

<https://wikimemoires.net/2022/04/regime-alimentaire-et-reproduction-de-awaous-lateristriga/>

Régime alimentaire et reproduction de *Awaous lateristriga*

Université d'Abomey calavi (UAC)
Faculté des sciences agronomiques (FSA)

Deuxième promotion
République du Bénin

Master Régional Professionnel en Monitoring des Ressources aquatiques et Aménagement des Pêches Continentales
(MoRAP)



Régime alimentaire et reproduction de *Awaous lateristriga* (Duméril, 1861), poisson perciforme du fleuve Mono au Bénin

Soutenu le 15 Septembre 2016 par : Nellya Lydie Y. AMOUSSOU

Directeur : Pr. Ir. Philippe LALÈYÈ

Professeur Titulaire en Hydrobiologie et Aquaculture (CAMES) Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

Superviseur : Dr. Djiman LEDEROUN

Enseignant-Chercheur en Hydrobiologie et Aquaculture Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

Jury

Président : Pr Jean André KABRE, Professeur Titulaire en Pêche et Océanographie (CAMES),
Université Polytechnique de Bobo– Dioulasso (Burkina Faso).

Rapporteur : Pr Philippe LALÈYÈ, Professeur Titulaire en Hydrobiologie et Aquaculture (CAMES),
Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

Examineur : Pr Antoine CHIKOU, Maître-Conférence (CAMES)
Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

Année académique : 2015-2016

Liste des sigles et acronymes

DP : Direction des Pêches

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

PADC : Programme d'Appui au Démarrage des Communes

PNIA : Programme Nationale d'Investissement Agricole

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Liste des figures

Figure 1: Carte descriptive de la station de Djonougui / fleuve Mono..... 5

Figure 2: Spécimen de *Awaous lateristriga* (Duméril, 1861)..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 3: Position systématique de *Awaous lateristriga* (Duméril, 1861) (d'après Poll, 1959)..... 10

Figure 4: Profil général du régime alimentaire (A) et composition en phytoplancton du régime alimentaire (B) de *Awaous lateristriga*..... 24

Figure 5: Analyse de classification hiérarchique montrant les similarités entre les régimes alimentaires des spécimens des deux groupes de tailles de *Awaous lateristriga*..... 26

Figure 6: Variation de l'indice de sélectivité des aliments de *Awaous lateristriga*..... 32

Figure 7: Relations Poids-longueurs de *Awaous lateristriga* (A), des femelles (B) et des mâles (C).... 35

Figure 8: Distribution des fréquences de diamètre des ovocytes dans l'ovaire d'une femelle au stade IV de maturité sexuelle..... 37

Liste des tableaux

Tableau 1: Echelle de maturité des gonades mâles et femelles (Brown-Peterson *et al.*, 2011)14

Tableau 2: Synthèse des paramètres physico-chimiques du milieu..... 21

Tableau 3: Variation mensuelle du régime alimentaire exprimée en pourcentage d'indice de prépondérance (%IP). Avec Ind = Indéterminés ; n = nombre d'estomacs examinés..... 22

Tableau 4: Différentes classes de tailles et effectifs par la règle de Sturge (Scherrer, 1984) 26

Tableau 5: Régime alimentaire général de *Awaous lateristriga* en fonction des groupes de tailles exprimé en pourcentage de l'indice de prépondérance (%IP). Avec Ind = Indéterminés ; n = nombre d'individus..... 27

Tableau 6: Régime alimentaire général de <i>Awaous lateristriga</i> en fonction du sexe exprimé en pourcentage de l'indice de prépondérance (%IP). Avec n = nombre d'individus.....	30
Tableau 7: Indice de sélectivité et abondance globale en pourcentage du phytoplancton dans l'estomac et dans le milieu.....	32
Tableau 8: Récapitulatif des données de relation poids-longueur des spécimens de <i>Awaous lateristriga</i> . Avec A = Allométrie ; ES = Erreur Standard ; IC = Intervalle de confiance ; LT = Longueur Totale exprimée en cm ; N = Effectif (nombre de poissons examinés) ; PT = Poids vif exprimé en g.....	34
Tableau 9: Evolution de l'Indice Gonado-Somatique en fonction du temps.....	36

Liste des photos

Photo 1: vue générale de la station de Djonnougui.....	6
Photo 2: Spécimen de <i>Awaous lateristriga</i> (Duméril, 1861).....	9
Photo3: Aperçu de gonades au stade ovocytaire IV.....	37
Photo 4: Aperçu (à la loupe) de la morphologie des ovocytes de <i>Awaous lateristriga</i> . Grossissement (1,5x/10x).....	37

Références bibliographiques

- **Adité A., Winemiller K. O., Fiogbé E. D., 2006.** Population structure and reproduction of the African bonytongue *Heterotis niloticus* in the Sô River-floodplain system (West Africa) : implications for management. *Ecology of Freshwater Fish* 15. p30-39 ;
- **Ago E. E., P.F., Ozer P., 2005.** Analyse des inondations en aval du barrage de Nangbeto sur le fleuve Mono (Togo et Bénin) *Geo-Eco-Trop*, 2005, p29: 1-14 ;
- **Akihito T., Sakamo T. K., Ikeda A. Y., Sugiyama K., 2002.** Gobioidae. *In: Fishes of Japan with Pictorial Keys to the Species, English Edition* (Nakabo T., ed.), Tokyo: Tokai Univ. Press. pp. 1139-1310 and 1596-1619 ;
- **Alkins-Koo, M., 2000.** Reproductive timing of fishes in tropical intermittent stream. *Environmental Biology of Fishes* 57. Pp49-46 ;
- **Almada V. C., Goncalves E. J., Santos A. J., and Baptista C., 1994.** Breeding ecology and nest aggregations in a population of *Salaria pavo* (Pisces:Blenniidae) in an area where nest sites are very scarce. *Journal of Fish Biology* 45. pp819–830 ;
- **Andrew J., Macinnis A. J. and Corkum L. D., 2000.** Fecundity and Reproductive Season of the Round Goby *Neogobius melanostomus* in the Upper Detroit River. *Transactions of the American Fisheries Society* 129:pp136–144 ;
- **Awono C., Havard M., 2010.** Les importations dans la consommation alimentaire au Cameroun. Cahier de recherche / Working Paper. p5 ;
- **Barreiros J.P., Morato T., Santos R.S. et De Borba A.E., 2003.** Interannual changes in the almaco jack, *Seriola rivoliana* (Perciformes: Carangidae) from the Azores. *Cybium*, 27(1): pp37-40 ;
- **Bil'ko, V. P., 1971.** Comparative description of the growth of gobies (Gobiidae) and Lee's phenomenon. *Journal of Ichthyology* 11:543–555 ;
- **Bouchereau J.L. et Chantrel J., 2009.** Régime alimentaire de trois Gerreidés et d'un Sciaenidé dans une lagune à mangrove antillaise. *Cybium*, 33(3):179-191.p1 ;
- **Brown-Peterson N.J., Wyanski D.M., Saborido-Rey F., Macewicz B.J., Lowerre-Barbieri S.K.A., 2011.** Standardized terminology for describing reproductive development in fishes. *Marine and Coastal Fisheries*.pp32–51;
- **Charlebois, P. M., Marsden J. E., Goettel R. G., Wolfe R. K., Jude D. J., and Rudnicka S., 1997.** The round goby, *Neogobius melanostomus* (Pallas), a review of European and North American literature. Illinois–Indiana Sea Grant Program and Illinois Natural History Survey, Champaign. p9 ;

- **Christop J., Tom J. A., Bouche J. L., 1991.** Le régime alimentaire de *Gobius niger* Linné, 1758 (Teleostei, Gobidae) dans la lagune de Maugio. Researgate. p1 ;
- **Corbet P., 1961.** The food of non-cichlid fishes in the lake Victoria Basin, with remarks on their evolution and adaptation to lacustrine conditions. Volume 136, Issue 1. Full publication history.p2 ;
- **Da K.P., 1992.** Contribution à la connaissance du phytoplancton de la mare et du complexe piscicole du Banco (Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat 3^e Cycle. Univ. nationale de Côte d'Ivoire, Abidjan. 405 p ;
- **Dainou K.S., 2000.** Contribution à la gestion durable des formations boisées du complexe Ouest: basse vallée du Couffo - lac Ahémé - Chenal Aho et lagune côtière. Mémoire inédit. Faculté des Sciences Agronomiques, Université Nationale du Bénin, Bénin. 172 p ;
- **Dawn, T. 1992.** Patterns of reproductive strategy parameters insome marine teleost fishes. *J. Fish Biol.*, 41: pp137–160 ;
- **Declerck S., Louette G. et DeMeester L., 2002.** Patterns of diet overlap between populations of non-indigenous and native fishes in shallow ponds. *J. Fish Biol.*, 61. p11 ;
- **Dia, M. et Ghorbel, M., 2010.** L'étude du régime alimentaire du grondeur métis *Pomadasyus incisus* (Haemulidae), par analyse quantitative et qualitative. *Journal des sciences* : 2(8) : p5 ;
- **Dietoa Y. M., Wolfe R. K., Jude D. J., and Rudnicka S., 1997.** Entomofaune et stratégies alimentaires despoissons du genre *Brycinus* (Characidae) en milieux fluviatileset lacustre (bassins Bia et Agnébi; Côte d'Ivoire). Thèse de doctorat de l'Université d'Abobo Adjamé, Côte d'Ivoire. P264 ;
- **Dubois C., Richeux C., Tourenq J.N., Lejolivet C., 1994.** Régime et comportement alimentaire du gardon (*Rectilus rutilus*) et de la perche (*Perca fluviatilis*) de la retenue de Pare loup. *Journal of Ichthyology* 11. pp543–555 ;
- **Eccles D.H., 1992.** FAO species identification sheets for fishery purposes. Field guide to the freshwater fishes of Tanzania. Prepared and published with the support of the United Nations Development Programme (project URT/87/016). FAO, Rome. p145 ;
- **Eccles D.H., 1992.** FAO species identification sheets for fishery purposes. Field guide to the freshwater fishes of Tanzania. Prepared and published with the support of the United Nations Development Programme (project URT/87/016). FAO, Rome. p145 ;
- **El-Agami A. E., 1988.** Age determination and growth studies of *Gerres oyena* (Forskall 1775) in the Arabian Gulf waters.*Mahasagar*, 21(1): pp23–34 ;

- **FAO, 2016.** La situation mondiale de la pêche et de l'aquaculture 2016. Contribuer à la sécurité alimentaire et à la nutrition de tous. ISBN 978-92-5-209185-1.Rome. p224 ;
- **Fortin A., 2002.** Régime alimentaire et principaux facteurs influençant l'alimentation des jeunes éperlans arc-en-ciel (*Osmerus mordax*) du lac Saint-Jean.Mémoire de maîtrise en ressources renouvelables.Université du Québec à Chikoutimi. p23 ;
- **Gbèyétin F. J. G., 2014.** Inondations dans la basse vallée du Mono: typologie et manifestations Diplôme de Maîtrise en Géographie et aménagement de l'espace. Université d'Abomey-Calavi . p58 ;
- **Guédessou J., 2009.** Enjeux des changements climatiques dans enjeux des changements climatiques dans la mise en la mise en œuvre du projet d'aménagement hydroagricole de la basse vallée du fleuve Mono au Bénin.14è colloque international de l'IEPF et du SIFEE, Niamey 2009. p15 ;
- **Ha P.Y. et Kinzie R.A., 1996.** Reproductive biology of *Awaous guamenesis*, an amphidromous Hawaiian goby. *Environ.Biol. Fish.*, 45: pp383-396 ;
- **Hadi A. A., 2008.** Some observation on the age and growth of *Tilapia zillii* (Gervais, 1848) in Umhfein Lake (Libya).*J. Applied Sci.*, 2(1): pp12–21 ;
- **Harrisson I. A. et Miller P. J., 2003.** Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique de l'Ouest. Toma 2. Musée Royal de l'Afrique Centrale Teruven, Belgique. Edition de l'ORSTOM. Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération. Paris, France. Collection Faune Tropicale n XXVIII. p798 ;
- **Harrisson I.J., Miller P.J., Pezold F., 1992.** Gobiidae. p 625-666. In Paugy D. Levêque C., Teugels G. (ed). Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique de l'Ouest. Tome 2. Coll. Faune Tropicale n°40. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique et O.R.S.T.O.M., Paris, France. p 798-821 ;
- **Hile, R., 1936.** Age and growth of the cisco, *Leucichtys artedi* ((Le Seur) in lakes of the North-Eastern Highlands, Wisconsin. *Bull. Bureau Fish.*, 48. pp211–317 ;
- **Hoenig, J. M. and Gruber, S. H., 1990.** Life-history patterns in elasmobrachs: Implications for fisheries managementp. Contemporary Management Research. Vol 5.pp1-16 ;
- **Hureau J.E., 1970.** Biologie comparée de quelques Poissons antarctiques (Notothelludae). *Bulletin de l'Institut Océanographique*, 68. pp1-244;
- **Hynes HBN, 1950.** The food of the freshwater sticklebacks (*Gastrosteus aculeatus* and *Pygosteus pungitius*) with a review of methods used in studies of the food of fishes. *Journal of Animal Ecology*, 19.36-58;

- **Ivlev V. S., 1961.** Experimental ecology of the feeding of fishes. Transl. D. Scott. Yale University Press, New Haven, Conn. p302;
- **Jackson P. B. N. et Ssentongo G. W., 1988.** Fisheries Science in Africa. In : *Biologie et écologie des poissons d'eau douce africains*. C. Lévêque, M. N. Brutton et G. W. Ssentongo (Eds). Editions ORSTOM, ISBN 2-7099-0929-4. pp. 427-448 ;
- **Joyeux J. C., Tomasini J. A., Boucherau J.L., 1991.** Le régime alimentaire de *Gobius niger* Linné, 1758 (Teleostei, Gobiidae) dans la lagune de Maugio France. *Vie milieu*. 1991, 41 (2/3) : 97-106. p8 ;
- **Kouamé M. K., Ouattara A., Dietoa M. Y., Gourène G., 2006.** Alimentation du Clupeidae *Pellonula leonensis* dans le lac de barrage du Buyo (Côte d'Ivoire). *Cybiu* 2006, 30 (2) : 145-150. p8 ;
- **Kovtun, I. F., 1980.** Significance of the sex ratio in the spawning population of the round goby, *Neogobius melanostomus*, in relation to year-class strength in the Sea of Azov. *Journal of Ichthyology* 19. pp161–163 ;
- **Lalèyè A. P., 1995.** Ecologie comparée de deux espèces de *Chrysichthys*, poissons siluriformes (Claroteidae) du complexe lagunaire Lac Nokoué- Lagune de Porto-Novo au Bénin. Thèse de doctorat en sciences. Université de Liège, Belgique. 152p +Annexes ;
- **Lauzanne L., 1976.** Régime alimentaire et relations trophiques des poissons du lac Tchad. *Cah. Orstom, Sér. Hydrobiol.* 10. 267-310 ;
- **Le Cren E.D., 1951.** The length weight relationship and season cycle in gonad weight and condition of Perch (*Perca fluviatilis*). *Journal of Animal Ecology* 20. 2. pp210–219 ;
- **Lédérroun D., Lalèyè P., Vreven E., Vanderwalle P., 2016.** Length-weight and length-length relationships and condition factors of fish species from the Mono bassin (Benin and Togo ; West africa). *Cybiu*, In press ;
- **Lédérroun, 2015.** Ichtyofaune du bassin du fleuve mono (bénin et togo): diversité, écologie et impacts anthropiques. Thèse de doctorat. Université de Liège. Résumé/p5 ;
- **Ligan C., 2013.** Etat des lieux des ressources en eau dans les Communes de Lokossa, Athiémé et Dogbo : Rapport Provisoire. p 33 ;
- **Mansor M. I., Doroh N. I., Farahiyah K. A., And KEONG N. G., 2012** Reproductive biology of the sleeper goby, *Butis gymnopomus* (Bleeker, 1853) from the Merbok Estuary, Kedah, Malaysia. *Indian J. Fish.*, 59(4) : 147-155, 2012. p5 ;
- **Mauget, L.A., 1986.** Gobiidae. p. 358-388. In J. Daget, J. P. Gosse and D.F.E. Thys van den Audenaerde (eds.) Check-list of the freshwater fishes of Africa (CLOFFA). ISBN, Brussels; MRAC, Tervuren; and ORSTOM, Paris. Vol. 2 ;

- **Miller, P. J., 1984.** The tokology of gobioid fishes. In: Potts, G. W. and Wooton, R. J. (Eds.), *Fish reproduction strategies and tactics* Academic Press, London. pp. 119–153 ;
- **Miller, P. J., 1986.** Gobiidae. In: Whitehead, P. J. P., Bauchot, M. L., Hureau, J. C., Nielson, J. and Tortonese, E. (Eds.), *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*, UNESCO, Paris, p. 1019–1085 ;
- **Montchowui E., Lalèyè P., Philippart J-C., Poncin P., 2006.** Biologie de la reproduction de *Labeo parvus* Boulenger, 1902 (Cypriniformes : Cyprinidae) dans le bassin du fleuve de l’Ouémé au Bénin (Afrique de l’Ouest). Cahier d’éthiologie, 2007, 22 (2) : pp61-80 ;
- **Natarjan A. V. et Jhingran A. C., 1961.** “Index of preponderance”- A method of grading the food elements in the stomach analysis of fishes. *Indian J. Fish*, 8: pp54-59 ;
- **Nduwarugira F., 2006.** Contribution à l’étude du régime alimentaire de *Lobochilotes Labiatus* et *Neolamprologus Tretocephalus*. Thèse de Doctorat 3^e Cycle. Univ. nationale du Burundi. P62 ;
- **Nieto P., Alberto L. J., 1992.** The presence of *Zebrus zebrus* (Risso, 1826) (Gobiidae) on the Atlantic coast of Spain. *Cybium* 1992, 16 (2) : 137-144.p8 ;
- **Ouattara A., 2000.** Premières données systématiques et écologiques du phytoplancton du lac Ayamé (Côte d’Ivoire). Thèse de doctorat, Université Catholique de Louvain, Belgique. p207 ;
- **PADC, 2006.** Programme d’Appui au Démarrage des Communes. Monographie communale de Athiémé/ Département du Mono, Bénin. Cabinet Afrique Conseil. pp12-22 ;
- **Pallaoro A., Anti M., Jardas I., 2003.** Feeding habits of saddled bream *Oblada melanura* (Sparidae), in the Adriatic Sea. *Cybium*, 27(4). pp261-268 ;
- **Papageorgiou N. K., 1979.** The length-weight relationship, age, growth and reproduction of the roach *Rutilus rutilus* in Lake Volvi. *J. Fish Biol.*, 14: pp529–538 ;
- **Pasquaud S., Girardin M., Élie P., 2004.** Étude du régime alimentaire des gobies du genre *Pomatoschistus* (*P. microps* et *P. minutus*) dans l’estuaire de la Gironde (France). *Cybium* 2004, 28(1) suppl.: 99-106. p1 ;
- **Paugy D, Lévêque C, Teugels GG., 2004.** Faune des poissons d’eaux douces et saumâtres de l’Afrique de l’Ouest. Tome 2. IRD Paris, MNHN Paris MRAC Tervuren. Collection Faune et Flore Tropicales 40. p815 ;
- **Paugy, D. and V.Bénech, 1989.** Les poissons d'eau douce des bassins côtiers du Togo (Afrique de l'Ouest). *Rev. Hydrobiol. Trop.* 22(4):295-316 ;

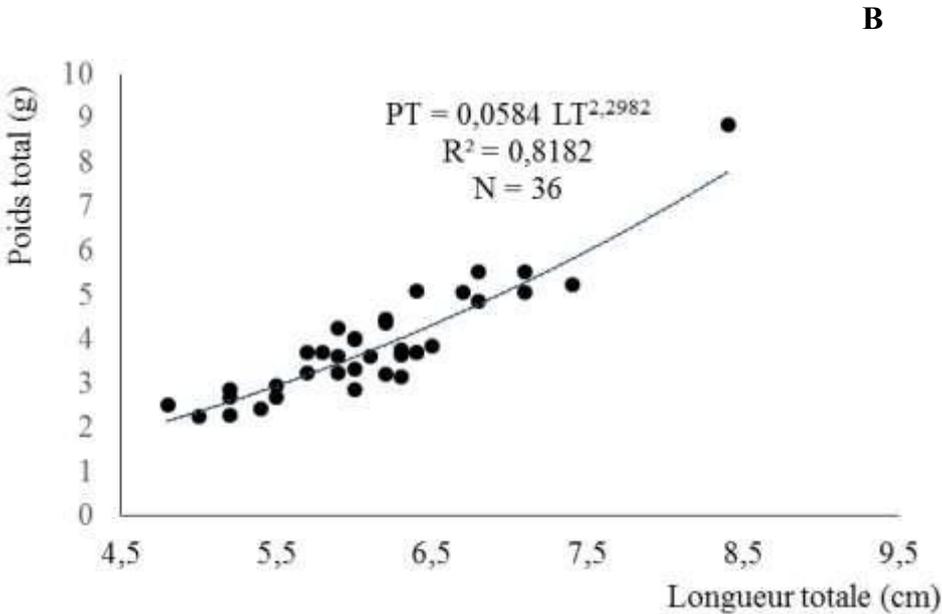
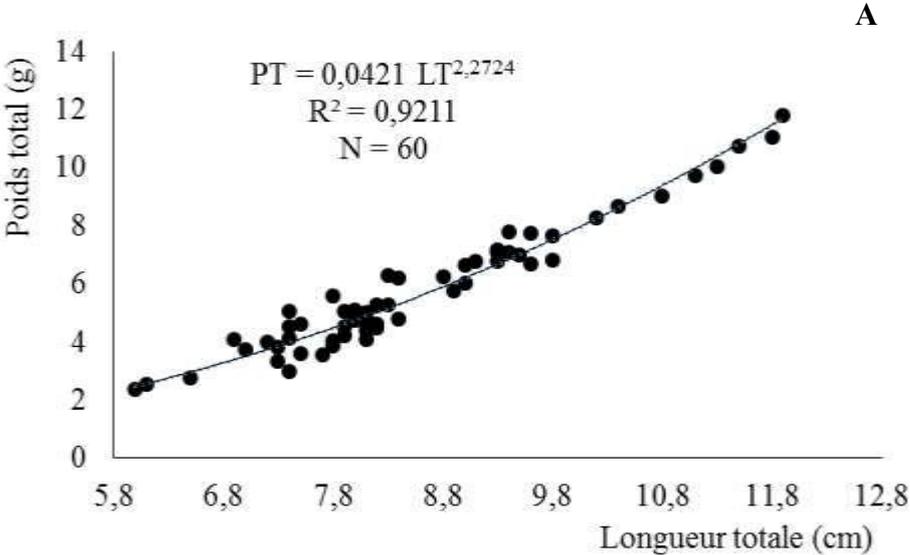
- **Perrin J. F., 1980.** Structure et fonctionnement des écosystèmes du haut – Rhônes Français. Etude des préférences alimentaires de la Loche franche (*Neomacheilus barbatulus*) par une méthode de points modifiés. *Hydrobiologica*, 71 : 217-224 ;
 - **PNIA, 2015.** Programme National d'Investissement Agricole (PNIA)/ Rapport du plan d'investissement agricole au Bénin 2010-2015. p33;
 - **Samb B.** Contribution à la connaissance de la biologie de *Brachydeuterus auritus* des eaux sénégalaises. Doc Centre de Recherches Océanographiques de Dakar. p1 ;
 - **Scherrer B., 1984.** Biostatistique: volume 1. Montréal: Gaëtan Morin. pp17-36 ;
 - **Shalloof K. A. S. and Salama, H. M. M., 2008.** Investigations on some aspects of reproductive biology in *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1757) inhabited Abu-zabal Lake, Egypt. *Global Veterinaria*, 2(6): pp351–359 ;
 - **Simenstad C.A., 1979.** Fish food habits analysis. In : National Oceanic and Atmospheric Administration/Environmental Research Laboratories (ed), Environmental assessment of the Alaskan continental shelf. Princ. Invest. Rep. Environ. Assess. Alaskan Cont. Shelf. pp 441-450 ;
 - **Swynnerton G.H. & Worthington E.B., 1940.** Note On the food of fish in Haweswater (Westmorland). *Journal of animal Ecology*, 9, 183-187 ;
 - **Traoré A., Diodomande D., Ouattara A. et Gourène G., 2001.** Régime alimentaire du poisson-chat *Parailia pellucida* (Schilbeidae) dans trois rivières côtières de Côte d'Ivoire. *Cybium* 2001, 25(1): 7-21. pp21-22 ;
 - **UICN, 2006.** Réhabilitation et gestion intégrée des ressources des zones humides dans les vallées de l'Ouémé et du Mono au Bénin-rapport de projet. p19 ;
 - **Watson R. E., 1996.** Revision of the subgenus *Awaous* (Chonophorus) (Teleostei : Gobidae). *Ichthyol. Explor. Freshwater*. 7 (1) 1 : 18. p6 ;
 - **Yamasaki N., Konndo M., Maeda K., 2011.** Reproductive biology of three amphidromous gobies, *Sicyopterus japonicus*, *Awaous melanocephalus*, and *Stenogobius sp.*, on Okinawa Island. *Cybium* 2011, 35(4): 345-359. p1 ;
- Zounmènou H., 2014.** Exploitation et données préliminaires sur l'écologie alimentaire de *Porogobius schlegelii* (Günther, 1861) du lac ahémé au Bénin. Mémoire de master. p25.

Sites web consultés :

- <http://www.aquarium-et-poissons.net/awaous-flavus.php> consulté le 09/07/2016;
- <http://www.aquarium-et-poissons.net/awaous-flavus.php> consulté le 05/08/2016.

Annexes

Annexe 1 : Relations Poids-longueurs des individus de *Awaous lateristriga* capturés en mai (A) et en juin (B)



Annexe 2 (1/8) : Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
Données morphométriques avril 2016								
1	10,4	8,5	11,81	F	IV	0,90	0,12	10,68
2	9,3	7,5	9,19	M	I		0,08	7,76
3	9,3	7,5	9,14	²²	Im			7,23
4	7,0	5,7	4,60	F	III	0,37	0,09	7,23
5	10,0	8,1	11,35	F	III	0,27	0,07	9,73
6	9,1	7,1	8,25	M	II		0,05	6,69
7	10,2	8,3	12,16	M	II		0,04	10,31
8	11,3	9,0	15,67	M	V		0,19	13,43
9	10,1	8,1	8,81	M	IV		0,05	7,33
10	8,5	7,8	7,14	M	II			5,63
11	7,8	6,1	3,01		Im			1,95
12	7,3	6,8	4,78	F	III	0,06		3,56
13	8,7	6,4	5,69	F	II	0,04		4,45
14	8,1	7,5	6,27	F	III	0,23	4,33	
15	10,3	9,2	17,08	F	III	0,53	0,10	13,31
16	9,6	7,7	10,61	M	I		0,14	8,35
17	9,9	8,1	10,30	F	III	0,40	0,09	8,03
18	8,2	7,6	7,70	M	IV	0,31	0,07	5,53
19	9,0	7,3	9,81	F	III	0,65		6,96
20	8,1	6,6	6,36	F	II	0,44		4,35
21	7,8	6,3	6,01	M	IV		0,08	4,34
22	8,5	6,9	7,09	M	I			5,30
23	9,2	7,4	9,5	F	III	0,16	0,08	6,91
24	8,1	6,6	6,54	F	V			4,57
25	7,4	6,0	4,97	M	V			3,35
26	7,8	6,3	5,28	M	I			3,64
27	7,6	6,1	5,22	M	I			3,62
28	7,1	5,6	4,20	M	III			2,75
29	5,3	4,3	2,16	M	I			1,34
30	6,5	5,2	3,51	M	I			2,06
31	6,3	5,1	3,25	M	III			1,70
32	15,7	12,5	34,41	M	IV	3,01	0,2	32,25
33	12,1	9,9	20,74	F	IV	0,85	0,07	12,72
34	9,1	7,2	8,62	M	IV		0,15	7,87
35	7,5	6,0	5,13	F	V		0,12	4,58
36	7,6	6,1	5,24	M	III		0,10	5,06
37	6,9	5,8	4,13	M	I		0,04	3,84
38	6,2	5,1	2,91	M	I			2,75

Annexe 2 (2/8) : Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
Données morphométriques avril 2016								
39	5,9	4,7	2,26	M	III			2,21
40	5,7	4,5	2,0	F	V			1,95
41	5,7	4,5	2,24	M	I			2,13
42	5,6	4,5	1,99	M	II			1,83
43	7,4	6,0	4,58	F	III		0,05	4,16
44	6,1	4,9	2,65	F	V			2,41
45	5,9	4,7	2,42	M	III			2,24
46	9,5	7,60	9,77	F	IV	0,79	0,07	8,61
47	11,0	8,7	13,29	M	III		0,11	12,74
48	9,3	7,6	9,0	M	III		0,04	8,43
49	8,0	6,5	6,93	F	III	0,31	0,08	4,17
50	8,4	6,7	6,13	M	III		0,12	5,87
51	10,2	8,3	12,64	F	III	0,60	0,10	11,26
52	10,0	8,0	10,65	F	III	0,82	0,12	9,40
53	6,4	5,0	2,83	M	I			2,62
54	10,0	8,2	11,29	M	V		0,22	10,63
55	11,2	8,9	16,81	F	IV	0,90	0,18	14,20
56	7,9	6,4	5,56	F	II	0,11		4,83
57	9,6	7,8	9,4	M	V			3,89
58	8,5	6,8	6,65	M	I			6,23
59	8,3	6,7	6,11	M	V		0,06	5,56
60	10,1	8,1	10,44	M	IV	0,09	0,06	9,38
61	9,2	7,4	8,53	M	V			7,75
62	7,0	5,5	4,08	M	V			3,68
63	10,0	8,0	11,60	M	I			10,72
64	8,3	6,8	6,08	M	I			5,58
65	9,0	7,3	7,61	F	III			6,85
66	8,5	6,8	7,16	F	III	0,30		6,20
67	7,6	5,5	3,42	F	V		0,05	2,84
68	8,8	7,2	8,03	F	III	0,25		7,19
69	7,9	6,4	5,03	F	III	0,09		4,61
70	9,3	7,5	8,77	M	V		0,05	8,33
71	5,8	4,5	1,97	M	III			1,84
72	5,9	4,7	2,04	M	I			1,91
73	6,7	5,7	2,68	F	V			2,50
74	7,4	6,1	4,54	M	II			4,34
75	8,1	6,6	5,84	M	III			5,63
76	8,5	6,7	6,70	M	V			6,14

Annexe 2 (3/8): Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
Données morphométriques avril 2016								
77	8,1	6,6	6,01	M	III			5,35
78	11,7	9,5	18,33	F	IV	1,42	0,14	15,63
79	6,6	5,2	3,25	M	III			3,02
80	11,3	9,3	16,21	F	IV	0,76		14,17
81	7,2	5,9	4,05	M	II			3,65
82	7,7	6,3	5,13	F	V			4,55
83	6,1	5,0	2,28	M	II			2,09
84	7,6	6,1	4,63	M	III			4,29
85	10,4	8,6	13,05	F	V			11,71
86	7,0	5,6	3,94	F	III	0,12		3,41
87	9,1	7,4	7,94	F	III	0,17		7,14
88	10,7	8,6	14,04	M	V			12,42
89	10,2	8,3	11,62	F	III	0,34		10,22
90	8,1	6,5	5,80	M	I			5,10
91	8,9	7,2	8,39	F	III	8,9		7,21
92	7,1	5,8	4,22	M	I			3,76
93	7,0	5,5	3,61	M	I			3,13
94	9,1	7,3	8,21	M	V			7,28
95	10,8	8,9	14,91	F	IV	1,33		12,32
96	10,1	8,0	11,77	F	V	0,23		10,19
97	7,6	6,1	4,72	M	I			4,14
98	8,9	7,1	8,87	M	V			7,50
99	7,9	6,4	6,58	F	III	0,33		5,25
100	8,1	6,5	5,75	M	III			5,13
101	8,6	6,9	7,05	M	V			5,98
102	6,5	5,4	3,40	M	I			2,81
103	11,0	8,7	15,11	M	V			13,28
104	6,2	4,9	2,64	M	I			2,19
105	5,6	4,6	1,81	M	I			1,45
106	7,7	6,0	4,16	M	I			3,45
107	8,5	7,0	7,47	F	III	0,10		6,17
108	6,3	5,1	3,21	M	I			2,53
109	6,0	4,9	2,49	M	I			1,93
110	9,7	8,0	11,31	M	V			9,49
111	10,7	8,8	13,96	M	V			11,90
112	8,5	7,0	7,0	M	II			5,89
113	7,6	6,2	4,70	M	I			3,95
114	9,5	7,8	9,86	M	V			3,84

Annexe 2 (4/8): Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
Données morphométriques avril 2016								
115	9,5	7,7	9,14	M	IV			7,58
116	7,0	5,7	3,72	M	I			2,89
117	10,2	8,3	11,28	M	IV	0,33		9,17
118	4,7	3,7	1,20	M	I			9,93
119	9,3	7,3	9,03	M	IV			7,28
120	6,8	5,5	3,46	M	I			2,67
121	10,7	8,7	2,81	F	IV	0,89		11,10
122	7,0	6,6	3,51	M	I			2,92
123	7,3	5,8	4,34	M	I			3,32
124	5,4	4,3	1,72	M	I			1,14
125	9,5	7,6	8,91	M	III			7,03
126	7,5	5,9	4,83	M	I			3,51
127	8,5	7,0	7,13	M	III			5,46
128	6,1	5,0	2,34	M	I			4,48
129	7,2	5,8	4,05	M	I			3,14
130	9,9	8,0	11,08	M	V			9,10
131	9,1	7,3	9,56	F	IV	0,30		7,26
132	10,4	8,5	12,77	M	V		0,10	12,11
133	12,2	9,9	22,02	M	V		0,15	20,84
134	6,8	5,6	3,66	M	I			3,44
135	7,8	6,3	5,16	M	II		0,14	4,98
136	8,2	6,7	5,49	F	II			5,15
137	6,9	5,6	3,61	M	I			3,53
138	7,3	6,0	4,34	M	II		0,06	4,20
139	6,2	5,2	2,62	M	I			2,50
140	7,9	6,5	5,38	M	III			5,15
141	7,6	6,1	4,70	M	I			4,63
142	7,9	6,5	5,29	F	II			5,06
143	6,1	4,9	2,59	M	I			2,38
144	7,3	6,7	6,19	M	I			5,87
145	8,6	7,1	6,37	M	III			5,96
146	6,4	4,4	1,81	M	I			1,74
147	9,2	7,4	8,74	M	V			8,15
148	6,6	5,1	3,16	F	III	0,04		2,84
149	7,2	5,9	4,33	M	II			4,02
150	7,1	5,7	4,39	F	II	0,06		4,12
151	9,1	7,5	8,11	M	V			7,74
152	8,2	6,6	6,16	M	V			5,67

Annexe 2 (5/8): Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
153	6,2	4,8	2,37	M	I			2,14
154	7,2	5,9	4,03	M	I			3,73
155	6,7	5,6	3,62	M	I			3,20
156	5,6	4,6	2,14	M	I			1,88
157	6,6	5,3	2,95	M	II			1,66
158	6,0	4,6	2,19	M	I			1,96
159	5,7	4,6	2,02	M	I			1,74
160	7,5	6,0	4,24	M	III			3,84
161	6,4	5,1	2,85	M	II			2,58
162	4,4	4,0	1,86	M	I			1,70
163	5,5	4,3	1,56	M	I			1,30
164	6,2	4,9	2,29	M	I			2,12
165	6,9	5,6	3,53	M	I			3,07
Données morphométriques mai 2016								
1	7,4	5,8	4,15	M	II		3,74	
2	6,5	5,2	2,76	M	I		2,72	
3	9,9	7,9	10,09	M	III	0,18	8,98	0,10
4	7,8	6,1	5,6	F	IV	0,28	4,78	0,20
5	12,1	9,8	14,69	F	IV	0,35	13,23	0,45
6	8,3	6,8	6,29	F	II	0,09	5,67	0,06
7	6	4,7	2,39	F	I	0,05	2,30	0,14
8	6,9	5,6	4,07	M	IV	0,21	3,51	0,09
9	9,8	7,7	11,07	M	I	0,09	10,43	0,14
10	8,0	6,5	5,09	F	I	0,09	4,87	0,05
11	6,1	4,9	2,55	M	I	0,06	2,26	0,09
13	10,2	8,5	8,29	F	IV	0,02		7,36
14	8,1	6,6	4,81	F	IV	0,04		7,30
15	9,6	7,6	7,76	M	I			4,49
16	8,4	7,6	8,51	M	I			7,41
17	7,2	5,7	3,99	M	I			3,62
18	7,8	6,4	4,05	M	I			3,71
19	7,5	6,3	4,60	F	II			4,49
20	8,3	7,6	5,28	F	I			4,91
21	9,4	7,5	7,79	F	I			7,33
22	7,9	6,4	4,51	F	III			4,13
23	7,9	7,1	3,08	M	I		0,02	2,93
24	9,3	7,5	6,76	M	IV		0,05	6,46
25	8,1	6,5	4,91	F	II		0,03	4,47

Annexe 2 (6/8): Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
26	7,4	6,0	2,98					
27	8,1	6,6	4,99				0,04	4,81
28	7,8	5,1	3,88					3,62
29	8,4	6,7	3,60				0,01	3,34
30	7,4	6,0	5,05	F	III	0,13	0,04	4,51
31	9,8	7,9	6,83	F	II		0,03	6,29
32	12,7	10,3	15,29	F	III	1,31	0,10	13,34
33	8,1	6,4	6,27	M	I		0,01	5,69
34	12,6	9,4	11,80	F	II		0,03	10,87
35	11,7	8,5	8,33	F	IV	0,70		7,31
36	9,3	6,9	5,10	M	I		0,09	4,89
37	7,5	6,1	3,62	F	II		0,01	3,48
38	8,00	6,4	4,77	F	III	0,56	0,01	4,33
39	7,3	6,5	3,81	M	IV		0,09	3,53
Données morphométriques mai 2016								
40	7,9	6,3	5,07	M	I			4,81
41	7,4	6,1	4,51	F	IV	0,31	0,05	3,77
42	9	7,3	6,63	F	III		0,08	5,96
43	8,2	7,6	5,27	F	II			4,81
44	8,4	7,7	4,78	M	I			3,39
45	9,3	7,5	7,16	M	III			6,69
46	8,2	6,4	4,63	M			0,02	4,31
47	8,8	7,1	6,25	F	II		0,09	5,63
48	7,3	5,6	3,35	F	II			2,97
49	8,9	6,2	3,92					3,60
50	10,8	7,9	9,01	M	IV		0,07	8,27
51	9,3	7,4	7,07	F	III	0,42	0,06	6,02
52	11,4	9,2	12,25	F	IV	1,05	0,01	10,69
53	11,9	9,6	11,82	F	II			11,08
54	9,4	7,6	7,08					6,84
55	8,1	6,6	4,61	F	III			4,30
56	8,1	6,7	4,09					3,85
57	9,9	7,8	10,23	M	IV			9,94
58	11,8	9,4	11,07	M	IV		0,12	10,60
59	11,3	9,5	10,05	F	IV	0,77	0,15	8,66
60	11,5	9,4	12,95	F	II			11,73
61	11,1	8,9	9,72	F	II			8,76
62	8,5	7,1	5,04	M	I			4,57
63	8,2	7,6	4,48	F	II			3,90
64	8,1	7,6	5,0	M	I			4,53

Annexe 2 (7/8): Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

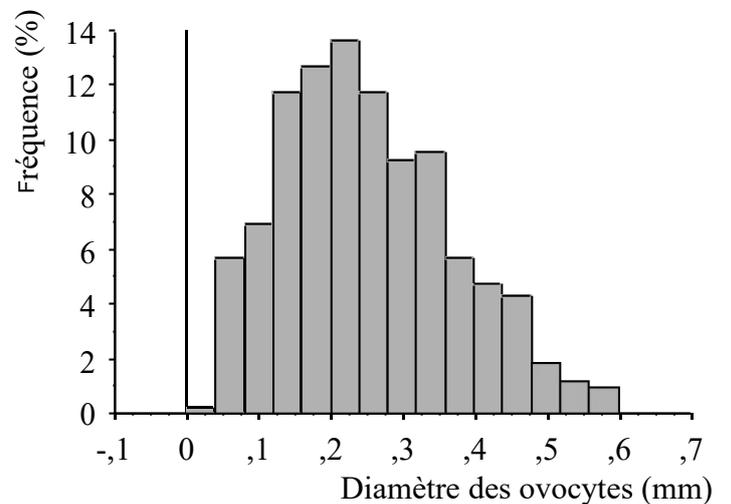
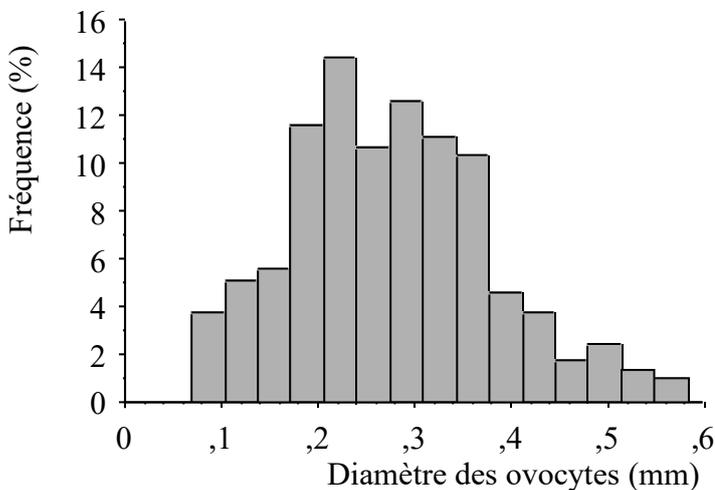
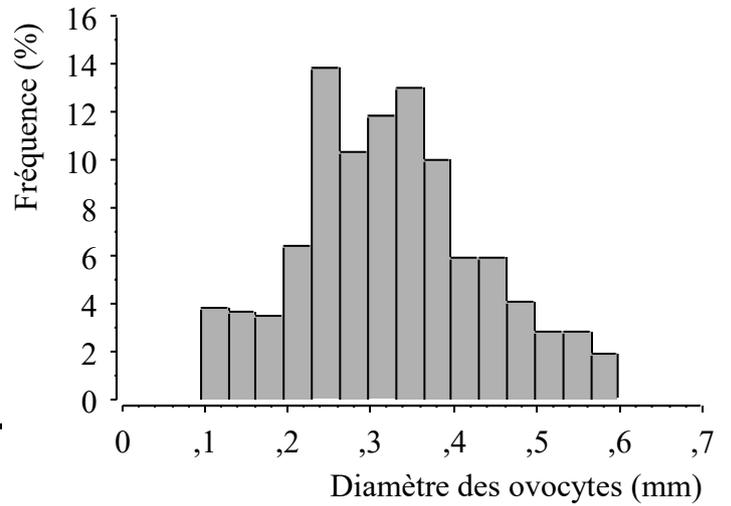
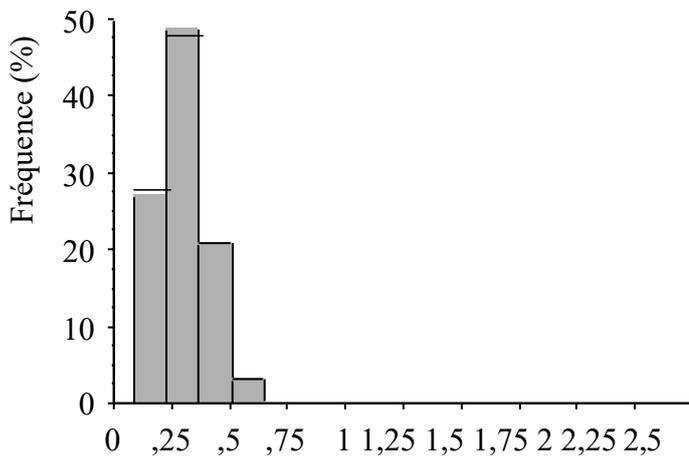
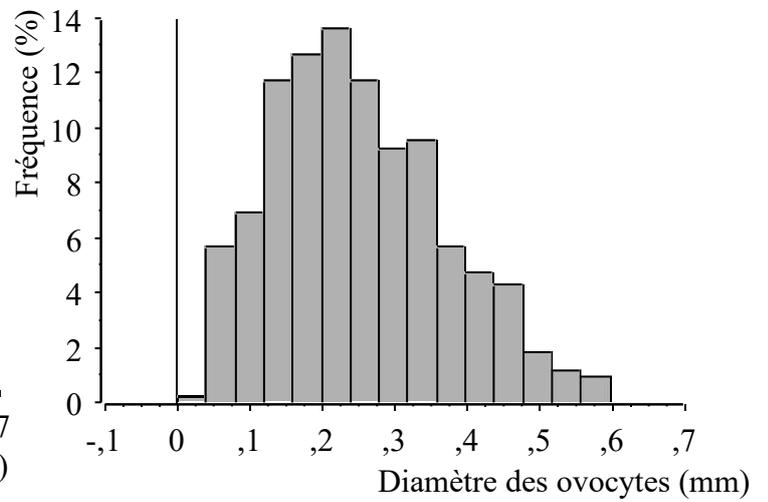
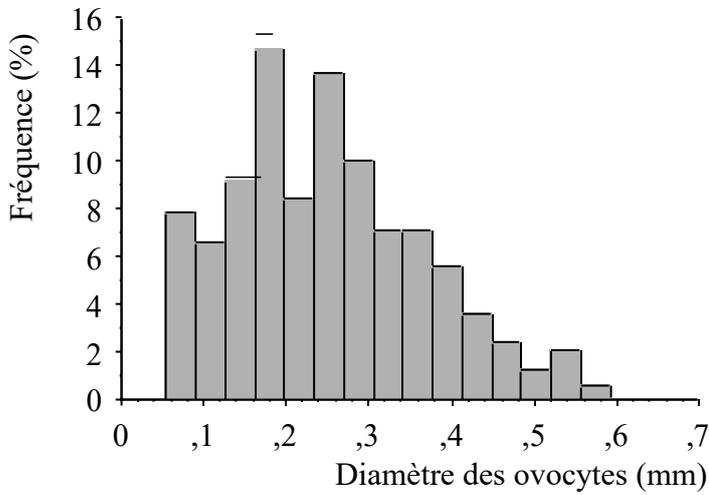
N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
65	7,9	6,2	4,22	M	I			3,72
66	11,5	9,2	13,5	F	IV			11,33
67	9,8	7,8	7,67	F	IV	0,55		6,43
68	7,7	6,3	3,55	M	IV			3,17
69	11,5	9,2	10,73	M	I			9,91
70	8,3	5,9	3,52	F	II			3,15
71	7	5,9	3,72	M				3,23
72	8,4	6,6	6,21	F	II			5,49
73	8,9	7,2	5,77	F	III			5,18
74	9,5	7,7	7,00	F	III	0,30		6,19
75	9,6	7,8	6,67	F	III	0,33		5,82
76	8,9	7,0	3,70	M				5,39
77	10,2	8,2	7,06	F	II			6,31
78	12,3	10,1	15,15	F	III	0,22		13,79
79	10,4	8,5	8,68	F	II			7,86
80	8,1	6,5	4,39	F	III			3,96
81	10,5	8,5	7,23	M	III			6,48
82	9,1	7,3	6,77	F	II			5,91
Données morphométriques juin 2016								
1	7,8	6,3	3,63	M	I			3,44
2	8,5	6,8	5,52	F	IV	0,53	0,08	4,65
3	8,7	7,1	5,05	M	IV	0,06	0,07	4,70
4	7,6	6,2	3,21	M	III		0,07	2,94
5	7,4	6	2,87	M	I		0,05	2,66
6	9,9	7,4	5,23	M	IV	0,09		4,95
7	8,8	6,4	3,69	F	II		0,07	3,10
8	7,4	6	3,31	M	I		0,04	3,02
9	7,4	5,5	2,69	F	III		0,10	2,37
10	7,9	6,3	3,14	F	II		0,05	2,89
11	7,8	6,3	3,77	F	IV	0,44	0,08	3,19
12	10,5	8,4	8,85	M	V		0,09	8,10
13	8,4	6,8	4,86	F	III	0,19	0,07	4,17
14	7,3	5,9	3,24	F	II			2,99
15	6,8	5,7	3,23	M	V			2,92
16	6,8	5,5	7,02	F	IV	0,06	0,07	2,77
17	7,7	6,4	3,71	M	I			3,68
18	6,3	5,0	2,24	F	IV	0,09		1,90
19	8,9	6,5	3,83	F	IV	0,10		3,45
20	6,5	5,4	2,42	F	I			2,18
21	9,8	7,1	5,52	F	II		0,13	5,05

Annexe 2 (8/8) : Mesures morphométriques des individus de *Awaous lateristriga* collectés

N°	LT (cm)	LS (cm)	PT (g)	Sexe	SM	Pgo (g)	PEsto (g)	Pévisc (g)
22	6,6	5,2	2,28	M	II		0,04	2,14
23	9,4	7,5	6,90	M	V		0,08	
24	8,3	7,8	5,5					5,48
25	6,1	4,8	2,51	M	I			2,37
26	9	7,1	6,02	F	I			5,92
27	8,8	6,9	6,91					6,74
28	9,1	6,4	5,08					4,79
29	7,8	6,1	3,60					3,43
30	6,7	5,2	2,87					2,70
31	8,5	6,7	5,05					4,85
32	7,7	5,9	4,95					
33	10,5	8,4	10,42					10,0
34	6,9	5,5	2,95					2,75
35	9,1	7,2	6,56					6,43
36	12,6	10,1	20,06	F	IV			17,83
37	8,3	5,8	3,69					3,52
38	7,2	5,7	3,71					3,45
39	7,7	6,2	4,37					4,21
40	7,6	6,2	4,44					4,27
41	7,4	5,9	3,60					3,55
42	7,5	6,0	4,0					3,80
43	7,4	6,0	4,03					3,82
44	7,5	5,9	4,26					4,08
45	7,6	5,2	2,70					2,56

N = Numéro ; LT = Longueur Totale ; LS = Longueur Standard ; PT = Poids Total ; SM = Stade de Maturité ; PG₀ = Poids gonade ; PEsto = Poids Estomac ; PE = Poids Eviscéré.

Annexe 3 : Structures ovariennes chez des femelles (Stade III et IV) de *Awaous lateristriga*



Annexe4 :Quelques organismes planctoniques retrouvés dans les contenus stomacaux de *Awaous lateristriga*

