombre de licences de pêche industrielle émises atteint ainsi 76 en 1980, sans tenir compte des 6 premières licences thonières émises au cours de cette année. Cette évolution, nette depuis 1975, doit cependant être considérée avec précaution puisque les autorités maritimes n'ont véritablement commencé à recenser les navires de manière "exhaustive" qu'à partir de cette période. La question est donc de savoir si elle traduit un réel essor de la pêcherie ou simplement un meilleur suivi de l'effort de pêche. Après une phase relativement stable de 1980 à 1986 (70-80 licences non thonières), la flottille fluctue assez fortement et atteint des pics de 95, 100 et 116 licences non thonières en 1987, 1990 et 1993. Ces fortes variations sont signes d'une pêcherie laissée à elle-même, malgré la mise en place d'une politique de régulation de l'effort de pêche depuis 1992 (plans de pêche). L'effet de cette politique de régulation ne semble se ressentir qu'à partir de 1994, avec une forte baisse du nombre de licences de pêche délivrées (55 licences non thonières). En ce qui concerne l'analyse de l'évolution globale du nombre de licences, il faut enfin remarquer que, d'une part ce nombre ne représente pas forcément l'évolution de l'effort de pêche réel car les taux d'activités des navires ne sont pas connus avant 1993, d'autre part il peut ne pas toujours représenter le nombre réel de navires actifs dans la ZEE guinéenne.

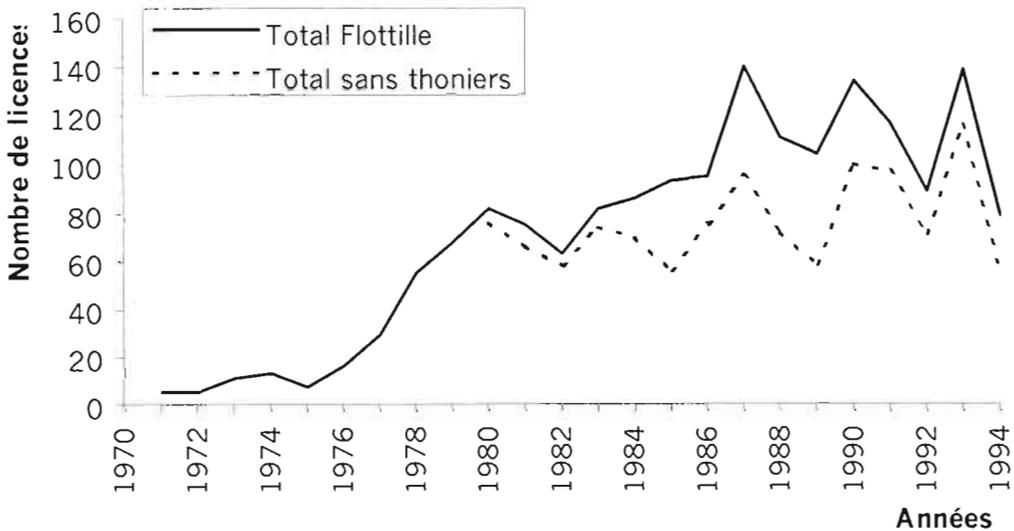


Figure 1
Évolution du nombre de licences de pêche industrielle émises en Guinée de 1971 à 1994.

Années :	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Types de licence de pêche												
Pélagique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Démersale poissonnière	4*	5*	9*	10*	6*	10*	25*	48*	47*	58*	45*	41*
Démersale céphalopodièr	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	7	3
Démersale crevettière	1	0	2	3	1	6	4	5	8	10	12	12
Thonière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	5
Mixte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palangrière	0	0	0	0	0	0	0	2	8	3	2	2
Total	5	5	11	13	7	16	29	55	68	82	75	63
Total sans thoniers	5	5	11	13	7	16	29	55	68	76	66	58

Années :	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Types de licence de pêche												
Pélagique	-	-	-	-	-	-	-	-	11	9	8	4
Démersale poissonnière	49*	43*	23*	33*	41*	31*	11*	49*	49	40	36	34
Démersale céphalopodièr	9	10	14	24	24	18	19	31	24	15	64	14
Démersale crevettière	13	12	11	10	7	9	8	13	3	6	8	5
Thonière	8	16	37	20	45	39	46	34	20	18	23	24
Mixte	0	0	0	0	21	13	15	0	7	0	0	0
Palangrière	3	5	8	8	2	1	5	7	3	1	0	0
Total	82	86	93	95	140	111	104	134	117	89	139	81
Total sans thoniers	74	70	56	75	95	72	58	100	97	71	116	55

(Sources : 1971-1990 : FAO (1991), 1991 : Direction Nationale des Pêches et de l'Aquaculture, 1992-1994 : CNSHB)

Tableau I

Nombre de licences de pêche industrielle émises en Guinée de 1971 à 1994.

(« * » : de 1971 à 1990, les statistiques administratives ont regroupé les licences de pêche pélagique et les licences de pêche démersale poissonnière).

Sous la 1^{ère} République (1958-1984), la flottille de pêche a essentiellement été constituée par des navires provenant de pays d'origine socialiste (URSS, Chine, RDA, Pologne, Corée). Ce n'est qu'en 1983 qu'a été signé le premier accord de pêche communautaire autorisant les navires de pêche démersale et de pêche thonière européens à pêcher dans les eaux guinéennes. Cet accord, renouvelable tous les trois ans, et d'autres accords postérieurs (Espagne, 1985 et Portugal, 1986 avant leur entrée dans la CEE) ont entraîné une diversification des pavillons dans la flottille de pêche industrielle et le développement de la pêche démersale (en particulier de la pêche céphalopodièr dont le nombre de licences passe de 10 à 24 de 1984 à 1986), ainsi que de la pêche thonière. D'après le tableau 1, la pêche crevettière est relativement ancienne puisque plusieurs licences de pêche ont été émises dès 1971. Néanmoins, elle ne prend son essor que dans les années 1980 avec une dizaine de licences émises chaque année. Les proportions de licences de pêche pélagique sont malheureusement inconnues jusqu'en 1991, puisque, jusqu'à cette date, elles sont regroupées avec les licences de pêche démersale poissonnière. Même si elle semble actuellement en déclin (11 licences en 1991 et 3 licences en 1994), il apparaît difficile ici de retracer l'évolution historique de la pêche pélagique pourtant très ancienne en Guinée. Outre la pêche chalutière et la pêche thonière, il faut enfin noter l'existence d'une pêche palangrière de 1978 à 1992, mais qui est restée relativement accessoire.

2.2.2. Les statistiques de prises

Aucune statistique de prise exhaustive n'est véritablement disponible avant la mise en place du système de suivi des statistiques de pêche industrielle par le CNSHB en 1993. CAVERIVIERE (1979 (a) et (b)) cite la présence d'une dizaine de chalutiers ivoiriens ponctuellement actifs dans les eaux guinéenne de 1966 à 1976, mais leurs captures dans cette zone n'ont pu être évaluées. Les autres sources de données concernent des chiffres de débarquements effectués au port de Conakry mais ceux ci sont toujours partiels et ne représentent pas les prises effectives réalisées dans la zone guinéenne (MOAL, 1961 ; EVERETT, 1976 ; ZUPANOVIC et CISSE, 1979 ; KACZYNSKY, 1987). Cette absence de statistiques fiables de prises et de rendements avant 1993 est un frein important pour la compréhension de l'évolution historique de la pêcherie industrielle.

Malgré tout il est possible d'estimer qu'à l'époque les captures totales annuelles atteignaient entre 15000 et 20000 tonnes dont environ 3000 tonnes pour la seule pêche pélagique. Les espèces démersales capturées étaient surtout des espèces appartenant à la communauté des sciaenidés ; la zone de pêche démersale était donc la zone côtière, zone qui a toujours été la plus riche. Les poissons pélagiques tels que chinchards et sardinelles étaient capturés plus au large, sans doute dans la zone nord ouest, près de la frontière avec la Guinée Bissau.

3. Mise en place du système de suivi des statistiques de pêche industrielle.

3.1. Les objectifs

Les objectifs principaux du système statistique sont de permettre l'estimation et le suivi de certains indicateurs halieutiques concernant la pêche industrielle ainsi que la pêche artisanale avancée, par la constitution d'une base de donnée commune à l'ensemble de la pêcherie chalutière. Ces indicateurs, à la base d'une gestion raisonnée de la pêcherie, sont :

- 1- L'effort de pêche total : l'effort de pêche est appréhendé, dans le système statistique, par le nombre total de navires fréquentant la ZEE et par l'activité annuelle de ces navires (en nombre de jours de pêche).

La connaissance de l'effort de pêche est fondamentale. D'une part, sa relation avec la mortalité par pêche permet de suivre l'évolution de la pression de pêche exercée sur les stocks au cours des années, et donc d'ajuster son niveau à la productivité des ressources. D'autre part, l'activité annuelle totale des navires est le facteur d'extrapolation qui permet, à partir de rendements de pêche moyens par navire, d'estimer la quantité totale de poisson pêché annuellement dans la ZEE. L'évaluation de l'activité annuelle de l'ensemble de la flottille est ainsi indispensable à l'estimation des prises totales.

- 2- Les rendements de pêche : les rendements de pêche (CPUE : captures par unité d'effort) peuvent servir d'indices d'abondance et renseigner sur l'état des stocks. En outre, ils servent à l'estimation de la quantité totale de poisson pêché.
- 3- Les quantités annuelles de poisson pêché (totales et par groupe d'espèces) : ces quantités annuelles de poisson pêché sont estimées en multipliant le rendement de pêche moyen des navires par l'effort de pêche total développé dans la ZEE.
- 4- Les quantités annuelles de poisson débarquées à Conakry (totales et par groupe d'espèces) : Elles ne représentent pas forcément les captures effectives de poisson réalisées actuellement dans les eaux guinéennes. En effet, d'une part l'ensemble des prises réalisées dans la ZEE n'est pas débarqué à Conakry, d'autre part une partie des poissons débarqués provient de zones externes à la zone guinéenne. Les débarquements restent néanmoins un indicateur économique très important du système "pêche" en Guinée.
- 5- Les structures de taille des prises conservées et des rejets : la connaissance de ces structures de taille est importante pour suivre l'évolution temporelle des différents groupes d'âge des populations exploitées. Elles constituent, avec la connaissance des équations de croissance des différentes espèces, un élément de base dans les modèles halieutiques de dynamique de population (calcul des mortalités par pêche).

3.2. Les moyens mis en œuvre

3.2.1. Les actions "structurantes" du système statistique

3.2.1.1. Le comité de coordination

Etant donné les vocations complémentaires du CNSHB et du CNSP dans le projet "Protection et surveillance des pêches", il est rapidement apparu nécessaire d'instaurer une collaboration étroite entre ces deux centres (mais aussi entre d'autres intervenants du système pêche) pour la mise en place d'un système statistique performant.

Cette collaboration s'est formalisée par la création d'un "Comité de Coordination des Statistiques de Pêche Industrielle" composé des deux directeurs et de cadres des deux centres, ainsi que de cadres de la Direction Nationale des Pêches et de l'Aquaculture (DNPA).

Par sa vocation de structure de décision et de concertation, le rôle de ce comité de coordination s'est avéré très important pour "institutionnaliser" les bases du système statistique.

3.2.1.2. Les modules de travail

Plusieurs actions techniques à mettre en œuvre ont été identifiées en fonction des objectifs généraux du système statistique. Ces actions constituent les éléments de base qui supportent le système statistique et sont donc pérennes.

Une proposition a été de formaliser l'activité du système statistique par des "modules de travail" constitués autour de chacun des éléments de base définis, et dans lesquels peuvent

intervenir les différentes structures impliquées dans les statistiques de pêche (CNSHB, CNSP, DNPA). Les objectifs de cette formalisation sont principalement d'aider à :

- préciser les besoins en personnel pour la bonne marche du suivi statistique ;
- responsabiliser les différents agents techniques ;
- évaluer chaque élément de base du système, puis évaluer le système global.

Chaque élément de base du système statistique est sous la responsabilité d'un module de travail. Chaque module de travail peut être composé d'un agent responsable du CNSHB et/ou d'un agent responsable du CNSP ou de la DNPA. Ces agents responsables sont éventuellement suppléés par des agents enquêteurs.

L'activité globale de chaque module est évaluée lors des réunions du comité de coordination des statistiques de pêche industrielle.

3.2.2. Les méthodes d'enquêtes.

Quatre grands types d'enquête ont été identifiés :

- Le premier type d'enquête concerne les navires industriels. Il est réalisé par un ensemble d'observateurs embarqués sur les différents navires de pêche de la flottille. Ils sont chargés de relever l'activité et les statistiques de capture par trait et par jour de pêche des navires. Un grand nombre de navires ne débarquant pas à Conakry, c'est ce type d'enquête qui a été privilégié pour l'estimation de l'effort de pêche, des rendements et des prises par type de navire, par mois et par catégorie statistique (groupe d'espèces).
- Le deuxième type d'enquête est identique au premier type (relevé des captures par jour et par trait) mais concerne les navires de pêche artisanale avancée. L'enquête est réalisée par des enquêteurs du CNSHB qui embarquent ponctuellement sur un échantillon de navires
- Le troisième type d'enquête concerne l'étude des fréquences de taille des prises conservées et rejetées par les différents types de navires de la flottille.
- Enfin, le quatrième type d'enquête est réalisé à terre par un ensemble d'enquêteurs du CNSHB qui relèvent les débarquements effectués par les navires de la flottille artisanale et industrielle au port de Conakry. A vocation exhaustive, cette enquête a pour objectif de permettre d'estimer les débarquements réalisés à Conakry par mois et par catégorie statistique.

3.2.3. Le plan d'échantillonnage.

Un plan d'échantillonnage statistique a été mis en œuvre pour estimer les prises et les rendements moyens par jour de pêche des navires industriels par mois et par année, par catégorie statistique (espèce ou groupe d'espèces). Le modèle d'estimation correspond à un échantillonnage aléatoire par grappe après stratification des grappes. La période d'observation de base étant le mois, une grappe correspond à un élément "navire x mois" (unité

primaire), dont les éléments observés sont les jours de pêche (unités secondaires). L'application de ce plan nécessite de pouvoir suivre l'ensemble de l'activité et des prises par catégorie statistique de chaque navire échantillonné lors du mois considéré (obtention d'une grappe complète). Le suivi des navires échantillonnés est assuré par un groupe d'observateurs embarqués. La stratification des navires s'effectue par rapport au type de licence de pêche. Dans chaque strate et lors de chaque mois, le tirage des navires est considéré comme aléatoire, sans remise et à probabilités égales.

Le modèle d'estimation à partir de l'échantillonnage par grappe ne permet pas de traiter les données de capture des navires de pêche artisanale avancée car ceux-ci ne sont actuellement pas suivis de manière continue chaque mois par des observateurs. Par souci d'harmonisation de la chaîne informatique de traitement, un nouveau modèle d'estimation a été identifié et est en cours de programmation. Ce modèle correspond toujours à un échantillonnage aléatoire stratifié des navires, mais utilise l'estimateur du "ratio" au sein de chaque strate pour le calcul des rendements et des prises totales. Cet estimateur apparaît en effet beaucoup plus souple car il ne nécessite plus de disposer de l'information mensuelle complète pour chaque navire échantillonné.

3.2.4. La base de données informatique.

L'activité informatique du programme "statistiques de pêche industrielle" s'est développée en deux phases: (1)- élaboration d'une base de données centralisant les informations recueillies lors des enquêtes de terrain, (2)- élaboration d'une chaîne informatique de gestion et de traitement des données contenues dans la base. Ces deux phases sont décrites plus précisément dans un rapport technique (LESNOFF *et al.*, 1995).

4. Les principaux résultats.

4.1. Les caractéristiques de la flottille de pêche industrielle

Les navires de pêche industrielle sont des chalutiers congélateurs qui effectuent des marées de plus de deux mois et qui débarquent rarement à Conakry (une grande partie de la flottille n'est pas résidente en Guinée). Pour la plupart les navires ont des origines étrangères et sont affrétés par des sociétés guinéennes. À l'exception des thoniers senneurs, la pêche industrielle est actuellement dominée par les chalutiers disposant de licences de pêche démersale "poissonnière" et "céphalopodière" (respectivement 32 et 14 navires en 1994). Les chalutiers démersaux disposant de licences de pêche démersale "crevette" et de pêche pélagique ne représentent qu'une faible part de la flottille (respectivement 6 et 3 navires en 1994). Quant à la pêche palangrière, elle a disparu en 1993 (tableau I).

Les flottilles de pêche pélagique et de pêche démersale "crevette" se caractérisent par une relative homogénéité des caractéristiques techniques de leurs navires. La première flottille est en effet composée de grands navires usines (60-80 m, 1500-2500 CV, >1500 Tjb), alors que la deuxième est en général composée de petites unités (20-30m, 400-600

CV, <100 Tjb), excepté deux navires de plus grande taille présents en 1994 (figure 2). Par contre, les flottilles de chalutiers démersaux "poissonniers" et "céphalopodières" sont composées d'unités assez hétérogènes (20-60 m, 400-2500 CV, 80-500 Tjb). Cette hétérogénéité technique se traduit par des différences importantes dans les rendements de pêche moyens des navires de ces flottilles.

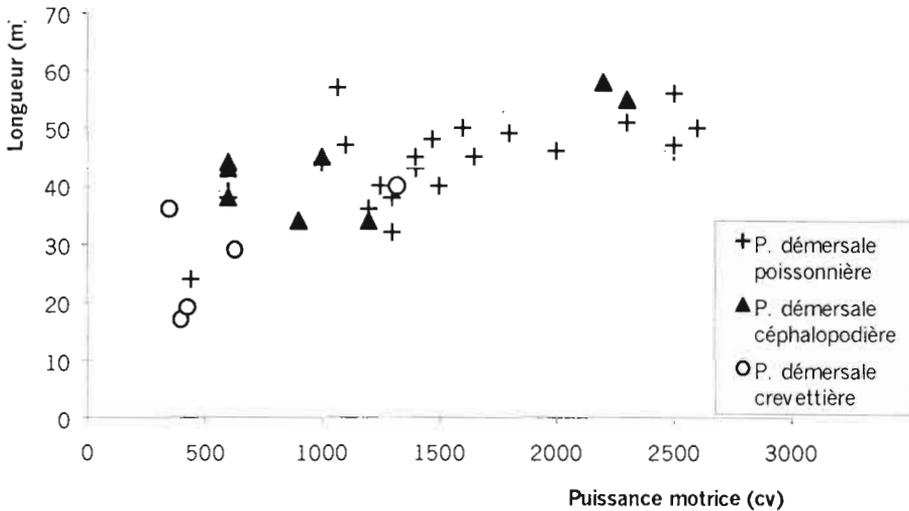


Figure 2

Relation entre la longueur (m) et la puissance (CV) des navires de la flottille industrielle en 1994 pour les types de licence de pêche démersale "poissonnière", "céphalopodière" et "crevettière".

4.2. L'activité, les prises et les rendements de pêche.

4.2.1. L'activité de pêche.

L'effort de pêche, mesuré par le nombre de navires actifs et le nombre total de jours de pêche effectués par ces navires, a été estimé par type de licence de pêche pour les années 1993 et 1994 (figure 3).

Depuis 1993, la flottille de pêche pélagique est apparue très mobile avec des taux d'activité faibles dans la zone guinéenne (74 jours de pêche/an et navire en moyenne). En outre, le faible nombre de navires actifs, qui est passé de 8 en 1993 à 3 en 1994, fait de la pêcherie industrielle pélagique une pêcherie très accessoire en Guinée. Ceci va dans le sens des premiers résultats de l'évaluation scientifique qui a montré la faible abondance actuelle des stocks de petits pélagiques recherchés par ce type de navire (chinchards, sardinelles, maquereaux). En fait, les navires suivent la ressource pélagique qui est dépendante des conditions environnementales de la région toute entière, elles-mêmes très variables d'une année à l'autre. Ces conditions ne semblent actuellement pas favorables à la présence des petits pélagiques dans la ZEE guinéenne.

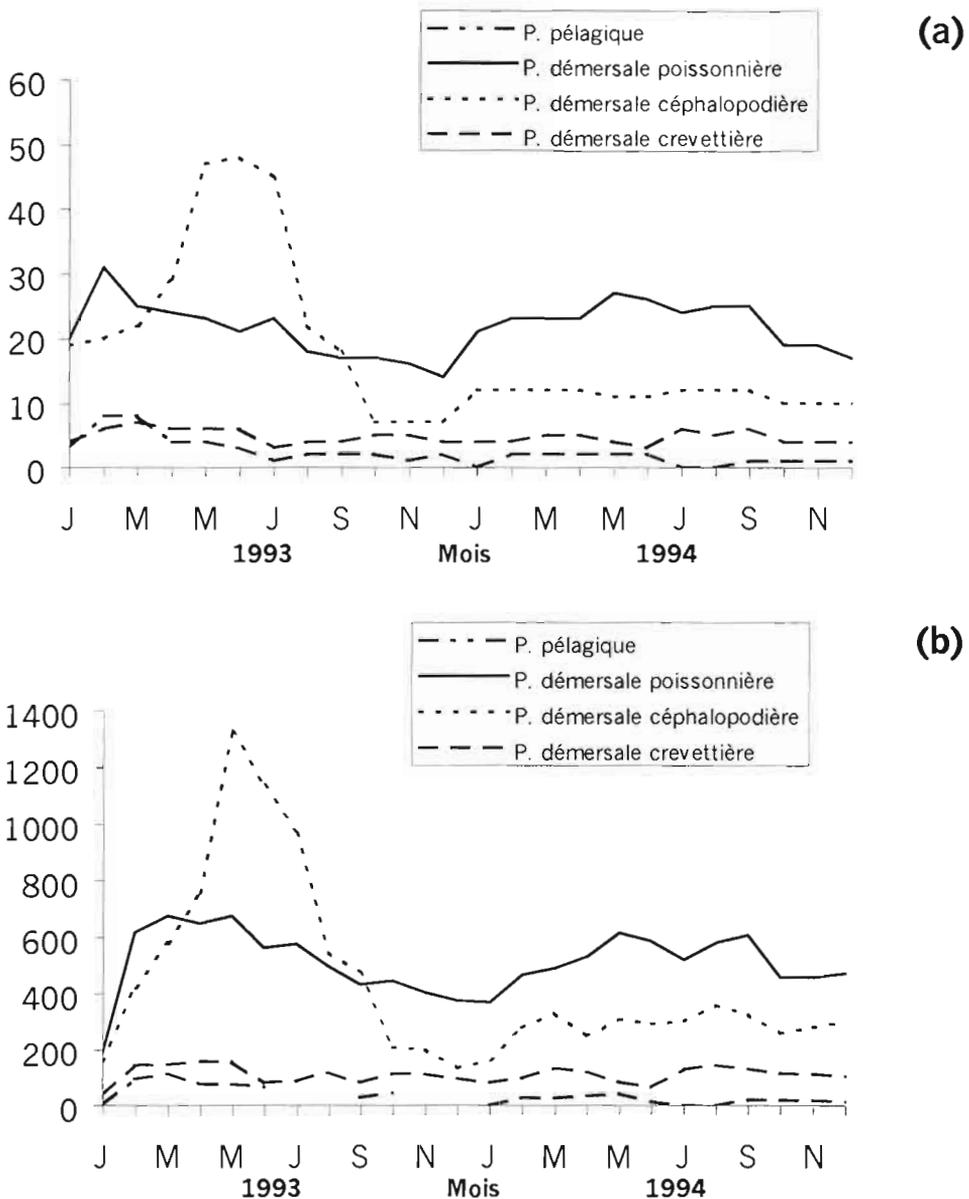


Figure 3

Évolution de l'effort de pêche par mois et par type de licence de pêche industrielle lors des années 1993 et 1994 : (a) en nombre de navires actifs, (b) en nombre de jours de pêche.

Les flottilles de pêche démersale se sont montrées beaucoup plus actives puisque les taux d'activités annuels moyens ont été estimés en 1993 pour les navires de type "poissonnier", "céphalopodier" et "crevettier" à respectivement 180, 135 et 189 jours de pêche/an et par navire sur l'ensemble de la période 1993-1994.

En nombre de navires actifs et en nombre de jours de pêche, la pêcherie démersale est largement dominée par les navires "poissonniers" (36 et 32 navires en 1993 et 1994) et "céphalopodiers" (63 et 14 navires en 1993 et 1994) par rapport aux navires "crevettiers" (8 et 6 navires en 1993 et 1994).

Entre 1993 et 1994, l'effort de pêche démersale global est resté relativement stable en nombre de jours de pêche (14932 et 11138 jours de pêche en 1993 et 1994) mais a fortement baissé pour le nombre de navires actifs (107 navires en 1993 et 52 en 1994). Ceci est principalement dû à la baisse importante du nombre de licences "céphalopodières" émises en 1994.

Sur la courte période d'étude considérée, l'étude des variations saisonnières de l'effort de pêche apparaît délicate. En 1993, l'effort de pêche pélagique le plus élevé a été observé juste après la période de déplacement maximal de l'upwelling sénégal-mauritanien du nord vers le sud (février à mai) ce qui peut entraîner une plus grande disponibilité des ressources pélagiques dans la ZEE guinéenne. Ce phénomène saisonnier n'a pu véritablement être observé en 1994 en raison du trop faible nombre de navires de pêche pélagique actifs (3 navires).

Pour les flottilles de pêche "poissonnière" et "crevettière", il semble apparaître en 1994 une tendance saisonnière de l'effort de pêche liée aux conditions environnementales, avec une activité qui devient plus élevée lors de la saison des pluies (juin à septembre). Ceci pourrait correspondre à une disponibilité plus grande des espèces côtières de poisson et de crevettes dans les zones de chalutage, due à un déplacement des communautés démersales. Malheureusement, ce schéma saisonnier n'est pas observé en 1993 et demande à être confirmé lors des prochaines années.

Concernant la flottille de pêche "céphalopodière", le fait marquant observé a été la brusque apparition de trente navires de nationalité marocaine dans la pêcherie en mai, juin et juillet 1993. Ces navires n'ont malheureusement pas pu être échantillonnés et leur profil de capture spécifique est resté inconnu. Cependant, cette brusque variation ne provient pas d'un ajustement de l'effort de pêche à une disponibilité ponctuelle plus grande du stock de céphalopodes dans la ZEE guinéenne. Elle a en effet une origine conjoncturelle puisqu'elle correspond à la fermeture exceptionnelle des eaux marocaines à la pêche de céphalopodes au cours de cette période, et donc à un report d'effort de pêche de la flottille marocaine vers d'autres zones de pêche accessibles. Ce pic n'est d'ailleurs pas observé au cours de l'année 1994, qui se caractérise par une relative stabilité de l'effort de pêche.

4.2.2. Les prises globales et les rendements de pêche

4.2.2.1. La production

Les premières estimations de production effectuées pour 1993 et 1994 donnent une production globale, toutes espèces confondues, allant de 30000 à 40000 tonnes/an (tableau II). En 1994, la production totale a ainsi été estimée à 31000 tonnes. Cette production

provient principalement des navires de pêche démersale : 28000 tonnes, dont 20000 tonnes pour les navires de pêche "poissonnière", 7.000 t pour les navires de pêche "céphalopodière" et 1000 tonnes pour les navires de pêche "crevette". La production des navires de pêche pélagique n'a été estimée en 1994 qu'à 3000 tonnes.

Type de licence de pêche		1993													Total
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Pélagique	N	3	8	8	4	4	3	1	2	2	2	1	2	8	
	NBJOUR	3	95	113	75	77	66	-	-	30	44	-	-	593 *	
	Y	60	2132	2831	1584	1158	-	-	-	-	-	-	-	12685 *	
Démersale poissonnière	N	20	31	25	24	23	21	23	18	17	17	16	14	36	
	NBJOUR	189	617	676	648	674	562	575	496	431	445	403	373	6088	
	Y	518	1365	1131	-	-	-	-	1310	1239	1024	-	-	14051 *	
Démersale céphalopodière	N	19	20	22	29	47	48	45	22	18	7	7	7	63	
	NBJOUR	158	422	579	756	1328	1136	972	548	477	208	201	133	6918	
	Y	211	853	1128	-	-	-	1517	1384	1152	-	209	120	13031 *	
Démersale crevette	N	4	6	7	6	6	6	3	4	4	5	5	4	8	
	NBJOUR	36	143	146	158	158	82	90	118	80	113	112	97	1333	
	Y	19	114	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1130 *	
Total	N	46	65	62	63	80	78	72	46	41	31	29	27	115	
	NBJOUR	386	1277	1514	1637	2237	1846	-	-	1018	810	-	-	14932 *	
	Y	808	4464	5232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40897 *	

Type de licence de pêche		1994													Total
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Pélagique	N	0	2	3	3	3	3	0	0	1	1	1	1	4	
	NBJOUR	0	30	40	63	70	33	0	0	20	21	19	12	308	
	Y	0	511	758	857	1040	211	0	0	164	148	123	64	3877	
Démersale poissonnière	N	19	20	21	21	25	23	20	20	19	20	20	17	34	
	NBJOUR	334	404	435	502	570	539	434	465	458	470	454	455	5520	
	Y	1411	1436	1545	1484	1820	1316	1170	1578	1274	2760	2491	2262	20548 *	
Démersale céphalopodière	N	6	6	6	12	11	11	13	13	13	10	10	10	14	
	NBJOUR	82	139	166	222	309	293	325	389	355	246	281	300	3106	
	Y	134	231	313	435	598	537	627	877	860	1075	982	681	7351 *	
Démersale crevette	N	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	3	3	5	
	NBJOUR	80	96	134	121	84	65	105	116	108	86	84	79	1158	
	Y	52	89	85	89	71	54	83	95	80	108	109	99	1015 *	
Total	N	29	32	35	41	43	40	37	37	37	34	34	31	57	
	NBJOUR	496	669	775	908	1033	930	864	970	941	823	838	846	10092 *	
	Y	1597	2267	2701	2865	3529	2118	1880	2550	2378	4091	3705	3106	32791 *	

Tableau II

Résultats des estimations de l'effort de pêche

(N : Nombre de navires actifs, NBJOUR : Nombre de jours de pêche) et de la production totale (Y : production en tonnes) de la flottille industrielle par mois et par type de licence de pêche en 1993 et 1994 ("-" : Donnée manquante. "*" : En cas de donnée(s) manquante(s), le nombre de jours de pêche total annuel a été extrapolé sur les douze mois de l'année à partir du nombre de navires actifs et de l'activité mensuelle moyenne des navires calculée sur le mois où l'information était disponible. De la même manière, en cas de donnée(s) manquante(s), la production totale annuelle a été extrapolée sur les douze mois de l'année à partir du nombre total de jours de pêche et du rendement moyen par jour de pêche calculé sur les mois où l'information était disponible. Concernant le dernier trimestre de l'année 1994, les statistiques de production des navires disposant d'une licence de pêche démersale n'ont pu être disponibles lors de la mise en forme de ce tableau).

4.2.2.2. Les rendements

En raison de l'hétérogénéité de la flottille de pêche industrielle, l'étude des rendements moyens par jour de pêche et par navire a été réalisée en fonction du type de licence de pêche et de la classe de puissance motrice des navires. Quatre classes de puissance motrice ont été définies : <500 CV, 500-999 CV, 1000-1499 CV et >1500 CV. Le tableau III donne les résultats obtenus par trimestre pour 1993 et 1994.

Les rendements des navires de pêche pélagique, allant de 12 tonnes/jour à 30 tonnes/jour, s'avèrent les plus élevés, avec une moyenne de 19 tonnes/jour. Les navires de pêche démersale ont des rendements moyens sensiblement inférieurs puisqu'ils ont été estimés sur l'ensemble de la période d'étude et toutes classes de puissance confondues à respectivement 3 tonnes/jour, 2 tonnes/jour et moins d'1 tonne/jour pour les navires de pêches "poissonnière", "céphalopodière" et "crevetteière". Il faut cependant noter que certains navires de pêche démersale peuvent présenter des rendements moyens allant jusqu'à 10 tonnes/jour.

		1993				1994			Total
		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	
PEEL	>=1500	19877 (9)	17826 (5)	-	-	17888 (4)	20014 (5)	8224 (1)	18661 (24)
PDEM	<500	-	-	803 (2)	642 (1)	-	684 (3)	568 (2)	679 (8)
	500-999	1380 (14)	-	-	-	1267 (6)	1270 (12)	1033 (12)	1240 (44)
	1000-1499	1582 (19)	1758 (8)	1741 (5)	1202 (3)	4043 (17)	3276 (26)	2649 (23)	2686 (101)
	>=1500	3640 (11)	-	5671 (5)	6472 (2)	4438 (14)	4056 (22)	5249 (17)	4534 (71)
PCEP	<500	521 (2)	-	-	480 (3)	-	-	-	496 (5)
	500-999	968 (16)	1582 (1)	3658 (3)	3853 (1)	1696 (6)	1838 (20)	2260 (27)	1890 (74)
	1000-1499	2203 (15)	-	1166 (6)	1722 (3)	1908 (4)	2314 (4)	1828 (4)	1928 (36)
	>=1500	4769 (4)	-	-	-	-	-	-	4769 (4)
PCRE	<500	518 (7)	-	-	-	415 (7)	585 (8)	620 (9)	542 (31)
	500-999	737 (3)	-	-	-	867 (3)	1114 (3)	1207 (3)	981 (12)
	1000-1499	1767 (2)	2045 (1)	-	-	1231 (3)	1159 (1)	-	1490 (7)

Tableau III

Rendements moyens (kg/jour de pêche) des navires de pêche industrielle par trimestre, par type de licence de pêche et par classe de puissance motrice (CV) pour les années 1993 et 1994

(PEEL : pêche pélagique, PDEM : pêche démersale poissonnière, PCEP : pêche démersale céphalopodière, PCRE : pêche démersale crevetteière. Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre d'éléments "navires x mois" utilisés pour le calcul des rendements moyens).

Pour l'ensemble des types de pêche démersale, il apparaît une relation positive nette entre le rendement moyen et la puissance motrice des navires. Il est ainsi nécessaire de tenir compte de ce critère dans le plan d'échantillonnage des navires. Les navires disposant de licences "poissonnières" et "crevetteières" présentent des rendements moyens sensiblement différents pour l'ensemble des classes de puissance définies, allant de moins d'1 tonne/jour pour les navires de puissance inférieure à 500 CV et de plus de 4 tonnes/jour pour les navires de puissance supérieure à 1500 CV. Néanmoins, pour les navires disposant de licences "céphalopodières", la différence des rendements moyens n'est pas significative entre les classes 500-999 CV et 1000-1499 CV.

4.3. La composition spécifique des prises

L'étude de la composition spécifique des prises de la pêche industrielle a porté sur un échantillon de profils spécifiques de capture par mois et par navire allant du troisième trimestre 1993 au troisième trimestre 1994. Outre la description de la composition spécifique des prises, la problématique de cette étude était de déterminer si les différents types de licence de pêche définis au niveau administratif pouvaient être associés à des profils spécifiques de capture bien discriminés, et ceci notamment pour les licences de pêche démersale.

Pour la pêche démersale, l'étude de la composition spécifique des prises a suivi deux approches dont les résultats sont comparés. La première approche consiste en une description des profils de capture par type de licence de pêche. La seconde approche consiste à constituer des classes d'éléments "navire x mois" dont les profils spécifiques sont semblables, puis à décrire ces classes. Les divers profils spécifiques "navire x mois" ont été regroupés par la méthode de classification hiérarchique ascendante après analyse factorielle des correspondances. Les profils de capture sont décrits par catégorie d'espèces dont la définition s'appuie sur les communautés démersales établies pour la zone guinéenne par LONGHURST (1969) et DOMAIN (1989)².

4.3.1. La pêche pélagique

Les différents navires de pêche pélagique étudiés ont montré des profils spécifiques de capture très homogènes. Les prises sont constituées principalement de chinchards : *Trachurus trecae*, *Decapterus ronchus* et *D. punctatus* (77%), de sardinelles : *Sardinella aurita* et *S. maderensis* (12%), et de maquereaux : *Scomber japonicus* (7%).

4.3.2. La pêche démersale

4.3.2.1. La composition spécifique des prises démersales globales

Sur la période d'étude considérée, les prises conservées et déclarées par les navires de pêche démersale sont constituées principalement d'espèces de poissons appartenant à la communauté à sciaenidés, qui représentent plus de 50% des prises. Les principales espèces capturées de cette communauté sont les bars (*Pseudolithus brachygnathus*, *P. senegalensis* et *P. typus*), les bobos (*Pseudolithus elongatus*), les soles (*Cynoglossus canariensis*, *C. monodi* et *C. senegalensis*), les machoirons (*Arius heudeloti*, *A. laticutatus* et *A. parkii*), les petits capitaines (*Galeoides decadactylus*) et les grondeurs (*Pomadasyus incisus* et *P. jubelini*). La catégorie des céphalopodes vient ensuite avec 25% des prises totales déclarées. Dans cette catégorie, il faut noter l'importance des seiches (*Sepia sp.*) qui représentent à elles seules 19% des prises totales et constituent ainsi un stock très important pour la pêche démersale. Enfin, les espèces de poissons de la communauté à sparidés, essentielle-

2 voir chapitre 2.1

ment les dorades (*Pagellus bellottii* et *Sparus caeruleostictus*), et les crevettes (crevettes côtières : *Penaeus notialis*, *Penaeus kerathurus* et *Parapenaeopsis atlantica*) ne représentent respectivement que 7% et 4% des prises totales. Si la proportion des prises nominales de crevettes apparaît faible ici relativement aux autres catégories, il semble néanmoins y avoir en Guinée un stock côtier exploitable non négligeable et tout à fait rentable commercialement.

4.3.2.2. La composition spécifique des prises par type de licence de pêche

Sur l'ensemble de la période étudiée, les profils de capture des navires disposant d'une licence "poissonnière" et ceux disposant d'une licence "céphalopodièrre" se sont avérés relativement semblables, et dominés par les catégories "communauté à sciaenidés" et "céphalopodes" (figure 4). Si les navires disposant d'une licence de pêche "poissonnière" se caractérisent par un rendement moyen plus élevé dans la catégorie "communautés à sciaenidés" (2 tonnes/jour) que les navires disposant d'une licence de pêche "céphalopodièrre" (0.9 tonne/jour), les deux types de navires ont des rendements moyens en céphalopodes de même ordre de grandeur (0.7 tonne/jour). Ceci souligne, d'une part, l'importance actuelle des céphalopodes pour l'ensemble de ces navires, et d'autre part le caractère opportuniste de ces navires puisqu'un navire disposant d'une licence "poissonnière" peut très bien avoir un comportement de "céphalopodier" ou inversement. Il faut aussi noter la forte dispersion des rendements moyens mensuels de ces navires par catégorie d'espèces, ce qui confirme bien leur tendance opportuniste.

Les profils des navires disposant d'une licence de pêche "crevette" apparaissent mieux individualisés que les profils des deux types de navires précédents, et sont dominés par les catégories "crevettes" (0.3 tonne/jour) et "divers poissons" (0.3 tonne/jour). La forte proportion de la catégorie "divers poissons" s'explique par la mauvaise qualité actuelle des données par espèce recueillies auprès de ces navires. D'après les zones de pêche observées pour ce type de navire, il est néanmoins vraisemblable que cette catégorie soit principalement constituée d'espèces appartenant à la communauté à sciaenidés.

Malgré le caractère mieux individualisé de leurs profils de capture, les navires disposant d'une licence de pêche "crevette" déclarent des prises dont la proportion de poisson est supérieure à 50%. Ces prises de poisson proviennent des captures accessoires associées à la pêche de la crevette, mais aussi du comportement "poissonnier" que peuvent avoir ces navires. Concernant les prises de crevettes, il faut enfin remarquer que les navires disposant d'une licence de pêche "poissonnière" ou "céphalopodièrre" peuvent atteindre ponctuellement des rendements mensuels qui dépassent le rendement moyen en crevettes des navires "crêvetiers". Ceci souligne encore la forte interaction existant entre les différents types de navires de pêche démersale et l'ambiguïté de la notion actuelle de type de licence de pêche en Guinée. Cette ambiguïté est encore démontrée lors de l'étude typologique des profils de capture mensuels réalisée au paragraphe suivant.

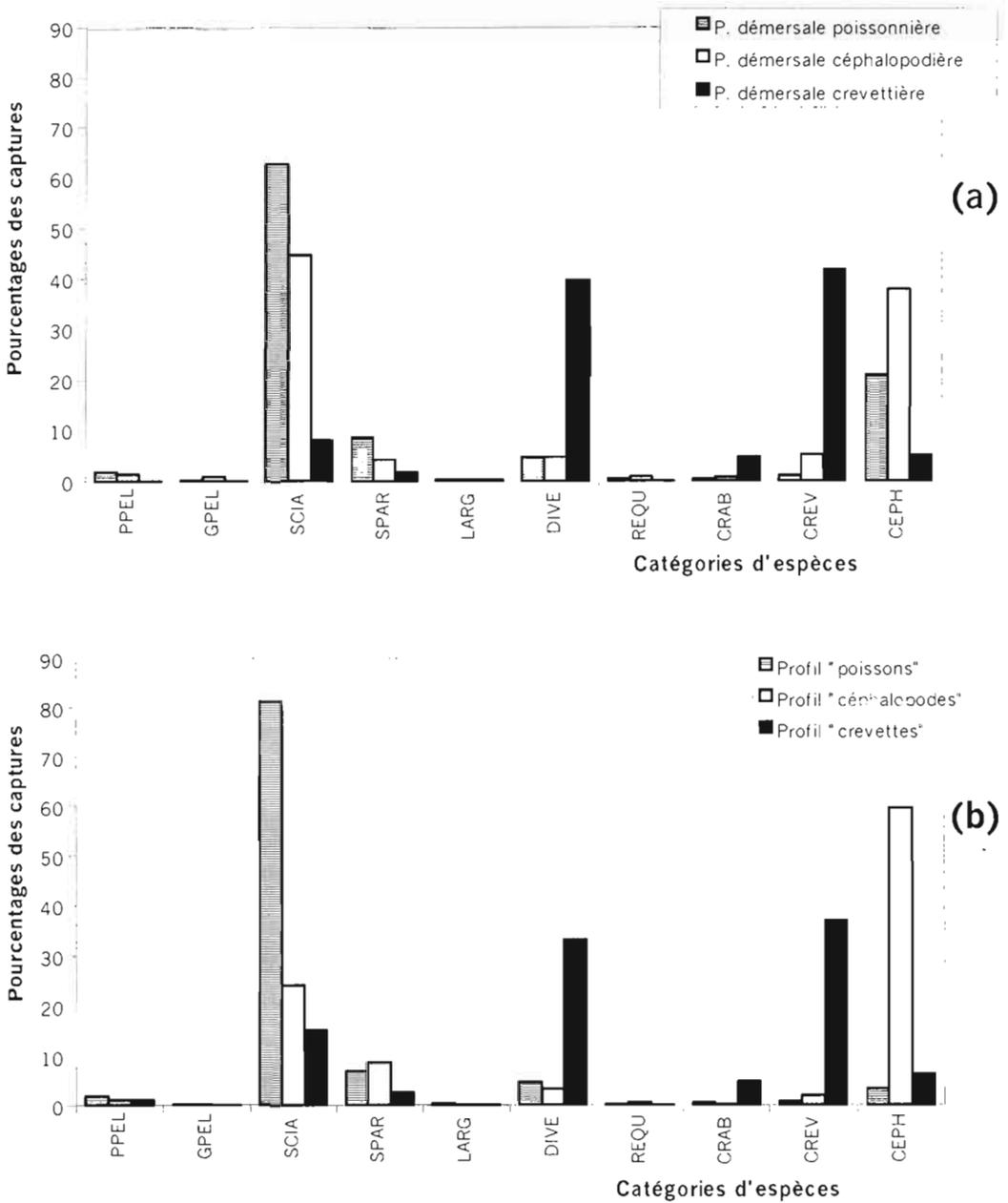


Figure 4

Profils de capture, par grandes catégories d'espèces, des navires industriels de pêche démersale en 1993 et 1994 : (a) par type de licence de pêche, (b) par classe de profil de capture.

(PPEL : petits pélagiques, GPEL : grands pélagiques, SCIA : communauté à sciaenidés, SPAR : communauté à sparidés, LARG : communauté du large, DIVE : divers poissons, REQU : requins, CRAB : crabes, CRE : crevettes, CEPH : céphalopodes).

4.3.2.3. La composition spécifique des prises par classe de profils de capture

La classification des 290 profils de capture spécifique "navires x mois" étudiés a permis de dégager, à un premier niveau, cinq classes relativement bien discriminées qui se caractérisent de la manière suivante :

- classe n°1 (18 éléments "navires x mois") : fortes proportions des catégories "communauté à sciaenidés" et "communauté à sparidés".
- classe n°2 (92 éléments "navires x mois") : forte proportion de la catégorie "communauté à sciaenidés".
- classe n°3 (76 éléments "navires x mois") : forte proportion de la catégorie "céphalopodes", mais aussi de la catégorie "communauté à sciaenidés".
- classe n°4 (51 éléments "navires x mois") : forte proportion de la catégorie "céphalopodes".
- classe n°5 (53 éléments "navires x mois") : fortes proportions des catégories "crevettes" et "divers poissons", mais aussi de la catégorie "communauté à sciaenidés".

Ces classes ont pu être ensuite rassemblées, à un deuxième niveau de classification, en trois grandes classes de profils : la classe "poissons" (classes n°1 + n°2), la classe "céphalopodes" (classes n°3 + n°4) et la classe "crevettes" (classe n°5). Les profils de capture des ces trois classes sont présentés à la figure 4. Les résultats de la classification par profil ont ensuite été croisés avec les trois types de licence de pêche démersale (tableau IV). D'après ces résultats, il apparaît une nette discordance entre le type de licence de pêche et le profil de capture réel des navires. Ainsi, parmi les 172 éléments "navires x mois" étudiés disposant d'une licence "poissonnière", 74 correspondent en fait à un profil "céphalopodes" et 10 à un profil "crevettes". De même, parmi les 81 éléments disposant d'une licence "céphalopodièr", 22 ont un profil "poissons" et 6 un profil "crevettes". Par contre, tous les éléments disposant d'une licence "crevettièr" correspondent bien à des profils "crevettes", même si certains profils "crevettes" observés proviennent de navires disposant de licences "poissonnière" ou "céphalopodièr".

Types de licence de pêche	Classes de profil			Total
	Poissons	Céphalopodes	Crevettes	
Démersale poissonnière	88	74	10	172
Démersale céphalopodièr	22	53	6	81
Démersale crevettièr	0	0	37	37
Total	110	127	53	290

Tableau IV

Tableau croisé des profils de capture des éléments « navire x mois » avec le type de licence de pêche pour les navires de pêche industrielle démersale en 1993 et 1994.

4.4. Les zones de pêche.

4.4.1. Toutes licences et trimestres confondus

L'étude des zones de pêche des navires industriels à partir des données récoltées en 1993 (figure 5) montre que la zone nord est bien plus exploitée que la zone sud pour tous les types de pêche. Les navires se concentrent près de la frontière avec la Guinée Bissau. Cette zone serait ainsi globalement plus riche pour l'ensemble des pêcheries, en raison d'une part du déplacement nord-sud de l'upwelling sénégal-mauritanien bénéfique aux espèces pélagiques, et d'autre part d'une décharge fluviale plus importante pouvant être bénéfique aux espèces démersales. En outre, du fait de la forme du plateau continental qui s'élargit vers le nord et de sa structure (présence de hauts-fonds au nord), cette zone pourrait offrir un ensemble de petites zones très favorables pour la pêche chalutière démersale.

Ces remarques générales qui concernent tous les types de pêche doivent cependant être nuancées dès que l'on différencie les zones de pêche par type de licence.

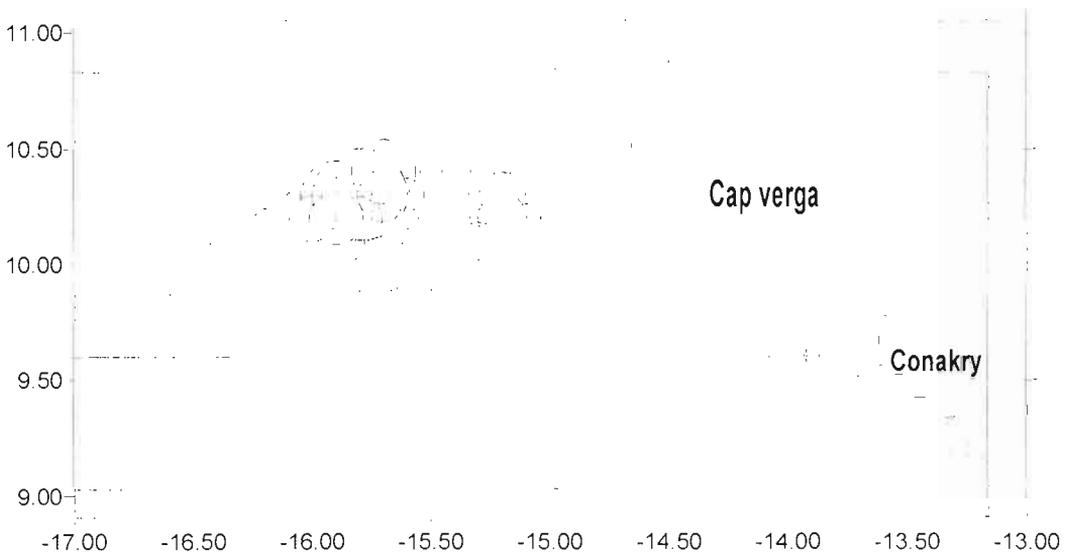


Figure 5
Répartition de l'effort de pêche des navires industriels en 1993,
toutes licences confondues.

4.4.2. Licences de pêche pélagique aux premier et deuxième trimestres 1993

Les bateaux "pélagiques" sont concentrés au nord ouest, près de la frontière avec la Guinée Bissau aux premier et deuxième trimestres (figure 6). Ensuite ils disparaissent pratiquement de la zone et suivent la ressource qui s'éloigne des eaux guinéennes.

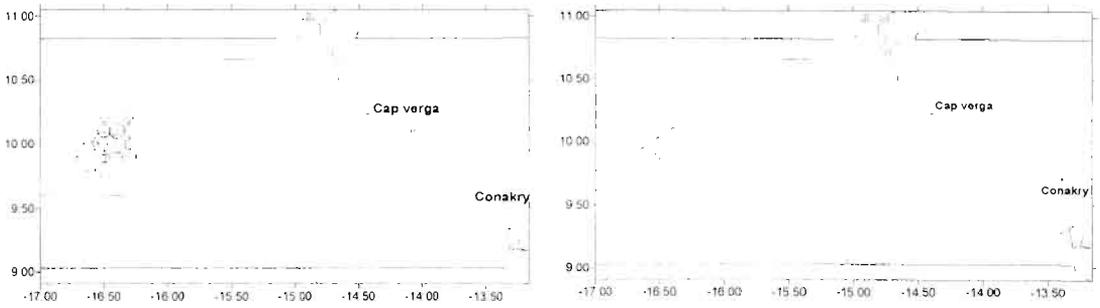


Figure 6

Répartition de l'effort de pêche des navires industriels en 1993, pêche pélagique aux premier et deuxième trimestres 1993.

4.4.3. Licences poissonnières aux premier et troisième trimestres 1993

Les bateaux ayant une licence poissonnière exploitent essentiellement la partie nord de la ZEE (figure 7), près des hauts fonds avec certaines nuances saisonnières. Ainsi entre le premier et le troisième trimestre l'effort de pêche se déplace vers la côte dans le nord et dans le sud, au large, à l'ouest de Conakry.

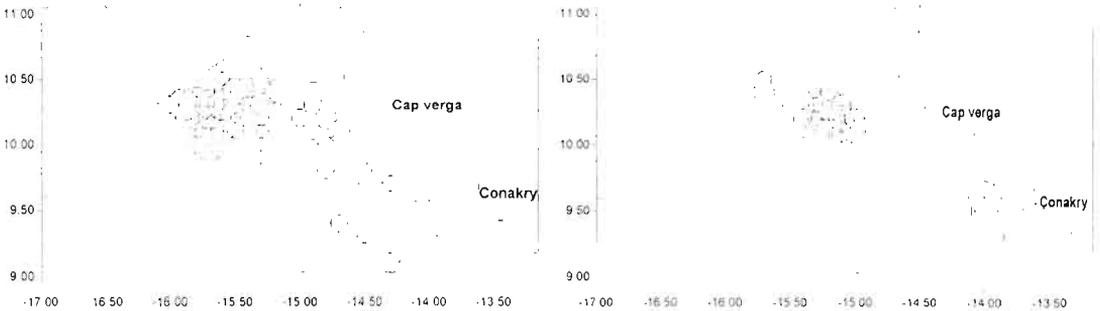


Figure 7

Répartition de l'effort de pêche des navires industriels en 1993, pêche poissonnière aux premier et troisième trimestres 1993.

4.4.4. Licences céphalopodières aux premier et troisième trimestres 1993

Les bateaux ayant une licence pour les céphalopodes travaillent aussi dans le nord mais sont un peu plus décalés vers le large par rapport aux bateaux "poissonniers" (figure 8). Au premier trimestre les zones exploitées par les "poissonniers" et les "céphalopodiers" se recouvrent largement alors qu'au troisième trimestre elles ont tendance à s'éloigner. Les "poissonniers" se rapprochent de la côte alors que les "céphalopodiers" s'en éloignent.

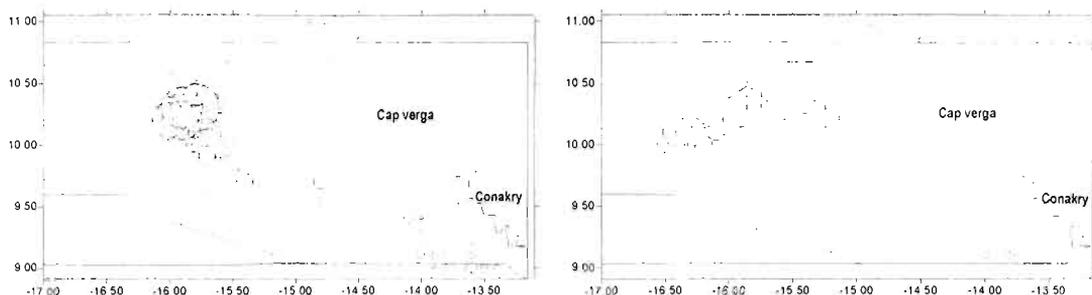


Figure 8

Répartition de l'effort de pêche des navires industriels en 1993, pêche céphalopodière aux premier et troisième trimestres 1993.

4.4.5. Licences crevettières aux premier et deuxième trimestres 1993

Les "crevettiers" travaillent dans deux zones distinctes (figure 9). La première, au nord, chevauche celle occupée par les autres bateaux. La deuxième est une large bande située entre le Cap Verga et Conakry dans des fonds de 20 à 30 mètres. La zone nord ne semble pas toujours exploitée en fin de saison sèche.

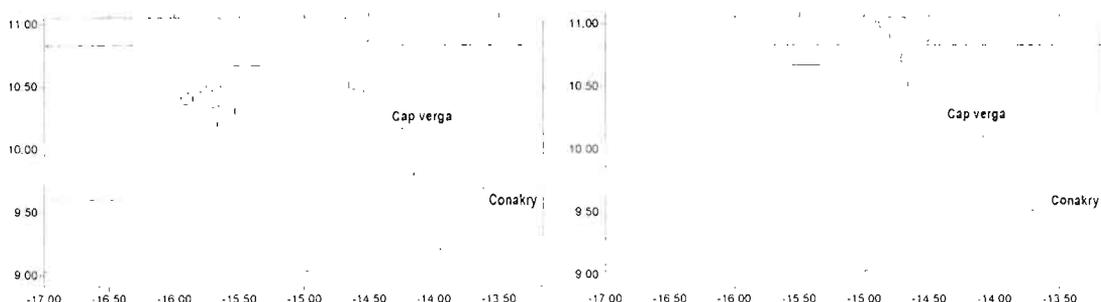


Figure 9

Répartition de l'effort de pêche des navires industriels en 1993, pêche crevettière aux premier et deuxième trimestres 1993.

5. Discussion et conclusion

Le processus de suivi des statistiques de la pêche industrielle mis en œuvre en Guinée depuis 1993 a permis d'estimer la production halieutique annuelle de cette pêcherie, qui se situe actuellement aux environs de 30 000 à 40 000 tonnes. Cette production provient essentiellement de la pêcherie démersale, avec une pêcherie pélagique qui reste pour l'instant très accessoire en raison de la faible importance de ce type de ressources. Ces chiffres de production n'ont malheureusement pas pu être comparés à ceux des années antérieures puisqu'il n'y avait aucun suivi réel de la production halieutique avant 1993.

De même, aucune comparaison de rendements pouvant renseigner sur l'évolution de l'abondance des stocks n'a pu être réalisée ici, en raison de la non disponibilité actuelle des quelques données exploitables concernant les années antérieures (CAVERIVIERE, 1979, b). Si elles donnent un ordre de grandeur, les estimations effectuées pour 1993 et 1994 doivent néanmoins être considérées avec prudence du fait de la mise en place très récente du système statistique et des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du plan d'échantillonnage et dans le contrôle de la fiabilité des données (l'année 1993 présente en outre de nombreuses données manquantes). En ce qui concerne les estimations de capture mensuelle globale par type de licence de pêche réalisées en 1994, les marges d'erreur statistique (théoriques) ont été observées entre 20 et 30% pour des taux d'échantillonnage allant de 30 à 60%. Néanmoins, les marges d'erreur réelles de ces estimations sont encore très difficiles à apprécier, principalement du fait de l'existence d'erreurs de mesure commises lors du suivi de l'effort de pêche mensuel total et du suivi des captures spécifiques par jour de pêche sur les navires échantillonnés. Bien que leur importance reste mal évaluée aujourd'hui, il semble que ces erreurs de mesure ne soient pas négligeables actuellement et peuvent donc avoir une grande influence sur les résultats d'estimation. Il semble en particulier qu'un certain nombre de navires pêchant dans la zone guinéenne échappe encore au recensement des navires actifs. Ceci peut entraîner une sous-estimation de l'effort de pêche, qui est le facteur d'extrapolation pour les estimations de production, et qui peut donc induire une sous-estimation des productions halieutiques.

Deux points clés peuvent être dégagés pour améliorer la fiabilité générale des estimations et préciser leur marge d'erreur réelle :

- * tout d'abord, avoir un meilleur suivi de l'effort de pêche de manière à connaître le vrai nombre de navires actifs dans la ZEE ; cela ne peut s'envisager que par une surveillance accrue en mer et un strict respect de l'accès à la zone de pêche ;
- * ensuite, avoir un meilleur contrôle de l'information recueillie à bord des navires de pêche pour les captures par espèce, en constituant un groupe d'observateurs "scientifiques" contrôlés par le CNSHB et dont les embarquements sont planifiés en fonction d'un plan d'échantillonnage prédéfini.

L'évolution rapide de ces deux points paraît primordiale aujourd'hui pour l'avenir du système de suivi des statistiques de pêche industrielle en Guinée.

L'étude typologique des profils spécifiques de capture des navires industriels de pêche démersale a montré qu'il pouvait exister actuellement une nette discordance entre le type de licence de pêche et le profil de capture réel des navires, en particulier pour les navires disposant de licences de pêches "poissonnière" et "céphalopodière". Un certain nombre d'entre eux peuvent en effet présenter des profils de capture aussi bien de type "céphalopodes" que de type "poissons". Ceci traduit le chevauchement des zones d'extension des différents groupes d'espèces entraînant inévitablement des "prises accessoires" importantes, mais aussi le comportement opportuniste que peuvent avoir ces navires devant un stock pluri-spécifique.

L'ambiguïté de la notion de type de licence de pêche qui existe actuellement en Guinée a des conséquences importantes sur l'interprétation des statistiques de pêche exprimées par type de licence de pêche. Elle limite en particulier l'interprétation des variations intra et interannuelles de l'effort de pêche développé par les navires disposant de licences de pêches "poissonnière" et "céphalopodière", qui ne peuvent pour l'instant être interprétées comme des ajustements de l'effort à l'abondance d'un stock "céphalopodes" ou d'un stock "poissons". En outre, la non-adéquation entre type de licence et profil de capture diminue la pertinence statistique actuelle de la stratification des navires par type de licence de pêche, dans le plan d'échantillonnage, pour estimer les rendements par catégorie d'espèces. Sur la période étudiée, les rapports des variances inter-strates sur les variances totales des rendements spécifiques se sont avérés très faibles pour la stratification par type de licence de pêche. Il est clair qu'une stratification réalisée par classe de profil serait bien meilleure en terme d'efficacité d'échantillonnage qu'une stratification par type de licence de pêche, notamment pour estimer les rendements des catégories "communauté à sciaenidés" et "céphalopodes". Malheureusement, une stratification par classe de profil est impossible puisque ces classes ne sont connues qu'à *posteriori* (après l'étude typologique).

Par ailleurs, l'observation de cette ambiguïté peut amener à poser la question de savoir si une pêche chalutière plurispécifique et pluri-métier doit être gérée "par type de licence de pêche" en définissant des "espèces cibles" et des taux de captures accessoires autorisés, ou doit alors être gérée globalement en ne créant qu'un seul type de licence de pêche chalutière démersale et en laissant s'exprimer le comportement opportuniste des pêcheurs qui s'ajuste à une ressource démersale globale. Dans cette problématique, il faut être conscient que la première approche nécessite un système de surveillance intensif et fonctionnel et qu'elle peut entraîner des effets statistiques pervers en augmentant les phénomènes de rejets ou de fausses déclarations de capture pour "respecter" les taux de capture spécifique autorisés.

L'étude de la composition spécifique des prises industrielles a enfin montré qu'à l'exception des céphalopodes et des crevettes, la pêche démersale s'appuie essentiellement sur les espèces de poisson appartenant à la communauté à sciaenidés, qui représentent aussi les stocks de base de la pêche artisanale piroguière³. Ceci montre clairement que les deux pêcheries s'appuient globalement sur un même stock partagé et ont donc de fortes interactions. Dans le cadre d'une modélisation de la pêche globale guinéenne, dont l'objectif est de permettre une gestion raisonnée de la pêche en privilégiant tel ou tel secteur, le challenge scientifique semble donc être aujourd'hui de cerner de manière quantitative ces interactions.



3 voir chapitre 3.3.4

Bibliographie

- ◆ CAVERIVIERE A., 1979 a. La pêche des chalutiers ivoiriens dans les zones FAO 34.3.1 (littoral Cap Vert) et 34.3.3 (Sherbro). In FAO, Rapport du groupe de travail ad hoc sur les stocks côtiers démersaux vivant entre le sud de la Mauritanie et le Libéria. COPACE/PACE SERIE/78/8 (F) : 33-42.
- ◆ CAVERIVIERE A., 1979 b. Indices d'abondances des poissons démersaux côtiers dans les différentes zones de pêche fréquentées par les chalutiers ivoiriens. In FAO, Rapport du groupe de travail ad hoc sur les stocks côtiers démersaux vivant entre le sud de la Mauritanie et le Libéria. COPACE/PACE SERIE/78/8 (F) : 78-81.
- ◆ DOMAIN F., 1989. Rapport des campagnes de chalutage du N/O A. Nizery dans les eaux de la Guinée de 1985 à 1988. Doc. scient. Cent. Rech. Halieut. Boussoura, 5 : 81 p.
- ◆ EVERETT G.V., 1976. Développement et planification halieutiques de la région du COPACE : vues d'ensemble. COPACE/PACE SERIE/75/4(F) : 71 p.
- ◆ FAO, 1982. Compendium régional de la législation sur la pêche en Afrique occidentale (région du COPACE). Etude législative, 27, 450 p.
- ◆ FAO, 1991. Groupe de travail COPACE sur les ressources démersales du plateau et du talus continental de la Guinée-Bissau, de la Guinée et de la Sierra Leone (Conakry, 4-9 février 1991). COPACE/PACE SERIES 91/54 : 206 p.
- ◆ KACZYNSKI V., 1987 a. Development strategy of the guinean industrial fisheries sector. Part I : Sector analysis. Ministry of Rural Development. Secretariat of State for Fisheries, Republic of Guinea : 76 p.
- ◆ KACZYNSKI V., 1987 b. Development strategy of the guinean industrial fisheries sector. Part II : Recommendations for the short, medium and long term development strategy. Ministry of Rural Development. Secretariat of State for Fisheries, Republic of Guinea : 40 p.
- ◆ LESNOFF M., TRAORE S., SIDIBE A. et SOUMAH M., 1995. Le système de suivi statistique de pêche industrielle. Arch. Cent. nat. Sci. Halieut. Boussoura, 23 : 103 p.
- ◆ LONGHURST A.R., 1969. Species assemblages of tropical demersal fish. FAO Fish. Rep., 151 : 71 p.
- ◆ MOAL G., 1961. Rapport de mission d'assistance technique en matière de pêches maritimes en Guinée. Doc. multigr. : 46 p.
- ◆ ZUPANOVIC S. et CISSE M., 1979. Quelques informations sur la pêche chalutière dans les eaux guinéenne et son potentiel. In FAO, Rapport du groupe de travail ad hoc sur les stocks côtiers démersaux vivant entre le sud de la Mauritanie et le Libéria. COPACE/PACE SERIE/78/8 (F) : 43-58.

