

**Contribution à l'étude
de l'importance du
Banc d'Arguin pour la
courbine
*Argyrosomus regius***

Márcio Madureira

marcio_crea@hotmail.com



Banc d'Arguin

**régénération des ressources marines et
des stocks halieutiques mauritaniens**

hauts-fonds, vasières et herbiers marins

upwelling

zone de frayères et de nourriceries

**Riche en espèces, la faune
ichtyologique du Banc d'Arguin
reste, néanmoins, peu étudiée!!**



arrêt de la pêche ciblée des
RAIES et des **REQUINS**



COURBINE

nouvelle pêcherie
intensive et commerciale

**PÊCHE
ARTISANALE
en
Mauritanie**



2ème position

volume (tonnage) des
débarquements d'espèces
démersales



PNBA

zone clé de reproduction pour cette espèce

(Tixerant, 1974)

Objectifs PNBA: conservation, gestion durable, régénération

engager une étude sur la courbine pour mieux caractériser la/les population(s) qui fréquente(nt) le PNBA



Argyrosomus regius



L'Étude :

fréquence de tailles et poids

analyse du régime alimentaire

maturation sexuelle

Ligne de base composition de la population par classes d'âge - otolites

caractérisation génétique des populations

30 individus/mois



Méthodologie

FRÉQUENCE DE TAILLES

1456 courbines

décamètre

LONGUEUR TOTALE

LONGUEUR STANDARD

FRÉQUENCE DE POIDS

555 courbines

balance 200kg (préc. 50g)

dynamomètre 50kg (préc. 50g)

POIDS TOTAL

POIDS ESTIMÉS



MESURER

PESER

ÉCHANTILLON GÉNÉTIQUE

Dissection

POIDS ÉVISCÉRÉ

Foie

- POIDS
- RHS

Gonades

- SEXE
- POIDS
- MATURATION
- RGS

Estomac

- POIDS PLEIN
- POIDS VIDE
- RÉPLÉTION
- CONTENU

OTOLITES



Résultats

Longueur Totale (cm)									
	R'Gueiba			Zbara					
	Déc	Janvier	Février	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Total
Moyenne	140,00	138,76	158,50	151,63	149,94	150,78	148,34	144,74	149,47
Ecart type		11,89	4,76	9,15	10,45	8,96	10,16	12,64	11,67
Médiane	140	140	158	152	151	151	149	147	150
Mode		140	158	150	150	155	152	147	150
Minimum	140	107	153	114	104	127	118	115	104
Maximum	140	160	165	177	187	174	172	175	187
N° individus	1	17	6	356	514	263	306	78	1541

Rgueiba
143,75cm

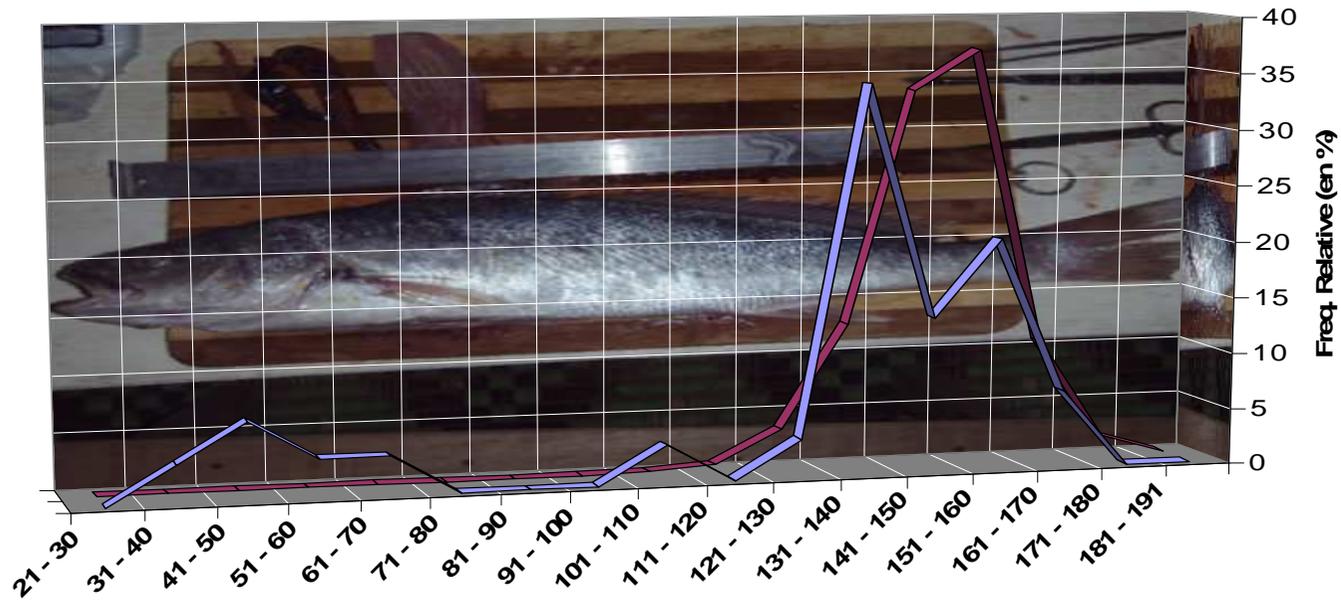
Arkeiss
149,89cm



<u>Longueur Standard (cm)</u>									Totales
	R'Gueiba			Zbara					
	Déc	Janvier	Février	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
Moyenne	125,00	123,29	141,83	135,90	131,20	133,24	131,05	127,22	132,07
Ecart type		10,50	5,74	8,19	9,05	7,89	8,68	10,30	10,34
Médiane	125	121	139,5	136	132	134	132	129,5	133
Mode		120		135	133	138	133	134	135
Minimum	125	95	136	104	95	111	103	103	95
Maximum	125	140	150	156	160	150	149	152	160
N° individus	1	17	6	356	514	263	306	78	1541



R'gueiba vs Arkeïss



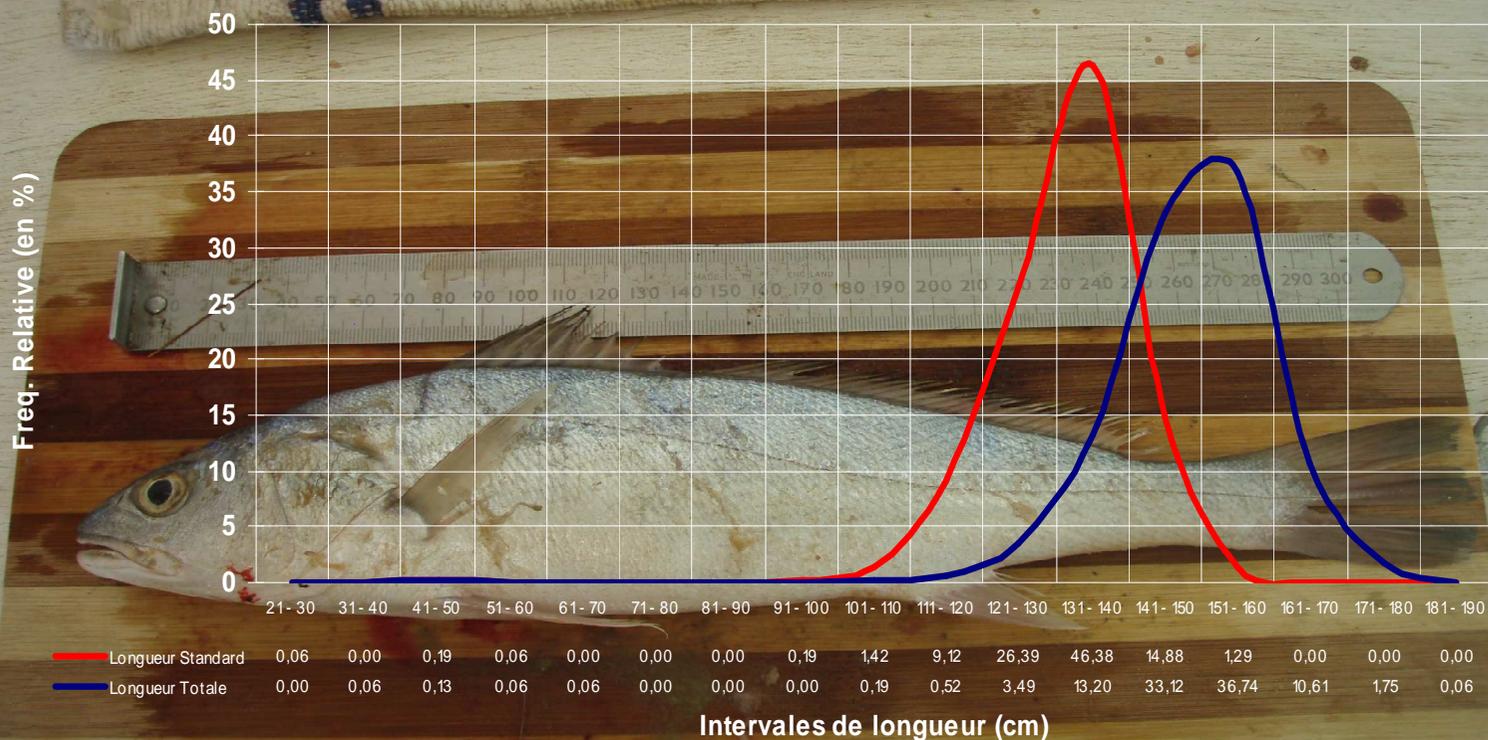
Comparaison de fréquences en Intervalles de Longueur Totale entre R'Gueiba et Zbara (cm)

R'gueiba – 29 ind.

Arkeïss – 1517 ind.



Données de tous les individus échantillonnés



— Longueur Standard — Longueur Totale

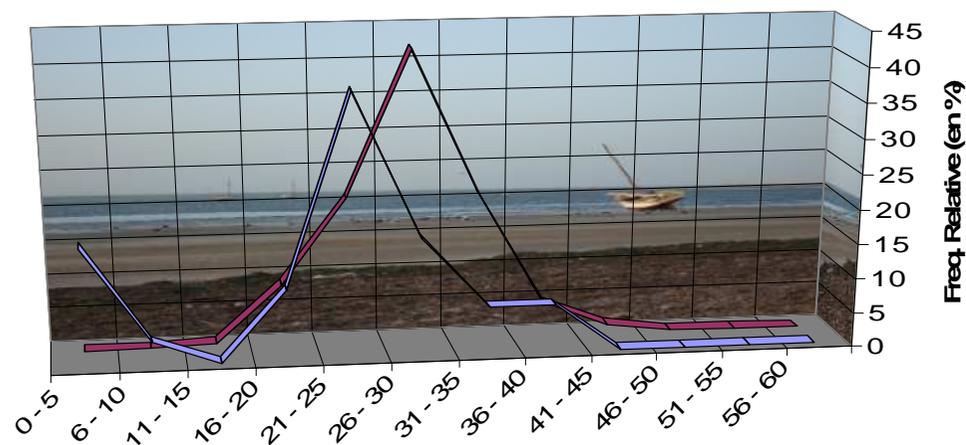
93,7% des individus débarqués mesuraient entre 131 et 170cm (LT) ou, encore, 96,8% entre 111-150cm (LS).



Rgueiba
25,7kg

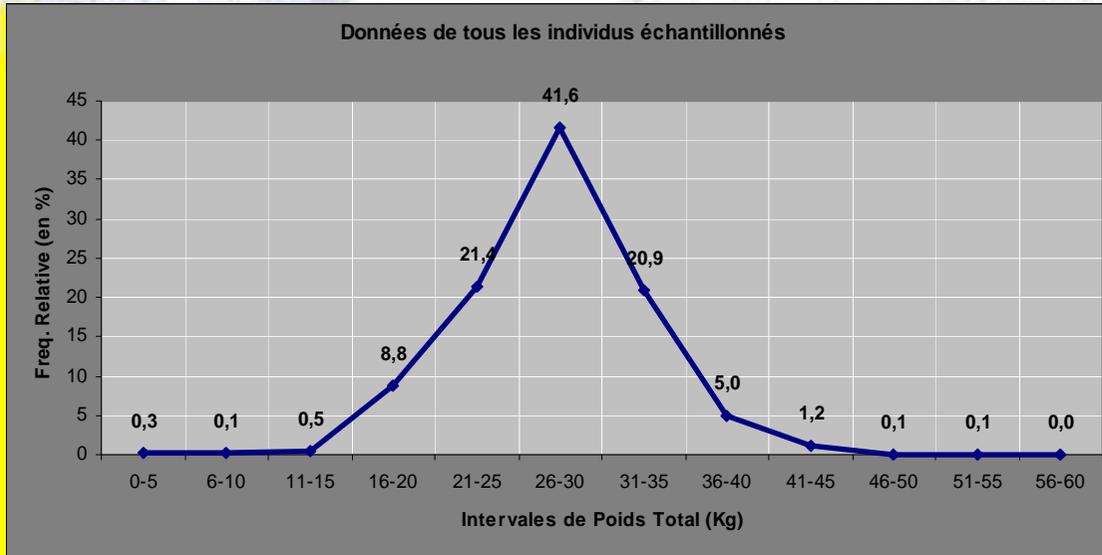
Arkeïss
27,7kg

Poids Total (kg)									Total es
	R'Gueiba			Zbara					
	Décembre	Janvier	Février	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
Moyenne	25,00	23,74	31,50	30,22	28,11	27,58	24,93	24,03	27,54
Ecart type		6,04	4,55	5,00	5,17	4,54	4,26	5,01	5,44
Médiane	25	24	29,5	30	28,05	28	25,05	24,8	28
Mode		24	29	33	29	29	26	27	29
Minimum	25	9	27	13	10	16	13	14	9
Maximum	25	37,5	39	45	55	45	38,5	39,1	55
N° individus	1	17	6	356	514	263	306	78	1541



Comparaison de fréquences en Intervalles de Poids Total entre R'Gueiba et Zbara (Kg)





83,9% des individus échantillonnés pèsent entre 21 et 35kg

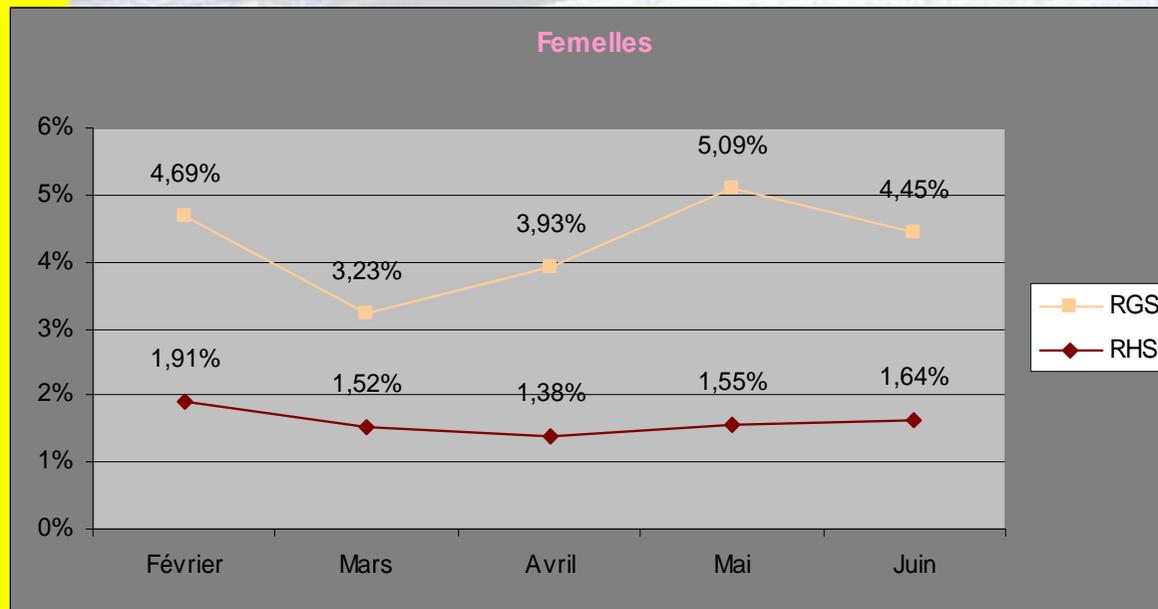
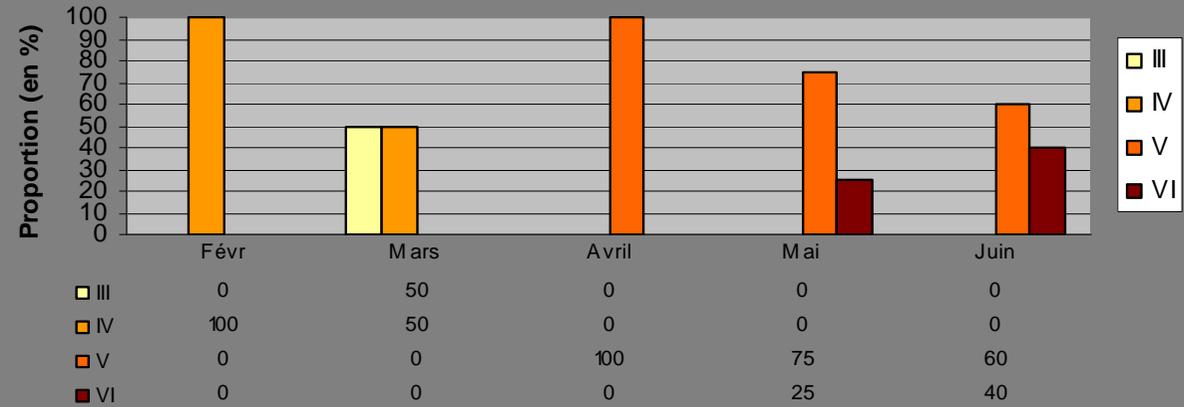
Poids Éviscéré (kg)												
Zbara	Femelles						Mâles					
	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Totales	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Totales
Moyenne	27,17	21,26	23,26	22,08	20,54	22,73	27,70	16,35	23,68	22,05	22,15	24,30
Ecart type	5,99	3,84	2,29	5,17	4,01	6,06	4,63	10,27	3,66	4,08	4,06	4,98
Minimum	13,2	18,54	26,4	12,815	12,9	1,363	16,2	9,085	18,25	13,2	14,5	9,085
Maximum	38,7	23,97	32	35,4	31,3	39	38,2	23,61	31,5	28,7	31,3	38
N° individus	16	2	4	28	25	75	37	2	28	28	14	109

Février.....Juin



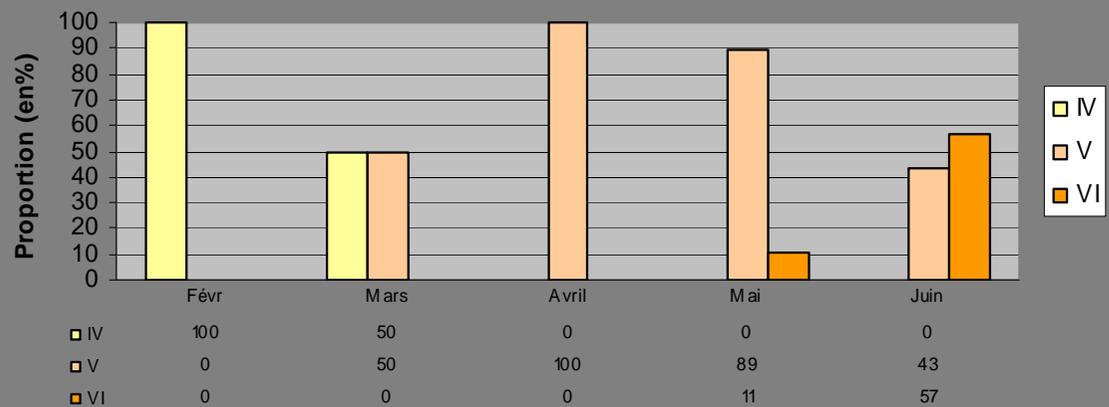


Stade de Maturation Sexuelle des femelles en fonction du mois

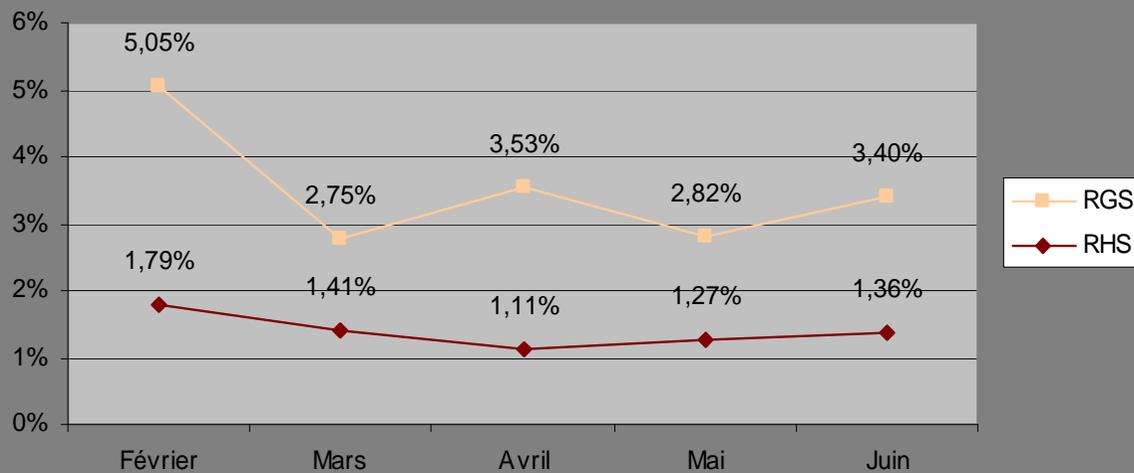




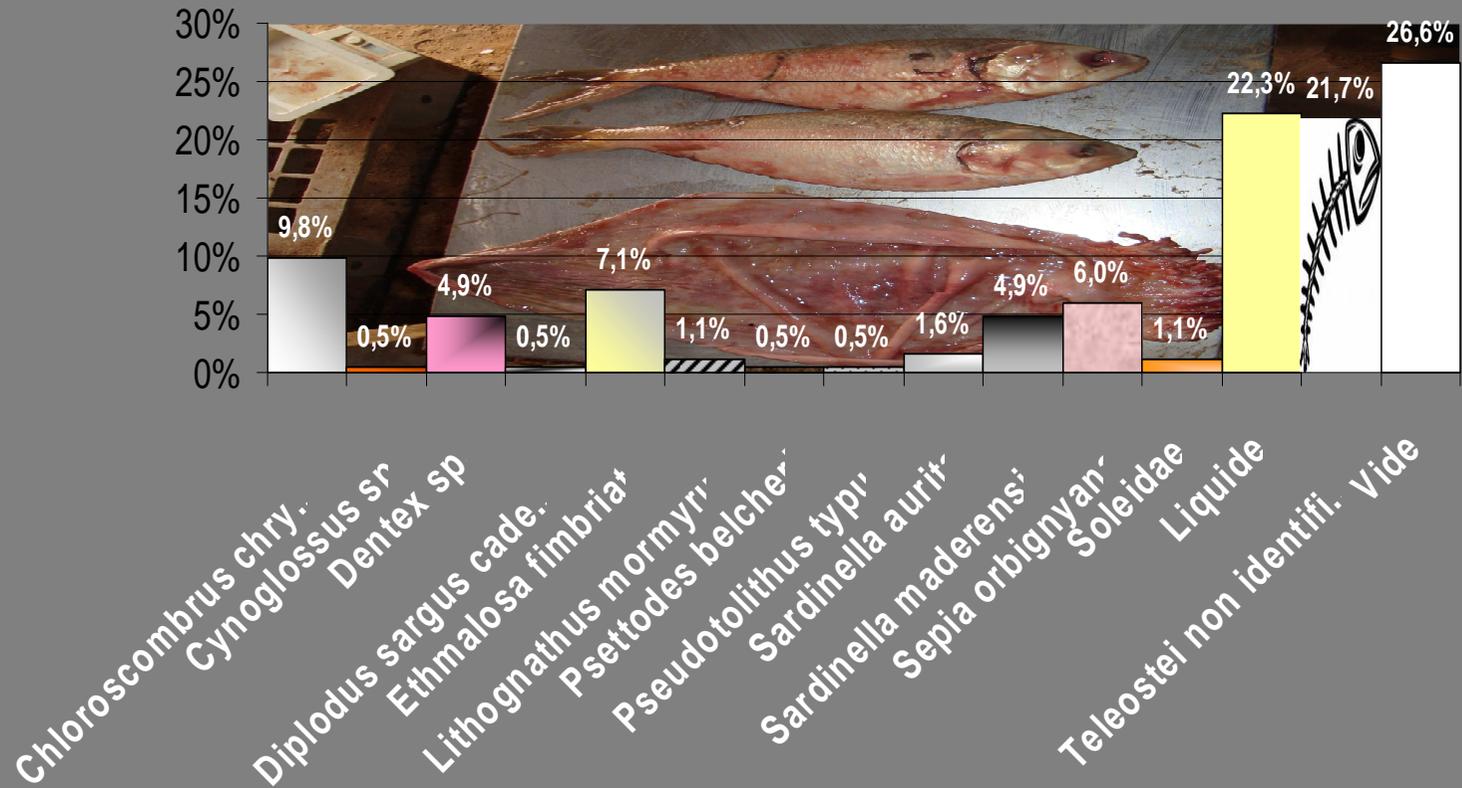
Stade de Maturation Sexuelle des mâles en fonction du mois



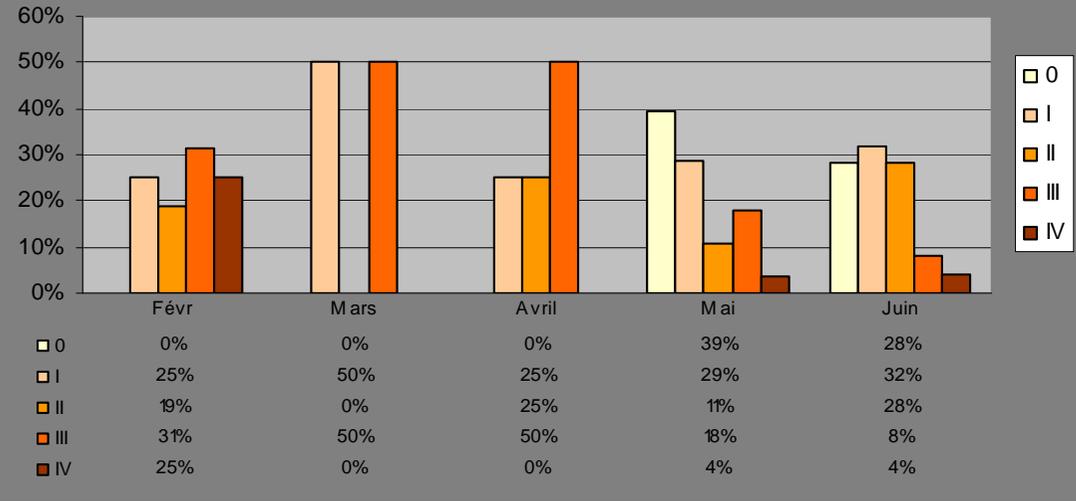
Mâles



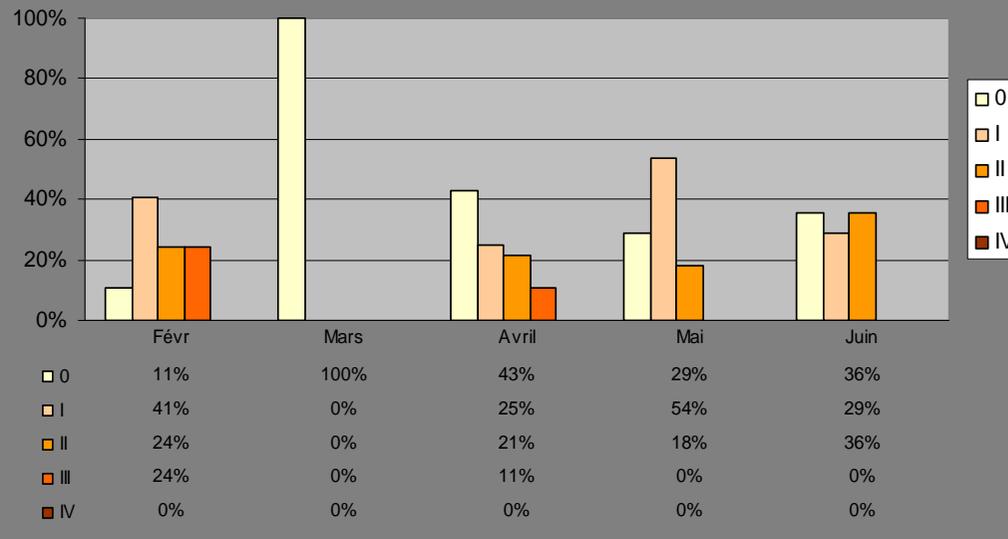
Proportion d'estomacs où se trouvent... (184 individus)



Réplétion Stomacal des Femelles en fonction du mois



Réplétion Stomacal des Mâles en fonction du mois



Conclusions

- Le PNBA accueille au moins de déc à juin une population importante de courbines *Argyrosomus regius* qui se reproduit à l'intérieur de l'AMP
- 5 juvéniles d'environ 50 cm ont été capturés à R'Gueiba entre déc – fév
- Plus de 95% des courbines pêchées mesurent au minimum 130cm
- plus de 90%, pèsent au minimum 20kg
- époque de ponte : Mars – Juillet/Août ? – pic de ponte en Avril.
- Alimentation : Pélagiques - *Chloroscombrus chrysurus*, *Ethmalosa fimbriata*, *Sepia orbignyana*, *Sardinella maderensis* et *Dentex* sp.



Recommandations pour la gestion

- **Mettre en place un arrêt biologique pendant l'époque de reproduction Avril/Mai.**
- **Limiter la période globale de la campagne: le mois de juin les débarquements sont faibles mais il y a encore un % relativement important de courbines qui se reproduisent.**
- **Diminuer la pression de pêche dans certaines zones pour minimiser l'impact de la pêcherie sur le comportement migratoire et reproducteur de l'espèce – risque de changement de parcours et de site de ponte.**



Suite de l'étude

- **Analyse des otolites :**

stratification de la population de courbines, par classe d'âge.

- **Analyse génétique des populations :**

étudier d'éventuelles différences entre les populations Sud et Nord du PNBA

