

Régime alimentaire du mérou noir, *Epinephelus guaza* (Serranidae), de la pêche artisanale maritime en Côte d'Ivoire

Koffi Dongo KOUASSI¹, Tiehoua KONE^{1*}, Yao Nicolas AMON¹, Konan N'DA²

¹ Université Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo, UFR Sciences Biologiques, Département de Biologie Animale, BP 1328 Korhogo, Côte d'Ivoire

² Université Nangui Abrogoua, UFR Sciences de la Nature, Laboratoire de Biologie et Cytologie Animales, 02 BP 801 Abidjan 01, Côte d'Ivoire

* Correspondance, courriel : ktiehoua@yahoo.fr

Résumé

Le mérou, un poisson maigre, est une excellente source de fer, de phosphore et de vitamine B2. De plus, comme tous les poissons, il contient une quantité appréciable de protéines complètes. *Epinephelus guaza* de la famille des Serranidae est régulièrement rencontré dans les débarquements de la pêche artisanale maritime de Côte d'Ivoire. C'est une espèce protégée sur les côtes méditerranéennes françaises par un moratoire depuis 1993 (renouvelé en 2003 et 2013). Ce mérou est inscrit sur l'annexe III de la convention de Barcelone (Liste des espèces dont l'exploitation est réglementée) ainsi que sur l'annexe III de la convention de Berne (Espèces de faune protégées). Il est aussi inscrit sur la liste rouge mondiale (2004) et européenne (2015) des espèces menacées de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) sous le statut d'espèce en danger (EN = endangered specie). L'UICN définit plusieurs degrés de risque pour les espèces de la faune et de la flore. En vue de contribuer à sa préservation, son régime alimentaire est étudié en fonction des saisons et de la taille des différents spécimens. Les estomacs de 578 individus (de longueur totale variant entre 29,5 cm et 102 cm) ont été analysés. Cette étude a été réalisée durant les années 2006 et 2007. Sur l'ensemble des estomacs examinés, 343 étaient vides, soit une vacuité digestive de 59,34 %. L'indice d'importance relative (% IRI) combinant le pourcentage d'occurrence (% Fc), le pourcentage numérique (% N) et le pourcentage pondéral (% P) a été utilisé pour déterminer l'importance des différentes catégories de proies. Trois catégories de proies ont été répertoriées dont les principales sont les poissons (% IRI = 42,4), les mollusques apparaissent comme les proies secondaires (% IRI = 29,9), tandis que les crustacés (% IRI = 27,8) occupent le troisième rang. Son régime varie en fonction des saisons hydrologiques (saison sèche et saison froide) et des différentes classes de taille observées.

Mots-clés : *Serranidae*, *Epinephelus guaza*, Côte d'Ivoire, alimentation, pêche artisanale.

Abstract

Feeding of *Epinephelus guaza* (Serranidae) of artisanal marine fishery of Ivory Coast

Epinephelus guaza is an excellent source of iron, phosphorus, vitamin B2 and proteins. This species of the family of Serranidae is regularly met in the unloadings of artisanal marine fishery of Côte d'Ivoire. *Epinephelus guaza* is a species protected on the French Mediterranean coasts since 1993 by a moratorium.

This grouper is listed in Annex III to the Barcelona Convention (List of species whose exploitation is regulated). It is also registered on the world (2004) and European (2015) red list of threatened species of the International Union for the Conservation of Nature (IUCN). The IUCN defines several degrees of risk for the species of fauna and flora. With the object to its preservation, its diet is studied according to the seasons and the size of the different specimens. Stomachs of 578 individuals of measuring between 29.5 cm and 102 cm total length were examined during 2006 to 2007. On the 578 examined stomachs, 342 were empty, which gives a rate of vacuity of 59.34 %. A feeding index (IRI : index of relative importance of food item) by combining three methods (frequency occurrence, numerical method and weight method) was used. The identification of the items found the stomach contents revealed that the principals food items were the fish (% IRI = 42.4), Molluscs are secondary prey (% IRI = 29.9), while Crustaceans (% IRI = 27.8) occupy third standing. This feed varied seasonally and among the size of fish.

Keywords : *Serranidae, Epinephelus guaza, Côte d'Ivoire, diet, artisanal fishing.*

1. Introduction

La préservation des espèces menacées de disparition, passe par la connaissance de leurs caractères biologiques tels que le régime alimentaire. Les habitudes alimentaires des poissons montrent une vaste gamme d'adaptations puisqu'ils occupent pratiquement tous les niveaux trophiques depuis les détritivores jusqu'aux carnivores. La plupart des espèces font preuve d'une importante plasticité alimentaire qui leur permet de s'adapter au mieux aux conditions environnementales, même si leur morphologie (forme du corps et/ou de la bouche, position de celle-ci, dentition, etc.) est parfois adaptée à un régime spécifique. L'espèce *Epinephelus guaza* est un grand mérou au corps robuste et trapu. Il a une forme ovale, surtout quand il atteint plus de cent mètres de long. D'après [1], c'est une espèce sédentaire et solitaire. Il est rencontré jusqu'à deux cent mètres de profondeur. *Epinephelus guaza* manifeste une très nette préférence pour les fonds rocheux généralement accidentés, où sa pêche se pratique à la palangre [2]. Il est généralement admis que les animaux partagent leurs ressources selon trois axes principaux qui sont l'habitat, les ressources alimentaires et le temps [3, 4]. En ce qui concerne les poissons, [4], montre que la structure de leurs communautés paraît plus influencée par un facteur trophique (57 %), que par un facteur temporel (11 %) ou liée à l'habitat (32 %). Du fait de la valeur commerciale extrêmement élevée que présente *Epinephelus guaza*, l'étude de sa biologie notamment de son régime alimentaire permet de préciser le réseau trophique auquel il appartient.

2. Matériel et méthodes

2-1. Milieu d'étude

La zone d'étude est située le long du littoral marin ivoirien (**Figure 1**). Les débarcadères sont situés dans les grandes agglomérations. Ce sont Abidjan, Sassandra, San-Pédro, Grand-Béréby et Tabou. Contrairement à la plupart des mers tropicales, qui ont de faibles variations thermiques [1], les eaux du plateau continental ivoirien sont soumises à d'importantes variations saisonnières. Il faut noter la présence de différentes masses d'eau dont les mouvements sont conditionnés par les moussons, et par les courants marins. Sur le littoral ivoirien, l'alternance de ces différentes masses d'eau (eau tropicale, guinéenne, centrale) divise l'année en périodes chaude et froide. Chaque période est subdivisée en grande et petite saison [5, 6]. La grande saison froide (juillet à octobre) se caractérise par des vents faibles mais réguliers qui chassent les

eaux chaudes de surface vers le large. Ce déficit est comblé par un apport d'eaux froides profondes et riches en éléments nutritifs : c'est le phénomène d'upwelling. La température de l'eau peut descendre jusqu'à 18°C, la salinité quant à elle est supérieure à 35 ‰. La petite saison froide est de courte durée (janvier et février), avec une température inférieure à 24°C et une salinité supérieure à 35 ‰. La grande saison sèche s'étend de mars à juin. Les eaux tropicales chaudes et dessalées sont transportées par les courants du golfe de Guinée, provoquant un réchauffement rapide des eaux ivoiriennes. Les températures oscillent entre 25°C et 35°C et la salinité est autour de 35 ‰. La petite saison sèche fait suite à la grande saison froide, de novembre à décembre. Les températures de l'eau sont supérieures à 26°C et la salinité est inférieure à 34,8 ‰.

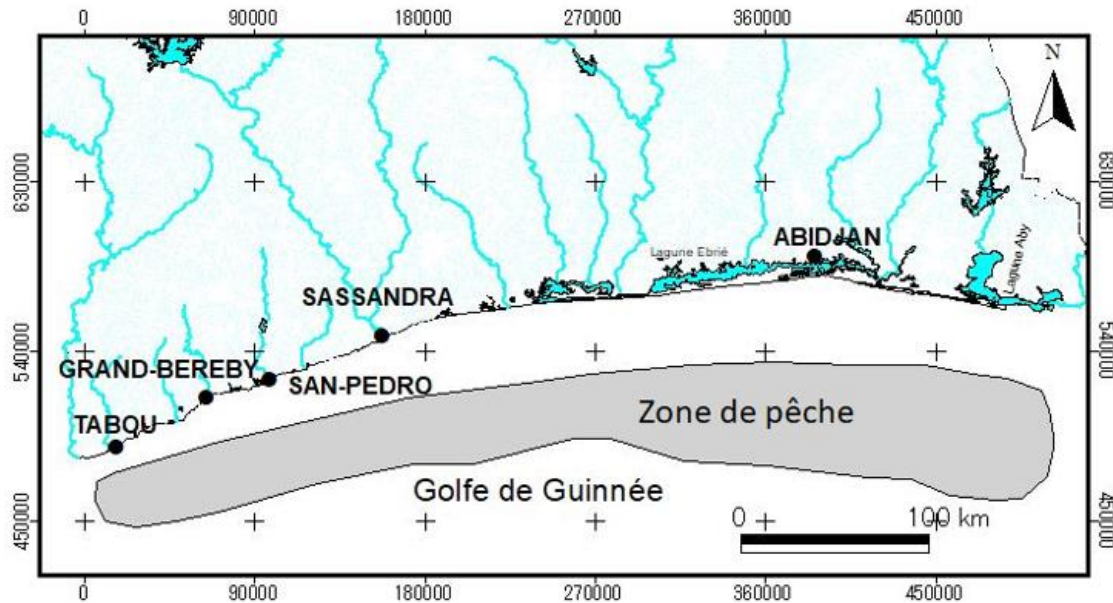


Figure 1 : Présentation de la zone d'étude

2-2. Echantillonnage et analyse des contenus stomacaux

Les poissons ayant servi à cette étude ont été collectés mensuellement de janvier 2006 à décembre 2007. Ceux-ci ont été pêchés à la ligne avec hameçon à partir des pirogues à différentes périodes de la journée. L'appât utilisé pour la pêche est généralement une sardinelle. Les tubes digestifs d'*E. guaza* ont été obtenus de deux manières ; soit de la dissection des poissons au laboratoire soit de l'achat de tubes digestifs auprès des grossistes qui préparent les filets de mérou au marché du port. Au total, 578 spécimens, de longueur totale comprise entre 29,5 cm et 102 cm et de poids total variant entre 400 g et 11.400 g, ont été examinés. Les tubes digestifs ont été conservés dans du formol à 10 %. Au laboratoire, après une incision longitudinale, ils sont vidés de leurs contenus dans des boîtes de Pétri et lavés à l'aide d'une pissette. Selon l'état de digestion, les proies sont identifiées à des niveaux taxinomiques différents, soit à l'œil nu pour les proies entières, soit à la loupe binoculaire pour les crustacés et mollusques partiellement digérés. Elles sont ensuite dénombrées et pesées par taxon, au centième de gramme près, après essorage sur du papier buvard. Divers indices alimentaires ont été calculés. Le coefficient mensuel de vacuité digestive a été calculé selon **l'Équation (1)** :

$$Cv = (Ev / N) \times 100 \tag{1}$$

Cv étant le Coefficient de vacuité ; *Ev* étant le Nombre de tubes digestifs vides ; *N* étant nombre total de tubes digestifs examinés.

Après leur identification, les différents taxons ont été classés selon l'indice d'importance relative proposé par [7]. Cet indice a l'avantage d'intégrer dans son expression les trois principaux descripteurs de la présence des différentes proies ingérées (% F, % N et % W).

$$\% F_i = \frac{\text{nombre de tubes digestifs contenant la proie } i}{\text{nombre de tubes digestifs pleins examinés}} \times 100 \quad (2)$$

% Fi étant le pourcentage d'occurrence d'une proie

$$\% N_i = \frac{\text{nombre d'individus de la proie } i}{\text{nombre total de proies}} \times 100 \quad (3)$$

% Ni étant le pourcentage numérique d'une proie

$$\% W_i = \frac{\text{poids total de la proie } i}{\text{poids total des proies}} \times 100 \quad (4)$$

% Wi étant le pourcentage pondéral d'une proie

L'indice d'importance relative (IRI) a été calculé selon ***l'Equation 5***:

$$IRI = \% F \times (\% N + \% W) \quad (5)$$

Cet indice a été exprimé en pourcentage selon ***l'Equation 6***:

$$\% IRI : (IRI / \sum IRI) \times 100 \quad (6)$$

Les proies ingérées ont été classées selon les valeurs de l'indice relatif de chaque proie, exprimé en pourcentage de la somme de tous les indices des proies, selon [8]. Ces proies sont classées par ordre décroissant selon la valeur du pourcentage indiciaire obtenue. Ces pourcentages indiciaires de proies sont additionnés dans l'ordre décroissant jusqu'à obtenir 50 % ou plus. Ils permettent de qualifier ces items de proies préférentielles. À 75 % de pourcentage indiciaire ou plus, ces items sont qualifiés de secondaires. Les proies restantes seront qualifiées d'accidentelles. Les classes de tailles sont définies sur la base de la règle de Sturge [9]:

$$NC = 1 + (3,3 \log_{10} n) \quad (7)$$

NC étant le nombre de classes ; n étant le nombre total de spécimens.

L'intervalle de classe est déterminé à partir de ***l'Equation (8)***

$$I = (L_{tmax} - L_{tmin}) / NC \quad (8)$$

I étant l'intervalle de classe ; Ltmax étant la longueur totale maximale ; Ltmin étant la longueur totale minimale

2-3-Analyses des données

Pour l'analyse des données, deux tests statistiques ont été utilisés :

- ✓ La classification hiérarchique ascendante pour regrouper les classes de taille constituées de poissons aux régimes alimentaires similaires ; analyse effectuée sur la base de la distance euclidienne et utilisant la méthode de Ward au seuil de $\lambda = 0,05$;
- ✓ Le calcul du coefficient de corrélation de rang de Spearman(rs) pour indiquer le degré de liaison existant entre les régimes alimentaires des classes de taille et des saisons hydrologiques.

Les analyses ont été faites avec le logiciel STATISTICA version 7.1.

3. Résultats

3-1. Composition du régime alimentaire d'*E. guaza* sur le littoral ivoirien

L'examen des contenus stomacaux a porté sur un total de 578 spécimens. Sur cet effectif, 343 individus avaient leur estomac vide et 235 estomacs contenaient des proies. Le coefficient de vacuité calculé est de 59,34 %. Ce coefficient de vacuité a été exprimé en fonction des saisons hydrologiques. Les résultats indiquent 49,3 % d'estomacs vides dans la grande saison froide, 31,8 % dans la grande saison sèche, 10,5 % dans la petite saison froide et 8,5 % dans la petite saison sèche. Après l'analyse des 235 contenus digestifs, seules des espèces animales ont été identifiées. La liste des proies identifiées et les valeurs des indices alimentaires correspondants figurent dans le **Tableau 1**. Les proies les plus importantes du point de vue numérique sont représentées par les crustacés (% N = 37,9) composés des crevettes et des crabes dans des proportions sensiblement égales (respectivement % N = 19,36 et % N = 18,54). Parmi les crevettes, l'espèce la plus représentée est *Sicyonia galeata* (% F = 7,06 ; % N = 10,01 ; % W = 6,08 ; % IRI = 9,4). Celles ayant un pourcentage pondéral élevé sont constituées par les poissons (% W = 42,58), notamment *Decapturus sp* (% W = 14,97), suivis des mollusques (% W = 32,53). La classification des proies ingérées, selon la méthode basée sur l'Indice d'Importance Relative (% IRI), a montré que les proies préférentielles sont les poissons (% IRI = 42,4) et les mollusques (% IRI = 29,9). Dans ces proies préférentielles, il apparaît par ordre d'importance *Decapturus sp* (% F = 7,7 ; % N = 8,2 ; % W = 14,97 ; % IRI = 14,8), *Boops boops* (% F = 7,06 ; % N = 7,85 ; % W = 9,52 ; % IRI = 10,2) et les céphalopodes (% IRI = 20,3). Le céphalopode le plus consommé est *Octopus sp* (% F = 6,44 ; % N = 6,01 ; % W = 13,4 ; % IRI = 10,4). Les crustacées quant à eux, constituent les proies secondaires (% IRI = 27,8). Celui qui apparaît en première position dans ce groupe est *Sicyonia galeata* (% F = 7,06 ; % N = 10,01 ; % W = 6,08 ; % IRI = 9,4).

Tableau 1 : Composition du régime alimentaire d'*E. guaza* sur le littoral ivoirien et valeurs des indices alimentaires des différentes proies ingérées (% F = pourcentage d'occurrence, % N = pourcentage numérique, % W = pourcentage pondéral, IRI = indice d'importance relative)

Items	%F	%N	%W	%IRI
Mollusques				
Gastéropodes	28,23	26,87	32,53	
Bivalves	5,83	6,34	3,3	4,7
Céphalopodes	5,52	6,51	1,67	3,7
<i>Octopus sp</i>	12,88	11,85	26	
<i>Sépia sp</i>	6,44	6,01	13,4	10,4
Débris mollusques	6,44	5,84	12,6	9,9
	4	2,17	1,56	1,2
Crustacés				
Eucarides				
Crevettes	16,28	19,36	10,22	15
<i>Solenocera africana</i>	5,52	6,34	3,06	4,3
<i>Sicyonia galeata</i>	7,06	10,01	6,08	9,4
Autres crevettes	3,7	3,01	1,08	1,3
Crabes				
<i>Calappa pelii</i>	3,7	4,34	3,3	2,3
<i>Portunus hastatus</i>	5,21	5,68	4,4	4,4
<i>Callinectes pallidus</i>	5,21	5,51	5,12	4,6
Autres crabes	3,68	3,01	1,9	1,5
Poissons				
Haemulidae (<i>Brachideuterus auritus</i>)	6,13	6,51	6,66	6,7
Carrangidae (<i>Decapturus sp</i>)	7,7	8,2	14,97	14,8
Serranidae	4,3	3,51	7,13	3,8
<i>Boops boops</i>	7,06	7,85	9,52	10,2
Autres poissons	4,91	3,84	3,58	3
Débris poissons	7,67	5,34	0,72	3,9
Totaux				
Mollusques	28,23	26,87	32,53	29,9
Crustacés	34,08	37,9	24,94	27,8
Poissons	37,77	35,25	42,58	42,4

3-2. Variation du régime en fonction de la taille

Selon la règle de Sturge [9], neuf classes de taille ont été définies avec un intervalle de longueur 8,05 cm. Ayant de faibles effectifs, la classe 1 (effectif = 5) a été fusionnée avec la classe 2 pour faire une classe (classe 1) et la classe 9 (effectif = 4) a été, à son tour, fusionnée à la classe 8 pour devenir la classe 7 (**Figure 2**).

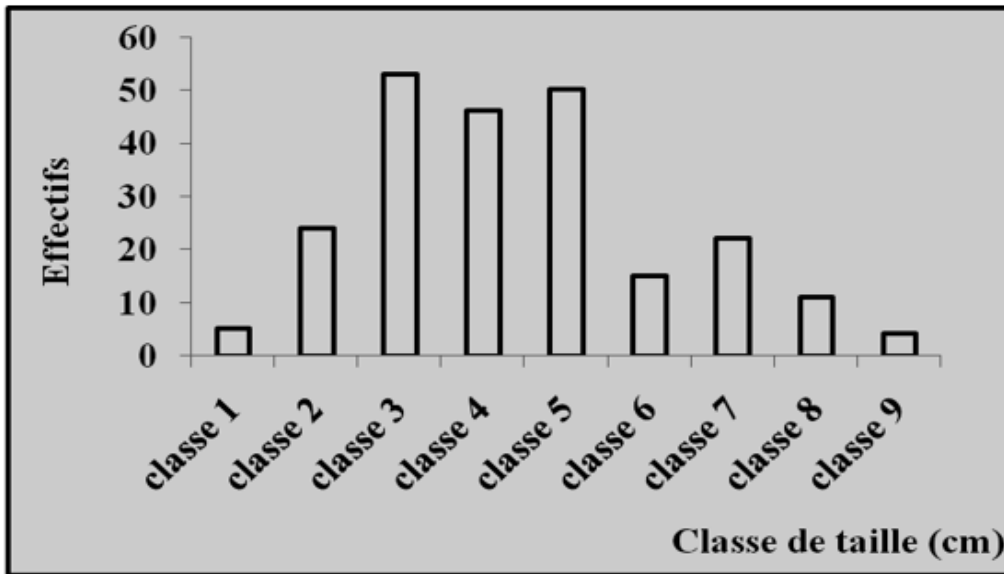


Figure 2 : Histogramme de fréquence des différentes classes de taille chez *E. guaza*

Selon l'analyse de classification hiérarchique ascendante, le dendrogramme issu de ces différentes classes montre deux groupes (**Figure 3**). Le premier groupe comprend les classes 1, 2 et 3. L'effectif total dans ce groupe est 82 et les tailles des spécimens sont comprises entre 29,5 cm et 61,7 cm. Le deuxième groupe comprend tous les individus de taille supérieure ou égale à 61,7 cm (n = 154). La **Figure 4** exprime l'indice d'importance relative calculé pour les deux groupes.

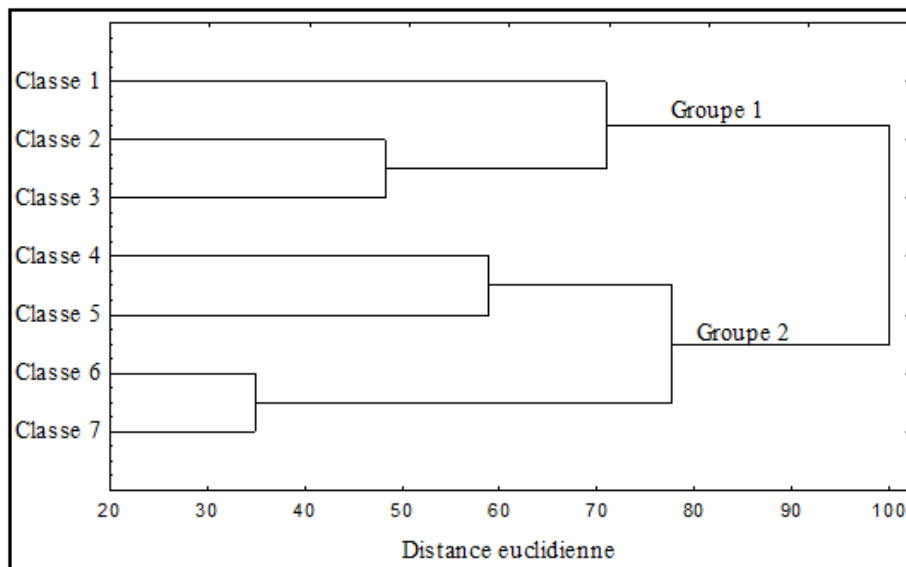


Figure 3 : Dendrogramme montrant les ressemblances alimentaires entre les spécimens de sept classes de taille d'*E. guaza* sur le littoral ivoirien. Analyse effectuée sur la base de la distance euclidienne et utilisant la méthode de Ward

Dans le premier groupe, les crustacés apparaissent comme les proies préférentielles (% IRI = 63,6), les mollusques comme les proies secondaires (% IRI = 20,4) et les poissons, les proies accidentelles (% IRI = 16). Parmi ces proies préférentielles, les crabes dominent (% IRI = 33,8) les crevettes

(% IRI = 29,8), singulièrement *Callinectes palludus* (% F = 8,7 ; % N = 9,4 ; % W = 13,2 ; % IRI = 13,5) et *Portunus hastatus* (% F = 8,7 ; % N = 9,1 ; % W = 10,8 ; % IRI = 11,9). Les proies secondaires sont dominées respectivement par les gastéropodes (% F = 8,7 ; % N = 10,2 ; % W = 8,4 ; % IRI = 11,2) et les bivalves (% F = 8,2 ; % N = 9,9 ; % W = 3,8 ; % IRI = 7,7). Dans le deuxième groupe, la fréquence d'apparition des poissons, aussi bien en nombre qu'en poids fait d'eux les proies préférentielles (% F = 58,7 ; % N = 60,7 ; % W = 56,1 ; % IRI = 60,79). Le poisson *Decapturus sp* (% F = 15,4 ; % N = 18 ; % W = 23 ; % IRI = 27,35) apparaît comme la proie la mieux consommée. Les mollusques avec une fréquence de 43,5 % représentent les proies secondaires. Parmi ceux-ci, les céphalopodes (% F = 26,5 ; % N = 25,9 ; % W = 39,1 ; % IRI = 37,3) viennent en premier, respectivement *Octopus sp* (% F = 14 ; % N = 13,8 ; % W = 20,1 ; % IRI = 20,5) et *Sépie sp* (% F = 12,5 ; % N = 12,1 ; % W = 19 ; % IRI = 16,8). Les crustacés qui constituent les proies accidentelles sont quasi inexistantes (% IRI = 0,56).

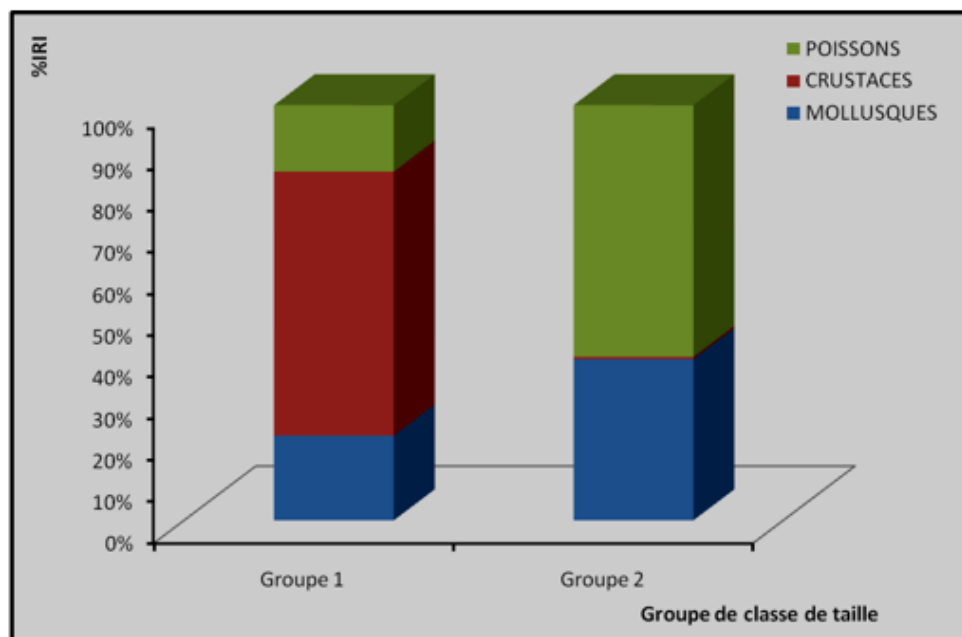


Figure 4 : Variation du régime alimentaire (IRI) d'*E. guaza* en fonction de la taille sur le littoral ivoirien : Groupe1 (n = 82, Lt < 61,7 cm), Groupe2 (n = 154, Lt ≥ 61,7 cm)

La fréquence des différentes proies indique que dans la petite saison froide les crustacés (% F = 42,1) constituent la proie la plus consommée, aussi bien en nombre (% N = 45,2) qu'en poids (% W = 38,5). Il en est de même dans la grande saison sèche (% F = 34,6 ; % N = 37,5) sauf en poids où les poissons dominent (% W = 43,8). Au niveau de la grande saison froide et de la petite saison sèche, les pourcentages en fréquence d'apparition, en nombre et en poids donnent aux poissons leur place de proie préférentielle. L'indice d'importance relative de ces saisons hydrologiques montre que les poissons constituent les proies préférentielles dans les deux saisons sèches. Dans la grande saison froide, ils partagent cette position de proie préférentielle avec les Mollusques. En revanche, dans la petite saison froide, les crustacés apparaissent comme les proies préférentielles (Figure 5).

3-3. Variation saisonnière du régime alimentaire

Les coefficients de corrélation de rang de Spearman calculés en fonction des saisons hydrologiques sont exprimés dans le **Tableau 2**. Ils révèlent une différence entre la grande et la petite saison sèche.

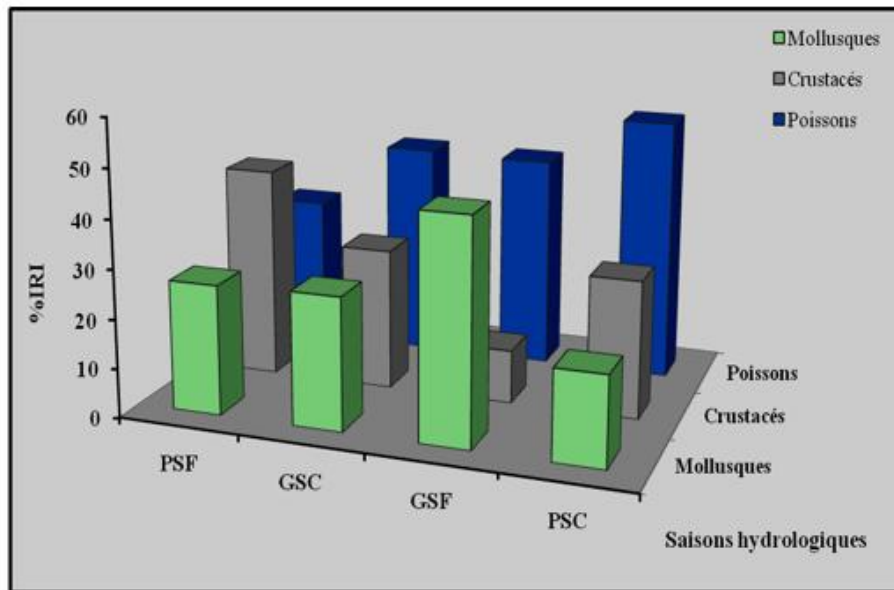


Figure 5 : Régime alimentaire d'*Epinephelus guaza* sur le littoral ivoirien en fonction des quatre saisons hydrologiques (PSF = petite saison froide (janvier, février), GSC = grande saison chaude (mars, avril mai juin), GSF = grande saison froide (juillet, août, septembre, octobre), PSC = petite saison chaude (novembre, décembre))

Tableau 2 : Coefficient de Spearman du régime alimentaire d'*E. guaza* en fonction des saisons (PSF = petite saison froide (janvier, février); GSS = grande saison sèche (mars, avril mai juin); GSF = grande saison froide (juillet, août, septembre, octobre); PSS = petite saison sèche (novembre, décembre); n = nombre d'observation; rs = coefficient de Spearman; t_{n-2} = degré de liberté; p = probabilité)

Saisons	n	rs	t_{n-2}	p
PSF - GSS	18	-0,15	-0,6	0,6
PSF - GSF	18	0,12	0,5	0,6
PSF - PSS	18	0,26	1,1	0,3
GSS - GSF	18	0,43	1,9	0,07
GSS - PSS	18	0,65	3,5	0,003
GSF - PSS	18	0,33	1,4	0,2

4. Discussion

L'étude du régime alimentaire d'*Epinephelus guaza* a montré que la valeur du coefficient de vacuité digestive de l'ensemble des échantillons examinés est de 59,34 %. Cette vacuité importante pourrait se justifier par une régurgitation des proies contenues dans les estomacs lors de la capture des poissons. C'est un phénomène très fréquent lorsque la ligne est utilisée comme engin de pêche. Ce résultat est similaire à celui obtenu par [10] qui est de 63,4 % pour le même engin de pêche lors des études réalisées sur l'espèce *Epinephelus morio* au Mexique. Une autre explication serait la différence de pression entre les milieux de part et d'autre de la thermocline. Lorsque le poisson est pêché en profondeur, à la remontée, il subit l'effet de la pression, ce qui

l'emmène à régurgiter tout ce qui est dans son estomac [11]. [12] ont trouvé un coefficient de vacuité de 21,6 % pour *E. costae* sur la côte orientale de l'Algérie. Selon [13], le coefficient de vacuité est conditionné par la période de pêche. Le coefficient de vacuité le plus élevé enregistré durant nos travaux était celui de la grande saison froide. Ce maximum serait dû au fait que c'est au cours de la grande saison froide que la ponte a lieu [11]. Les manifestations gonadiques à travers des ovaires au stade de ponte, sont tellement intenses qu'elles occuperaient une bonne partie de l'abdomen, ce qui réduirait le volume de l'estomac, donc l'appétit chez l'individu [11]. L'analyse des contenus stomacaux de *E. guaza* révèle que ce poisson est un carnivore. Il se nourrit essentiellement de mollusques, crustacés et poissons. Ce résultat confirme ceux de [14]. Le spectre alimentaire de *E. guaza* est peu varié. Il a la capacité de chasser dans les fonds les poissons, les céphalopodes, les invertébrés fouisseurs (bivalves, gastéropodes) et les crustacés. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par [15] sur le régime alimentaire d'*Epinephelus aeneus* (mérrou blanc). Cette espèce affiche une préférence alimentaire nette pour les poissons ostéichthyens, notamment *Decapturus sp* et *Boops boops*. Nos résultats sont conformes à ceux soutenus par [16] qui affirmaient dans leurs travaux que les mérours sont de véritables prédateurs de poissons. Les crustacés constituent également un apport relativement important dans son alimentation car ils apparaissent comme les proies secondaires. Ces résultats sont en accord avec ceux obtenus par [17] quand ils affirment que *Epinephelus aeneus* est un prédateur vorace, qui se nourrit principalement de poissons, de céphalopodes et de crustacés. [17] observe que ce mérrou, sur les côtes Ouest africaines, a un régime à base de poisson.

Nos résultats ont montré une variation du régime alimentaire en fonction de la taille. Les spécimens de taille inférieure à 61,7 cm, consomment principalement les crustacés. En revanche, les individus de taille supérieure à 61,7cm ont des proies préférentielles composées de poissons. Les crustacées étant de petites proies, sont préférées par les individus de petite taille au détriment des grandes proies (poissons, céphalopodes). Il faut donc retenir qu'au fur et à mesure que leurs tailles augmentent, une sélection de proie est faite par les mérours. Cette tendance a été démontrée par [18] dans les îles Cyclades et [19] sur les côtes de l'Est algérien chez l'espèce *E. marginatus*. Ceux-ci ont démontré que les individus ayant une taille inférieure à 30 cm consomment des poissons, des brachyours et autres. Ceux ayant une taille comprise entre 30 cm et 60 cm, consomment en plus des proies précédentes, les Mollusques. [20] soulignent une prédominance des crustacés (isopodes, amphipodes, crevettes) dans le régime alimentaire des petits individus, alors que chez ceux de grande taille, ce sont les céphalopodes qui constituent la fraction la plus importante. La nature de la proie serait donc fonction de sa disponibilité dans le milieu et de la taille de l'individu prédateur. Ce régime diffère de celui de *E. costae* dont les jeunes se nourrissent principalement de poissons qui sont des proies secondaires chez les individus de taille moyenne et de grande taille. En revanche, les ascidies constituent les proies principales chez les individus âgés et secondaires chez les individus de taille moyenne [21]. Les coefficients de corrélation de rang de Spearman calculés en fonction des saisons hydrologiques révèlent une différence entre la saison sèche et la saison froide.

5. Conclusion

Epinephelus guaza rencontré dans les débarquements de la pêche artisanale maritime de Côte d'Ivoire est un prédateur dont l'alimentation est composée généralement de mollusques, de poissons et de crustacés. Le coefficient de vacuité est de 59,34 %. Le régime alimentaire peu variable, est influencé par la taille du poisson. Les proies ingérées par *E. guaza* par ordre d'importance sont les poissons, les mollusques et les crustacées. Le spectre alimentaire montre que *E. guaza* est un carnivore.

Références

- [1] - P. OPIC et B. SERRET, "Poissons de mer de l'ouest africain tropical" Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer, 49 (1981) 449 p.
- [2] - J. BRUSLE, "Exposé synoptique des données biologiques sur les mérours *Epinephelus aeneus* (Geoffroy Saint Hilaire, 1809) et *Epinephelus guaza* (Linnaeus, 1758) de l'océan atlantique et de la méditerranée" (FAO), 129 (1985) 64 p.
- [3] - E. R. PIANKA, *Ecology*, 50 (1969) 1012 - 1030
- [4] - S. T. ROSS, *Copeia* 2 (1986) 352 - 388
- [5] - A. MORLIERE, "Document Scientifique du Centre de Recherche Océanographique Abidjan", 1(2) (1970) 1 - 15
- [6] - O. PEZENNEC et F. X. BARD, *Aquatic Living Resource*, 5(4) (1992) 249 - 259
- [7] - L. PINKAS, M.S. OLIPHANT et I. L. K. IVERSON, *California Fisheries Game*, 152 (1971) 1 - 105
- [8] - E. ROSECCHI et N. NOUAZE, *Revue des Travaux de l'Institut de la Pêche Maritime*, 49 (1987) 111 - 123
- [9] - B. SCHERRER, *Biostatistique* (1984) 850 p.
- [10] - T. BRULE et L.G. RODRIGUEZ-CANCHE, *Bulletin Marine Science* 52(2) (1993) 772 - 779
- [11] - GEM, *Document Scientifique*, 2 (1) (2006) 22 p.
- [12] - F. DERBAL et M. H. KARA, *In* "2nd Symposium on Mediterranean Groupers" Ed P. Francour et J. Gratiot (2007) 67 - 69
- [13] - F. DERBAL ET M. H. KARA, *Cybiuim*, 20(3) (1996) 295 - 301
- [14] - G. L. VICENTE et C. I. O. FRANCESC, *Hydrobiologicajunio*, 15(1) (2005) 57 - 66
- [15] - K. D. KOUASSI, K. N'DA et N. C. DIAHA, *Cybiuim*, 34(3) (2010) 263 - 268
- [16] - V. M. HAMELIN, C. J. A. GARCIA, S. J. BAYLE, E. CHABONNE, L. LE DIREACH, D. ODY, R. A. PEREZ, O. RENONES, JP. SANCHEZ et C. VALLE, *In* "International Symposium on Mediterranean Groupers" Ed P. Francour et J. Gratiot 2 (2007) 91 - 93
- [17] - A. DAH, M. GIRARDIN et M. VALL, *Bulletin*, 23 (1991) 82 - 92
- [18] - J. CADENAT, *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire*, 16(2) (1954) 564 - 583
- [19] - N. A. KYRTATOS, *Thalassographica*, 5(1982) 1 - 88
- [20] - M. LINDE, A. M. GRAU, F. RIERA et E. MASSUTÍ-PASCUAL, *Cybiuim*, 28(1) (2004) 27 - 35
- [21] - V. GRACIA -LÓPEZ et F. CASTELL Ó-ORVAY, *Hidrobiologica*, 15(1) (2005) 27 - 34