



COMMISSION SOUS-RÉGIONALE DES PÊCHES
SUB-REGIONAL FISHERIES COMMISSION

Colloque international

sur

la Conservation et la gestion durable des populations de Requins
en Afrique de l'Ouest : Bilan et Perspectives

25, 26 et 27 juillet 2011
UCAD II, Dakar (Sénégal)



Résumés des communications Book of abstracts



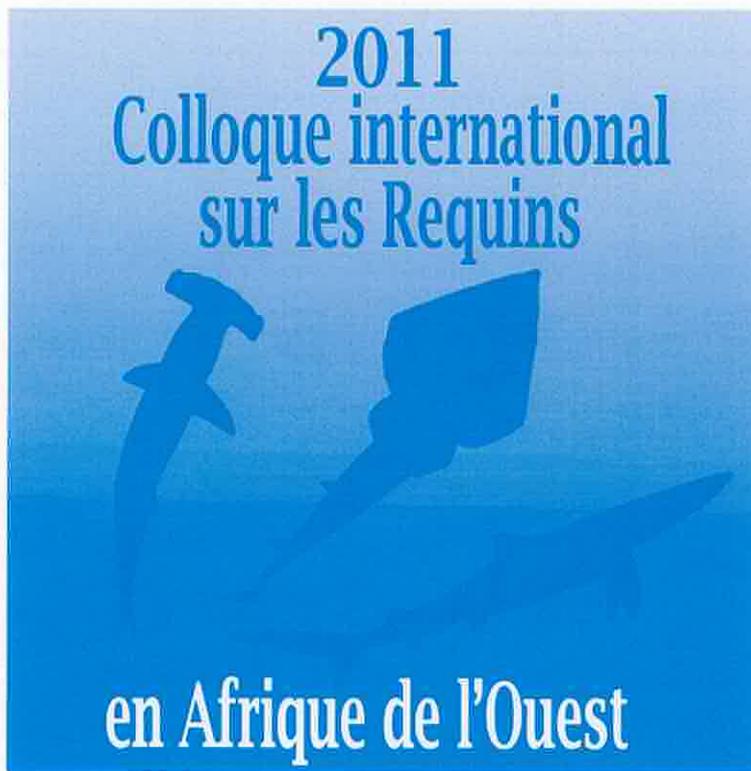
édité par :
Mika DIOP, Justine DOSSA et Hamady DIOP



Colloque international
sur
la conservation et la gestion durable des populations de Requins
en Afrique de l'Ouest : Bilan et Perspectives

25, 26 et 27 juillet 2011

UCAD II, Dakar, Sénégal



Résumés des communications
Book of abstracts

Colloque international

sur

**la conservation et la gestion durable des populations de Requins
en Afrique de l'Ouest : Bilan et Perspectives**

25, 26 et 27 juillet 2011

UCAD II, Dakar, Sénégal

Résumés des communications Book of abstracts

Édité par

Mika DIOP, Justine DOSSA et Hamady DIOP

Commission sous-régionale des Pêches (CSRP)

© Commission sous-régionale des Pêches (CSRP), 2011

ISBN : 978-2-917400-12-8

EAN : 9782917400128

Disposition légale : tous droits réservés

Le contenu des résumés n'engage que leurs auteurs

Réalisation maquette et mise en conformité charte graphique :

Amadou MBODJ

CSRP ; Chargé de la Communication et des Relations publiques

ambodji@ymail.com

Corinne ROUX

FIBA (France) ; Chargée de Communication

roux@lafiba.org

Geneviève COUTROT

FIBA (France) ; Assistante

fiba@lafiba.org

Assistance éditoriale :

Pr Ibrahima SOW & Pr Dominique Hado ZIDOUEMBA

IFAN Ch. A. Diop (UCAD)

Photo de couverture : Johann Mourrier

Légende de la couverture : Requin citron (*Negaprion brevirostris*)

SOMMAIRE

Liste des sigles et acronymes	11
Programme	13
Résumés	19
Liste et adresse des intervenants	77

Liste des sigles et acronymes

AMP	Aires marines protégées
APECS	Association pour l'Étude et la Conservation des Sélaciens
CIPA	Centre de Investigaçao Pesqueira Aplicata
CITES	Convention sur le Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNSHB	Centre national des Sciences halieutiques de Boussoura
CPUE	Capture par Unité d'Effort
CRODT	Centre de Recherches océanographiques de Dakar Thiaroye
CSRP	Commission sous-régionale des Pêches
DHPL	Département de l'Harmonisation des Politiques et de la Législation
DRSI	Département de Recherche et Système d'Information
DPM	Direction des Pêches maritimes
FAO	Food and Agriculture Organization
FIBA	Fondation internationale du Banc d'Arguin
IBAP	Institut de Biodiversité et des Aires protégées
ICCAT	Commission internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique
IMROP	Institut mauritanien de Recherches océanographiques et des Pêches
IUCN	International Union for Conservation of Nature
PRCM	Programme régional de Conservation de la Zone côtière et marine en Afrique de l'Ouest
IUPA	Institut universitaire de Pêche et d'Aquaculture
NMFS	National Marine Fisheries Service
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
PAN-Requins	Plan d'Action national pour la conservation et la gestion durable des populations de Requins
PAI-Requins	Plan d'Action international pour la conservation et la gestion durable des Populations de Requins
PIB	Produit intérieur brut
PNBA	Parc national du Banc d'Arguin
PNO	Parc national d'Orango
PSRA-Requins	Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des raies et requins
SEFSC	Southeast Fisheries Science Center
SSPAC	Système de Suivi de la Pêche artisanale et côtière
UCAD	Université Cheikh Anta Diop
UNESCO	Organisation des Nations-Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
ZEE	Zone économique exclusive

Programme

Lundi 25 juillet 2011	
8:30 – 9:00	INSCRIPTION DES PARTICIPANTS
9:00 – 9:30	CÉRÉMONIE D'OUVERTURE
9:30 – 10:00	UN MOT SUR LE PSRA- REQUINS
9:30 -9:45 K1	Mika DIOP & Hamady DIOP Quelle contribution du projet PSRA-Requins à la mise en œuvre du Plan sous-régional d'Actions pour la conservation et la gestion durable des populations de Requins de la CSRP : Bilan des huit années et Perspectives
9:45 -10:00 K2	Diénaba Bèye TRAORÉ Les avancées institutionnelles et juridiques dans la mise en œuvre du Plan sous-régional d'Actions pour la conservation et la gestion durable des populations de Requins
10:00 – 10:15	Coffee Break
10:15 – 12:30	SESSION 1: MISE EN ŒUVRE DES PLANS NATIONAUX D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES REQUINS : DYNAMIQUES, LEÇONS APPRISSES ET PERSPECTIVES
10:15 – 10:30 S1-1	Inluta INCOM Action de PAN-Requins Guinée Bissau (2005 à 2010)
10:30 – 10:45 S1-2	Kora FOBA PAN-Requins du Sénégal : Réalisations et Perspectives
10:45 – 11:00 S1-3	Framaoudou DOUMBOUYA État de la mise en œuvre du PAN-Requins de la Guinée : Bilan et Perspectives
11:00 – 11:15 S1- 4	Lamine CAMARA Bilan PAN-Requins de la Mauritanie
11:15 – 11:30 S1-5	Asberr MENDY Progress and impact of Gambia National Plan of Action for Sharks
11:30 – 11:45 S1 - 6	Vanda MONTEIRO "A Implementação do Plano Tubarão em Cabo Verde"
11:45 – 12: 00 S1 - 7	Lahai D. SEISAY The research aspects of shark fishery in Sierra Leone
12:00 – 12:30 P1	DISCUSSION EN PANEL LACUNES, LEÇONS APPRISSES ET RECOMMANDATIONS
12:30 – 13:00	POSTER SESSION 1
13:00 – 14:00	LUNCH BREAK

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

14:00 – 14:30	KEYNOTE
K3 14:10 – 14:30	George H. BURGESS We Hardly Knew Ye : The Decline of Atlantic Sawfishes (Batoidea : Pristidae)
14:30 – 15:45	SESSION 2 : CONNAISSANCE SUR LA BIOLOGIE ET L'ÉCOLOGIE DES ESPÈCES DE RAIES ET DE REQUINS
14:30 – 14:45 S2-1	Ismaël SYLLA Analyse du contenu stomacal de <i>Rhinobatos cemiculus</i> débarqué à Kassa îles de Loos, Guinée
14:45 - 15:00 S2-3	Brahim KHALLAHI Étude de la biologie de la reproduction du requin à museau pointu <i>Rhizoprionodon acutus</i> dans le Banc d'Arguin
15:00 – 15:15 S2-4	Fatou BOJANG Reproduction of sharks and rays in Gambian sea waters
15:15 – 15:30 S2-5	Duarte BUCAL Données préliminaires sur les captures d'élasobranches en Guinée-Bissau en 2009-2010 : biodiversité et contribution à la gestion
15:30 – 15:45 P2	DISCUSSION EN PANEL LACUNES, LEÇONS APPRISES ET RECOMMANDATIONS
15:45 – 16:00	COFFEE BREAK
16:00 – 16:30	KEYNOTE
16:00 – 16:30 K-4	Nicholas DULVY, Lucy R. Harrison Threatened sharks, rays and chimaeras in West Africa and a strategic plan for the IUCN Shark Specialist Group.
16:30 – 18:00	SESSION 3 : CONSERVATION ET GESTION DES ESPÈCES ET DES PÊCHERIES DE RAIES ET DE REQUINS
16:30 – 16:45 S3-1	Papa KÉBÉ Les mesures de gestion de l'ICCAT pour la conservation des requins
16:45 – 17:00 S3-2	Ndiaga THIAM Importance relative des prises accessoires des séliaciens observées dans les campagnes scientifiques ciblant les stocks démersaux côtiers dans la zone maritime commune entre le Sénégal et la Guinée-Bissau
17:00 – 17:15 S3-3	Mafèring FOFANA Inventaire des Requins de la famille des Carcharhinidae débarqués à Kassa
17:15 -17:30 S3-4	Madiabel DIOP Les pêcheries de séliaciens au Sénégal : Aspects biologiques, mutations socioéconomiques et technologiques
17:30 – 17:45 S3-5	Renaud BAILLEUX Migration des pêcheurs de Requins dans l'espace CSRP : problématique, trajectoires et propositions de mesures
17:45 – 18:00 P3	DISCUSSION EN PANEL LACUNES, LEÇONS APPRISES ET RECOMMANDATIONS

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

Mardi 26 juillet 2011	
8:30 – 10:00	SESSION 3: CONSERVATION ET GESTION DES ESPÈCES ET DES PÊCHERIES DE RAIES ET DE REQUINS
8:30 – 8:45 S3-6	Ndaté dite Mingué MAR Étude des pêcheries d'élasmobranches au Sénégal : Analyse structurale et biologique de cinq espèces débarquées sur le littoral
8:45 – 9:00 S3-7	Jérémy HUET Conservation du Poisson-scie et de la Biodiversité marine, Archipel des Bijagos, Guinée-Bissau
9:00 – 9:15 S3-8	Oumar Hamet WAGNE Stratégies adaptatives des pêcheurs face aux mesures techniques de gestion de la pêche des sélaciens dans la zone du Banc d'Arguin
9:15 – 9:30 S3-9	Brahim KHALLAHI Étude de la distribution spatiotemporelle du tollo (<i>Mustelus mustelus</i>) le long des côtes mauritaniennes
9:30 – 10:00 P4	DISCUSSION EN PANEL LACUNES, LEÇONS APPRISSES ET RECOMMANDATIONS
10:00 – 10:15	COFFEE BREAK
10:15 – 10:45	KEYNOTE
10:15 – 10:45 K5	Sonja FORDHAM Opportunities for Regional Shark Conservation
10:45 – 12:30	SESSION 4: DIMENSIONS HUMAINES ET ASPECTS SOCIOÉCONOMIQUES DE LA CONSERVATION DE REQUINS
10:45 – 11:00 S4-1	Lamine MBAYE La place de la pêche de Requins dans le secteur de la pêche et dans l'économie sénégalaise
11:00 – 11:15 S4-2	Abdou Daïm DIA Dynamique des systèmes d'exploitation, de valorisation et de gestion des Requins en Mauritanie : entre logiques commerciales et logiques de conservation
11:15 – 11:30 S4-3	Amadou SAINE Evaluation of the socio-economic importance of the shark fishery and the marketing channels in the Gambia
11:30 – 11:45 S4-4	Vanda MONTEIRO Trajectoire des pêcheries des sélaciens au Cap Vert
11:45 – 12:00 S4-5	Moustapha DEME Aspects socio-économiques des pêcheries de Requins dans l'espace CSRP : cas du Sénégal
12:00 – 12:30 P5	DISCUSSION EN PANEL LACUNES, LEÇONS APPRISSES ET RECOMMANDATIONS
12:30 – 13:00	POSTER SESSION 2
13:00 – 14:00	LUNCH BREAK
14:00 – 14:30	KEYNOTE
14:00 – 14:30 K6	Charlotte KARIBUHOYE Vers des aires marines protégées pour la conservation des Requins en Afrique de l'Ouest ?

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

14:30 – 16:30	SESSION 5: RENFORCEMENT DES AMP DANS LA CONSERVATION DES REQUINS EN AFRIQUE DE L'OUEST
14:30 – 14:45 S5-1	Lemhaba OULD YARBA Une base de données spatiale sur la pêche artisanale dans le Parc National du Banc d'Arguin (Mauritanie), outil au service d'une gestion durable de la ressource : le cas des Requins
14:45 – 15:00 S5-2	Quintino TCHANTCHALAM Importância das raías e tubarões na tradição cultural Bijagós.
15:00 – 15:15 S5-3	Ebaye Ould Mohamed Mahmoud La conservation des requins dans les AMP en Afrique de l'Ouest : le cas du Parc National du Banc d'Arguin en Mauritanie
15:15 - 15:30 S5-4	Kerfalla KEITA Problématique et perspectives de la conservation des Requins des AMP de l'Afrique de l'Ouest : cas du sanctuaire de faune des Iles de Loos.
15:30 – 15:45 S5-5	Castro BARBOSA Utilização dos carteliginosos no Parque Nacional Marinho João Viera Poilão
15:45 – 16:30 P6	DISCUSSION EN PANEL LACUNES, LEÇONS APPRISES ET RECOMMANDATIONS
16:30 – 16:45	COFFEE BREAK
16:45 – 17:30	SESSION 6: PRÉSENTATION HORS ESPACE CSR
16:45 – 17:00 S6 - 1	Rabehagaso Niriniony Niche partitioning between blue and silky sharks in the south-west Indian Ocean: an example of research for West Africa Sharks
17:00 – 17:15 S6-2	Farid HEMIDA Analyse morphologique et morphométrique de quelques espèces du genre <i>Mustelus</i> Linnaeus, 1758 dans le bassin algérien
17:15- 17:45 P7	DISCUSSION EN PANEL POINTS FORTS, LEÇONS APPRISES ET IMPLICATION POUR L'AFRIQUE DE L'OUEST

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

MERCREDI 27 JUILLET 2011	
8h:30 -10h00 W1&2	WORKSHOP 1 Stratégie de conservation des Requins dans les AMP soutenues par la FIBA
	WORKSHOP 2 Recommandations des pays pour la suite de la mise en œuvre des Plans d'Action nationaux pour la conservation et la gestion durable des Requins
10:00 – 10:15	COFFEE BREAK
R1 10:15 – 10:45	Restitution du Workshop 1
R2 10:45 – 11:15	Restitution du Workshop 2
11:15 – 12:15 W3&4	WORKSHOP 3 Formulations de recommandations pour la suite à donner à la mise en œuvre du Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des Requins en Afrique de l'Ouest
	WORKSHOP 4 Recommandations et Stratégie régionale pour conservation des Requins dans les AMP en Afrique de l'Ouest
R3 12:15 -12:30	Restitution du Workshop 3
R4 12:30 -12:45	Restitution du Workshop 4
12:45 – 13:00	ADOPTION DES RECOMMANDATIONS
13:00	CÉRÉMONIE DE CLÔTURE
13:00 – 14:00	LUNCH BREAK
15:30 – 19:00	VISITE + COCKTAIL

POSTERS
SESSION 2 : CONNAISSANCE SUR LA BIOLOGIE ET L'ÉCOLOGIE DES ESPÈCES DE RAIES ET DE REQUINS
Balla II BEAVOGUI, Framoudou DOUMBOUYA, Moussa Keita & Bangaly KABA Étude du régime alimentaire du requin marteau halicorne (<i>Sphyrna lewini</i>) débarqué à Kassa Îles de Loos
Abdoulaye BA, Cheikh Tidiane BA & Papa Ibnou NDIAYE Taille, composition par sexes, relation taille-poids et présence de raies capturées par la pêche artisanale en Casamance, au Sud du Sénégal
DOSSA Justine, Mika DIOP, Lucy HARRISON & Nicholas DULVY Statut et occurrence des espèces de Requins identifiées dans les débarquements dans les pays de la CSRP
Ramírez-Amaro Sergio Roberto Cryptic vicariance of Northeastern Pacific and Gulf of California angel shark (<i>Squatina californica</i>) populations. Evidence from Mitochondrial sequences
SESSION 3 : CONSERVATION ET GESTION DES ESPÈCES ET DES PÊCHERIES DE RAIES ET DE REQUINS
Abdoulaye BA, Cheikh Tidiane BA & Papa Ibnou NDIAYE Pêche artisanale du requin à museau pointu, <i>Rhizoprionodon acutus</i> (Carcharinidae) sur les côtes sénégalaises
Ely Ould Cheikh & Lamine CAMARA Système de suivi de la pêche artisanale des Requins, Cas de Mamghar
SESSION 4 : DIMENSIONS HUMAINES ET ASPECTS SOCIOÉCONOMIQUES DE LA CONSERVATION DE REQUINS
Abdou Salam BA Pression anthropique sur les ressources halieutiques : cas du requin
SOW Cheikhou Oumar Communication et gestion des Requins à Elinkine, Sénégal : Cas du projet de mise en œuvre du Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des Requins
NDAO Soulèye & Khady SECK Le cadre juridique de protection des Requins au Sénégal
SESSION 5 : RENFORCEMENT DES AMP DANS LA CONSERVATION DES REQUINS EN AFRIQUE DE L'OUEST
Domingos Gomes BETUNDE Conservation et gestion durable des populations de Requins au Parc national d'Orango (PNO)

Résumés

**QUELLE CONTRIBUTION DU PROJET PSRA-REQUINS
À LA MISE EN ŒUVRE DU PSRA-REQUINS DE LA CSRP :
BILAN DES 8 ANNÉES ET PERSPECTIVES**

Mika DIOP¹, Justine DOSSA², Hamady DIOP³, Diénaba Bèye TRAORÉ⁴

¹ diop@lafiba.org

² dossa@lafiba.org

³ hamady.diop@gmail.com

⁴ dienaba_beye@yahoo.fr

L'effondrement rapide des populations de Requins soumises à l'exploitation intensive au niveau international a vivement attiré l'attention de la communauté scientifique ainsi que des gestionnaires des pêches. C'est ce qui a amené la FAO à s'intéresser à la conservation et à la gestion rationnelle des populations de Requins depuis 1999. C'est ainsi qu'est né le Plan d'Action international pour la conservation et la gestion des populations de Requins (PAI-Requins) que la FAO a adopté en 1999 sur recommandation de la CITES.

La même situation d'effondrement des stocks de Requins était observée en Afrique de l'Ouest et particulièrement dans l'espace CSRP avec l'évolution à la baisse des rendements et de la rentabilité économique des pêcheries de Requins malgré la forte valeur commerciale des ailerons. Consciente et préoccupée par la situation, la Conférence des Ministres des Pêches a confié à la CSRP le soin de préparer un Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion des Raies et Requins (PSRA-Requins) qui s'inscrit dans le cadre du PIA-Requins de la FAO. Depuis 2004, la Commission sous-régionale des Pêches, avec l'appui technique et financier de la Fondation internationale du Banc d'Arguin (FIBA), met en œuvre le Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion des Requins à travers le projet PSRA-Requins. Ce plan est reproduit à l'identique par les différents États membres de la CSRP à travers les Plans d'Action nationaux Requins (PAN-Requins).

Après huit années de mise en œuvre (2004-2011) de ce Plan d'Action dont l'objectif principal est la conservation et la gestion durable des populations de Requins, la CSRP se propose de faire le bilan des réalisations et de réfléchir sur les perspectives. Les résultats phares de ce projet peuvent être résumés comme suit :

- mise en place et adoption officielle de Plan d'action national (PAN-Requins) dans les 07 pays de la CSRP ;
- études des trajectoires des pêcheries de sélaciens ;
- réalisation d'un film sur les conditions d'émergence et de développement de la pêcherie des sélaciens dans l'espace CSRP ;
- établissement de synthèses au niveau sous-régional de différentes études nationales SIAP ;
- contribution à l'inscription des Poissons-scies à l'Annexe I de la CITES ;
- renforcement des capacités par des formations techniques diplômantes ;
- édition d'un booklet de capitalisation sur les résultats du projet ;
- identification des indicateurs pour la mise en place d'un observatoire sur les pêcheries de requins dans l'espace CSRP.

Si ce bilan se révèle positif, des efforts restent encore à consentir pour une meilleure conservation et gestion durable des populations de Requins dans l'espace CSRP. Aussi les actions suivantes doivent être menées à l'avenir ; à court terme :

— harmoniser, autant que faire se peut, les réglementations des pêches de Requins dans l'espace CSRP ;

— poursuivre l'alimentation des indicateurs de l'Observatoire de l'exploitation des Requins ;

— encourager la recherche d'activités alternatives ;

— réduire la pression de pêche et freiner l'entrée de nouveaux acteurs ;

— reconverter les acteurs de la filière Requins dans d'autres filières porteuses.

Mots-clés : PSRA-Requins ; projet ; mise en œuvre ; résultats phares, CSRP ; bilan ; perspectives.

LES AVANCÉES INSTITUTIONNELLES ET JURIDIQUES ACQUISES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PSRA

Diénaba Bèye TRAORÉ ¹, Hamady DIOP ², Mika DIOP ³, Justine DOSSA ⁴

¹ dienaba_beye@yahoo.fr

² hamady.diop@gmail.com

³ diop@lafiba.org

⁴ dossa@lafiba.org

En 2001, les États membres de la Commission sous-régionale des Pêches (CSRP) ont pris l'initiative de développer un Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des populations des Requins (PSRA-Requins), suivant ainsi la recommandation de l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). Cette dernière, en application de l'Article 2 d) du Code de conduite pour une pêche responsable, a adopté en 1999 un Plan d'Action international pour la Conservation et la Gestion des Requins (PAI) qui exhorte les États et autres entités régionales à mettre en place des plans d'action nationaux et régionaux. En effet, le PAI de la FAO a demandé aux États, dans le cadre de leurs compétences respectives et conformément au droit international, de coopérer par le biais d'organisations régionales de gestion des pêches en vue de garantir la durabilité des stocks de Requins et d'adopter des plans d'Action sous-régionaux et nationaux pour la Conservation et la Gestion des Requins. Les États membres de la CSRP, étant conscients des risques d'effondrement rapide des stocks de Requins et de leurs conséquences sur la diversité biologique, se sont engagés, à travers le PSRA-Requins, à développer une stratégie de conservation et de gestion durable des Requins dans la sous-région. Ce plan, adopté en 2001, a démarré en 2002. Il se décline sous différents aspects liés à la recherche, aux études et enquêtes de terrain, à l'élaboration de mesures de gestion, à la facilitation de leur mise en application et à l'harmonisation des actions et règles de gestion à l'échelle sous-régionale.

Depuis 2004, la CSRP, avec l'appui technique et financier de la FIBA, met en œuvre le PSRA-Requins. Cet article fait le bilan des acquis juridiques du projet PSRA-Requins depuis sa mise en œuvre dans les sept États membres de la CSRP pour favoriser la meilleure gestion des Requins. Les résultats obtenus ont permis de faire évoluer les législations des pêches en matière d'exploitation des Requins dans la sous-région de la CSRP. En effet, suivant le paragraphe 21 du PAI, « les États entreprendront une évaluation périodique de l'état des stocks de requins faisant l'objet d'opérations de pêche. Cette évaluation se conformera aux dispositions de l'Article 6.13 du Code de conduite pour une pêche responsable. Elle sera diffusée dans le cadre du Plan-requins de chaque État ».

La Mauritanie, la Guinée, la Guinée-Bissau et la Sierra Léone ont pris des mesures techniques dont :

1. arrêt de la pêche aux Requins dans une Aire marine protégée en Mauritanie (PNBA) ;
2. instauration de licences de pêche aux Requins en Guinée et en Sierra Léone ;
3. destruction de tous les campements de pêche aux Requins dans l'Archipel des Bijagos, avec interdiction de la pêche aux Requins dans les Aires marines Protégées en Guinée-Bissau.

La Gambie, la Guinée et le Cap Vert ont également interdit le *finning* (prélèvement d'ailerons et rejet des carcasses en mer). Le Sénégal et la Mauritanie ont défini la taille de première capture pour certaines espèces de requins et interdit la pêche de certaines espèces classées dans la Liste rouge de l'IUCN et/ou inscrites dans les Annexes de la CITES. Cette interdiction vaut aussi pour la Guinée. Actuellement, chaque pays dispose d'un plan d'action national pour la conservation des Requins dont les données sont prises en compte dans les statistiques nationales. Un volet du projet est consacré à la sensibilisation des États pour la mise en œuvre effective des instruments adoptés pour une meilleure gestion des pêcheries de Requins. Un effort de formation au bénéfice des responsables nationaux des PAN-Requins et des techniciens de pêche sur l'identification et l'écobiologie des séliaciens a permis d'instituer un réseau sous régional d'enquêteurs pour la collecte des données sur les Requins. Ceux-ci ont également bénéficié d'une mise à niveau sur les contenus du PAI-Requins de la FAO, et, ceux qui sont pris pour son application : Plans d'Action nationaux et le Plan d'Action sous-régional.

Mots-clés : Acquis ; PSRA-Requins ; législations ; Requins ; gestion ; pêcheries.

ACTIONS DE PAN-REQUINS-GUINÉE-BISSAU (2005 – 2010)
INCOM INLUTA

I_incom66@yahoo.com.br ; ludimaila.incom3@gmail.com ; cipacr@hotmail.com

Pour mettre en œuvre des mesures de conservation et de gestion durable des populations de requins et de raies en Guinée-Bissau, en conformité avec les recommandations du PAI-Requins/FAO et PSRA-Requins/CSRP, nous avons élaboré un Plan d'Action national pour la Conservation et Gestion durable des populations de Requins (PAN-Requins), qui a été approuvé par le Conseil des Ministres en septembre 2008. En conséquence, le CIPA, dans le cadre de mise en place des objectifs et des stratégies de son Plan d'Action-Requins, a réalisé, au cours de la période 2005-2010, des campagnes de sensibilisation des communautés des pêcheurs sur le PAN-Requins, pour montrer l'importance et l'impérieuse nécessité de sa mise en œuvre, en tenant compte des critères du Code de conduite pour une pêche responsable.

Pour le suivi de la pêcherie, des ateliers de formation ont été réalisés au bénéfice des enquêteurs installés sur les sites de débarquements de Requins. Le traitement et l'analyse des données collectées a permis de bien caractériser la pêche aux élasmobranches. Des enquêtes socio-économiques ont permis également d'étudier les circuits de commercialisation, d'évaluer l'importance de la pêche aux Requins dans l'économie nationale et de caractériser le parc piroguier et les engins de pêche utilisés pour l'exploitation des Requins.

Des pêches expérimentales ont été également réalisées dans les zones sensibles et un projet sur la conservation des poissons-scies est mise en œuvre en collaboration avec NOE-Conservation. Les résultats de ces études ont permis de reconstituer la trajectoire de la pêche aux Requins en Guinée-Bissau et de contribuer à la mise en place d'un observatoire régional de l'exploitation des Requins dans l'espace CSRP.

Les résultats ont permis également de proposer des mesures d'aménagement : interdiction de pêche aux Requins dans les AMP, dégraissage des campements de pêche aux Requins dans l'Archipel de Bijagos.

PAN-REQUIN DU SÉNÉGAL : RÉALISATIONS ET PERSPECTIVES

Kora FOBA¹, Souleymane Barry²

¹ fobakora@yahoo.fr

² souleymane.barry@gmail.com

Le Sénégal avec l'appui de la CSRP et de la FIBA a élaboré et adopté son PAN-Requins en 2006, dans le cadre du Plan d'Action mondial initié par la FAO en 1999, pour une gestion durable des requins.

Le PAN-Requins a permis à la Direction des Pêches Maritimes (DPM) de mettre en place des bases de données pour le suivi régulier des indicateurs biologiques et socio-économiques de la filière requin. Avant sa mise en œuvre, un problème général d'information persistait : pas de données statistiques, ni de connaissances réelles du stock de requins et des acteurs. Aussi aucune mesure réglementaire ne s'appliquait au sous-secteur, d'où une exploitation anarchique et une transformation de ses produits sans qualité et dans un environnement à hygiène précaire. Le PAN-Requins a contribué considérablement à relevé le niveau d'information sur la ressource par :

- un système de collecte des données biologiques et socio-économiques précis et régulièrement entretenu ;
- un réseau d'agents enquêteurs sur les principaux centres de débarquement ;
- des sessions de renforcements de capacités au profit des techniciens et femmes transformatrices ;
- la réalisation de fours à haut rendement avec des produits de qualité et à hygiène aux normes ;
- l'augmentation des revenus des femmes transformatrices.

Sur le plan de la recherche, la FIBA et la CSRP ont accompagné le PAN-Requins pour permettre au Sénégal de soutenir des étudiants sénégalais à conduire leurs travaux de recherche ayant un lien avec les requins et de mener des études sur des thèmes précis tels que la trajectoire de la filière, les zones critiques etc.

Ces travaux de recherche et d'étude ont abouti à une meilleure connaissance de la ressource requin, de ses dérivés, de son circuit de commercialisation et des acteurs qui interviennent dans la filière. Mais le PAN-Requins a vécu de 2005 à 2010 en ayant certes des acquis. Sa mise à jour s'impose pour une période 2011-2013 et même au-delà pour prendre en charge les préoccupations suivantes :

- initier des plans d'aménagement de la pêcherie avec les résultats obtenus de l'analyse des données biologiques et socio-économiques collectées ;
- introduire des mesures réglementaires plus contraignantes dans le code de la pêche (loi de gouvernance de la pêche) ;
- renforcer la coopération sous-régionale dans le cadre de la CSRP, car les pays pris individuellement ne peuvent pas assurer à eux seuls une gestion durable des ressources communes.

ÉTAT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PAN-REQUINS DE LA GUINÉE : BILAN ET PERSPECTIVES

DOUMBOUYA Framoudou ¹, DOUMBOUYA Alkaly²,
CAMARA Aboubacar Laye ³, SYLLA Ismaël ⁴

¹ noramoudou@yahoo.fr

² adoumbouyah@yahoo.fr

³ camarabakari@yahoo.fr

⁴ syllaismaelk@yahoo.fr

Le présent travail porte sur l'analyse des pêcheries aux Requins en Guinée à la suite de la mise en œuvre des Plans d'Action sous-régional et national de conservation et de gestion durable des populations de Requins (raies et requins). L'effort de formation consenti par le PSRA-Requins, de 2004 à 2009, a permis d'améliorer les connaissances sur l'identification des espèces et à la collecte des données statistiques sur les Requins. Si, avant l'avènement du PSRA-Requins, les données étaient collectées par de grands groupes d'espèces, aujourd'hui le travail se fait par espèce ; ce qui permet d'affiner les recommandations pour une meilleure gestion des ressources en Requins. 47 espèces de raies et requins sont identifiées dans les eaux guinéennes. Aussi, des études biologiques portant sur la reproduction (sex-ratio et fécondité), les relations taille/poids, les structures démographiques et l'alimentation ont pu être menées sur plusieurs espèces dont *Mobula thurstoni*, *Rhinobatos cemiculus* et *Rhizoprionodon acutus*. Des zones de pêche et de reproduction ont été identifiées.

On a pu observer ainsi que chez *Mobula thurstoni*, le sex-ratio, de 2004 à 2010, est en faveur des mâles pour un rapport de 2-1. Les zones de reproduction se situent aux alentours de l'île Alcatraz. Pour *Rhinobatos cemiculus*, le sex-ratio en faveur des femelles sur la période janvier-juillet. Les mâles dominent entre les mois d'août et de décembre. Les femelles gestantes sont observées tout au long de l'année avec un pic en février et en mars. Le nombre de foetus par portée varie de 5 à 11. L'intervalle des tailles va de 37 cm à 119 cm pour les femelles, et de 39 cm à 115 cm pour les mâles : la relation taille-poids des femelles et mâles : $R^2= 0,956$ pour les femelles et $R^2= 0,907$ pour les mâles. Concernant *Rhizoprionodon acutus*, 50% des mâles matures à la taille de 78,0 cm et la maturité des femelles portant des ovocytes intervient à 91,7 cm.

Le sex-ratio est en faveur des femelles. Le nombre de foetus par femelle augmente avec la taille, passant de 2 pour 106 cm à 9 pour des femelles de 117 cm. Le travail réalisé sur la trajectoire des pêcheries de sélaciens (Requins) dans l'espace CSRP a permis de montrer l'évolution de ces pêcheries et les facteurs qui ont jalonné et façonné ce développement. Des campagnes de sensibilisation ont contribué à la prise de conscience de la non-durabilité de l'exploitation des Requins et de réfléchir sur les possibilités de reconversion des acteurs spécialisés. Les enquêtes aux débarquements et l'exploitation des bases de données existantes ont permis de suivre l'évolution des mises à terre de 1995 à nos jours. Les circuits de commercialisation ont été également documentés. Concernant la gouvernance, on peut noter :

- l'adoption et la validation du PAN-Requins en 2006 ;
- la mise en place de licences spécifiques à la pêche aux Requins
- l'intégration dans les plans d'aménagement des pêches des mesures d'interdiction de pêche de Requins dans les AMP et des espèces menacées sur l'ensemble du littoral.

Mots-clés : PAN-Requins Guinée ; Requins ; pêche ; ailerons ; habitats ; AMP.

BILAN DU PAN-REQUINS DE LA MAURITANIE

Lamine CAMARA¹, Abdaim DIA²

1 laminecam2000@yahoo.fr

2 layimdia@yahoo.fr

La Mauritanie a choisi de gérer ses ressources halieutiques par plan d'aménagement par pêche. Les plans par pêche constituent des éléments importants du dispositif de gestion et d'exploitation durables de nos stocks halieutiques. De même, dans le cadre de la Commission sous-régionale des pêches (CSR), la Mauritanie s'est dotée d'un Plan d'Action national Requins (PAN-Requins). Ce PAN-Requins s'inscrit également dans le cadre du Plan d'Action sous-régional pour la conservation et la gestion durable des Populations de Requins (PSRA-Requins) de la CSR adopté lors de la quatorzième session ordinaire de sa Conférence des Ministres en 2001. Ce Plan est une recommandation du Plan d'Action international (PAI) requins ainsi que le code de conduite pour une pêche responsable édité par la FAO en 1999.

L'objectif principal du PAN-Requins est la conservation et la gestion durable des populations d'élaémobranches. Il propose de travailler à la levée des différentes contraintes et à la solution des problèmes que soulève l'exploitation des ressources de sélaciens dans notre pays. Aussi, la mise en œuvre de ce plan vise à contribuer, entre autres, à réduire les menaces et risques de perte de biodiversité, à développer un système d'information performant pour répondre aux besoins de la recherche et de la gestion des pêcheries de raies requins, à mettre en place les mesures réglementaires de conservation appropriées dans le cadre d'une approche de précaution et, enfin, à renforcer les capacités de gestion des ressources, en général, et des sélaciens, en particulier, par la formation des scientifiques et des gestionnaires concernés par cette pêche.

Les activités menées dans le cadre de ce PAN-Requins depuis 2005 ont permis d'obtenir des résultats aussi bien dans le cadre du volet recherche que dans celui de l'aménagement des pêcheries de Requins. Ainsi, l'évolution des captures et de l'effort dirigé sur les Requins a montré que les règles de jeu n'étaient pas respectées par les pêcheurs. Le suivi de certains paramètres biologiques a mis en évidence une dégradation de l'état des stocks concernés. Au plan socio-économique, des résultats intéressants ont été obtenus sur la caractérisation des sites de pêche et des acteurs spécialisés, sur la trajectoire des pêcheries des sélaciens, sur le savoir ethnographique des groupes de pêcheurs exploitant les sélaciens et sur la rentabilité de unités de pêches ciblant les requins.

Ces résultats ont permis de réaliser des avancées fort significatives, notamment en terme d'amélioration des connaissances sur la pêche des requins (BD), de renforcement des capacités des techniciens chargés de la collecte de données, de la formulation des avis scientifiques ainsi que la proposition de mesures de gestion des requins. Par ailleurs, des actions de sensibilisation et de communication ont été conduites en vue de l'appropriation de ce plan par les différents acteurs qui interviennent dans la pêche des élaémobranches.

PROGRESS AND IMPACT OF GAMBIA NATIONAL PLAN OF ACTION FOR SHARKS

Asberr Natoumbi Mendy

anmendy@yahoo.com

This report gives the progress made, and the impacts of activities implemented within the framework of The Gambia National Plan of Action for Sharks (NPOA) on the conservation and management of shark populations. Shark fishing existed over 40 years ago but little or no scientific work on the biology, ecology and the fisheries was done until as recent as 2005. In 2005, following the preparation of the NPOA, several steps were undertaken to implement activities in line with regional concerns, and supported by the Coordination Unit of the Regional Plan of Action for Sharks. The activities undertaken included training (regional and national), desktop research and reviews and field studies. Activities and studies undertaken since 2005 include: training in biology, ecology and data collection on shark fishery; characterization of the shark fishery; shark fishery trajectory; identification of critical zones; indicators of the shark fishery; and, reconversion of shark fishery operations.

The end results of the activities undertaken were very impressive: Catch and effort data are now being recorded by species or species groups instead of being lumped into the so-called shark category in the database; a better knowledge of the characteristics of the shark fishery, identifying key socio-professions associated with, and economic and social benefits of the fishery; indication on the willingness to quit the shark fishery for other activities was overwhelming on the face of diminishing returns on investment; and, also allowing for the definition of indicators paramount for biological, ecological, social and economic monitoring of the fishery. The number of field staff members of the Fisheries Department trained both in Dakar and in The Gambia was 19. Several key players are involved in the shark fishing business, namely; fishermen, *banabanas* (middle men), processors, retailer/wholesalers, exporters (financiers) of shark fins. The continued maiming and killing of sharks is being blamed on these players; they finance fishing expeditions either in the form of loans to purchase capital equipment/materials or cash for purchases of necessary items for a fishing trip thus forcing the fishermen to fish even though they are just making profit on the margin. The interviews revealed that the fishermen are willing to quit for an alternate job if they cannot offset their loans and have capital to start other business. Can you add some sentences on :

_ « l'adoption officielle du PAN Requins par la Gambie » ? and perspectives for The Gambia NPOA ?

_Is there any data base on sharks in Gambie? Wicth informations can it contain?

_Are there any management measures implement in Gambie ? What about behaviour on ground ?

Key words : Sharks; conservation ; management fishing ; shark fins; studies ; The Gambia.

A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO TUBÁRAO EM CABO VERDE

VERA Gominho ¹, Sandra Correia ²

¹ vgominho@yahoo.com.br

² sandra.correia@GOVCV.gov.cv

Nas águas de Cabo Verde existem várias espécies de tubarões contudo, a pesca do tubarão apresenta algumas particularidades quando comparada com as demais pescarias. A sua prática não tem sido feita de forma sistemática devido a vários factores tais como, a preferência das populações, a biologia das espécies, os meios de captura deficitários, a segurança das embarcações, a fraca rentabilidade face aos investimentos necessários para a sua captura assim sendo, a sua captura tem sido fruto de campanhas de investigação, de pesca acessória, de tentativas de armadores nacionais na rentabilização desta pescaria e de uma larga captura como espécie acessória por parte de embarcações que operam na ZEE de Cabo Verde através dos acordos de pesca (Trajectória da Pesca de seláceos em Cabo Verde, 2006).

Após 5 anos da implementação do PAN-requins em Cabo Verde, os tubarões configuram como uma pescaria no Plano de Gestão das Pescas de CV, no Plano de Actividades no Departamento de Investigação Haliêutica do INDP de acordo com as recomendações do Plano de Acção Nacional para a Conservação e Gestão de Tubarões (INDP, 2005), como uma pescaria com medidas de conservação e gestão (Resolução nº10/2009) cujo objectivo é :“ *Uma pescaria desenvolvida de forma cautelosa visando o aproveitamento integral das capturas, mantendo a exploração dentro dos limites sustentáveis*”.

Estando definidas as seguintes medidas de gestão :

— manter a interdição na ZEE de Cabo Verde a prática da pesca de tubarão com a finalidade de apenas aproveitar as barbatanas.

— interditar em toda a ZEE de Cabo Verde a prática da pesca de tubarões para se retirar apenas as barbatanas. Todavia a percentagem das barbatanas (em peso) não deve ultrapassar 5% do peso total de tubarão existente a bordo;

— estabelece que a percentagem das barbatanas (em peso) não devesse ultrapassar 5% do peso total de tubarões existente a bordo.

— interditar a pesca de espécies ameaçadas como o *Rhincondon typus* e *Carcharodon carcharias*.

— definir o número máximo de licença de pesca nacional a acordar anualmente.

— implementar mecanismos de acompanhamento da pescaria previstos no plano de acção nacional.

A criação de uma base de dados de recolha de desembarques permitiu a elaboração do poster apresentado no VIII Concelho Científico (INDP, 2008) com as “6 espécies de tubarões mais capturadas em Cabo Verde”.

**CONSERVATION AND SUSTAINABLE MANAGEMENT
OF SHARKS POPULATIONS IN SIERRA LEONE :
ARCHIEVEMENTS AND PROSPECTS**

Lahai Duramany SEISAY¹, Mohamed M. D. SEISAY²

¹ lahaisesay@yahoo.com

² mohamedseisay@yahoo.co.uk

This paper is intended to present results of consolidated study on sharks and Rays in Sierra Leone which led to the formulation of National Plan of Action for their management and conservation. Production trends and fishing efforts are given and results of biological studies on population abundance, fecundity, diets, distribution etc. are also presented. Taken into consideration also is the socio-economic status of fishers in order to determine their economic viability.

Sharks and their relatives (rays, batoids, chaemaras) belong to the class chondrichthyes and are characterized by slow growth and low rate of reproduction which makes them to be susceptible to over exploitation. Long before now, they were not considered as species of economic importance in Sierra Leone due to their urea content and were therefore less targeted. They however occur as by-catch in industrial trawl fishing.

Shark fishing expanded in Sierra Leone and the world over in recent years primarily because of their fins which are utilized in shark fin soup, particularly in Asian countries. West African markets have also exhibited growing concern for this meat. Target shark and Ray fishing was introduced in Sierra Leone by Ghanians in the mid 1970's in a village called Goderich and the activity quickly spread along the coast line by Guineans, Segalese and to a limited extent by Gambians. In view of the lucrative nature of the fishery that is largely attributed to the international prices of the fins (estimated at between US\$ 80-100 per kilogram dried shark fins).

Sierra Leonean fishers becoming attracted to the fishing but were financially constrained. Thus they were funded by financiers mainly of foreign origin from the west African Sub-region. From the industrial fisheries, shark frozen meat was estimated to value between US\$ 10,000 to US\$ 40,000. However, 2005 and 2009, production has drastically declined to a level of 25.4 mts per year.

In view of the above, necessary regulations for the management of sharks and rays has been inscribed in the fisheries regulation of Sierra Leone and the revised fisheries management and development act of Sierra Leone. The following management measures have been put in place :

— No person shall engage in fishing for sea turtles, juvenile rays or sharks in the fisheries waters of Sierra Leone.

— Any sea turtle, juvenile ray or shark be released immediately and returned to the fisheries waters with the least possible injury and shall not be harmed, destroyed or kept for any reason.

— Minimum mesh size for fishing nets targeting sharks shall be 200 mm.

**WE HARDLY KNEW YE : THE DECLINE OF ATLANTIC SAWFISHES
(BATOIDEA : PRISTIDAE)**

George H. BURGESS¹, John Waters², Joana Fernandez de Carvalho,³

¹ gburgess@flmnh.ufl.edu

² JWaters@flmnh.ufl.edu

³ joanamano@gmail.com

The decline of populations of many elasmobranch species, chiefly the result of overfishing in industrial and artisanal fisheries, has been widely documented in the Atlantic Ocean and other areas of the world. Reductions in populations usually have been noted or inferred from analyses of catch and landings data, or from fishery-dependent or fishery-independent scientific data sets, allowing for timely (although often tardy) introduction of fishery and conservation management before the species faces biological extinction. By contrast, populations of the sawfishes *Pristis pectinata* and *P. perotteti*, rivaled only by *Manta birostris* as the largest-sized Atlantic batoid, have plummeted over the past century without any scientific attention.

Their unnoticed declines occurred chiefly because biologists failed to detect shifting population baselines. Since these species always have been among the rarest of the elasmobranchs within regional ichthyofaunas, widespread reductions in population levels were discovered only after the species disappeared from the peripheries of their distributional ranges. Despite differing sources and amplitudes of fishery pressure, similar declines in ranges have occurred throughout the tropical and subtropical Atlantic. The decline of Atlantic sawfishes serves as a wake-up call to biologists to increase their vigilance in examining the population health of elasmobranch species with wide distributions but naturally low-sized populations.

**ANALYSE DU CONTENU STOMACAL DE *RHINOBATOS CEMICULUS*
DÉBARQUÉ À KASSA, ÎLES DE LOOS, GUINÉE**

SYLLA Ismaël¹, DOUMBOUYA Framoudou², MAGASSOUBA Mambi³, KABA Bangaly⁴

¹ syllaismaelk@yahoo.fr

² noramoudou@yahoo.fr

³ k-mambi@yahoo.fr

⁴ bkaba3@gmail.com

L'activité de pêche aux Requins (raies et requins) a connu une véritable progression en Guinée à la suite de l'arrivée massive de pêcheurs spécialisés d'origine ghanéenne, sénégalaise et léonaise installés le long du littoral. Ils se sont installés sur des sites spécialisés de Kassa, Kamsar et Katcheck. La production s'est accrue considérablement pendant les cinq premières années de leur installation (1999). L'espèce est abondante dans les débarquements sur le port de Kassa, qui représente le site de débarquement des raies et requins le plus important le long du littoral en Guinée.

La présente étude est la première réalisée sur l'analyse des contenus stomacaux de la raie guitare en Guinée. Le coefficient de condition a été calculé par la relation $K=Pc*10000/Pt$ (où Pc =poids du contenu stomacal, et Pt =poids total du poisson). Les résultats de nos analyses ont révélé que la base fondamentale de l'alimentation de *Rhinobatos cemiculus* est constituée essentiellement par les Crabes (67,8%) des Poissons (43,6%) les Crevettes (28,1%) et les Mollusques (2,9 %). Parmi les proies identifiées du groupe des Poissons, on peut citer : l'ethmalose-*Ethmalosa fimbriata* et la bécume guinéenne, *Sphyaena afra* ; *Trophon guv.* dans la catégorie des Mollusques ; *Callinectes sp* pour les Crabes et *Peneides Penaeus sp* pour les Crevettes.

Dans l'ensemble, la taille des individus débarqués a varié de 80 à 245 cm. Les fréquences de taille des individus échantillonnés pour l'analyse des contenus stomacaux ont montré une variation de 100 à 233 cm. Le sex-ratio est en faveur des femelles avec 65% contre 35% pour les mâles. Les individus capturés sont abondants dans les débarquements de décembre à juin. Les produits de pêche sont commercialisés tant à l'intérieur du pays que dans certains pays de la sous-région (Ghana et Sénégal). Il existe sur le site de Kassa deux types de transformation des produits de requins dont l'un constitue le salage-séchage et l'autre le fumé-séché.

Le premier est destiné à l'exportation au Ghana et le second à la consommation locale en Guinée forestière, à l'intérieur du pays. Les ailerons sont exportés en Asie du Sud- Est. Les principales zones de pêches sont réparties du sud (Kalema, Tamara et Boum) au nord (Koba-Taboria, Koukoudé, Boué-Kamsar, Alcatraz et Guèmèssanssan). Les individus pêchés se reproduisent dans les eaux côtières peu profondes, sur les îles Tristao et Alcatraz.

Mots-Clés : *Rhinobatos cemiculus* ; contenu stomacal ; Kassa ; Guinée.

**ÉTUDE DE LA BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION
DU REQUIN À MUSEAU POINTU, *RHIZOPRIONODON ACUTUS*,
DANS LE BANC D'ARGUIN**

KHALLAHI Brahim

medfall_khall@yahoo.fr

L'étude de la biologie de la reproduction du requin à museau pointu (*Rhizoprionodon acutus*) dans le Banc d'Arguin a été menée dans le cadre du Plan d'action national requins avec l'appui du Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des populations de Requins (PSRA-Requins) en Afrique de l'Ouest financé par la Fondation internationale du Banc d'Arguin. Les échantillons ayant servi à l'étude proviennent de la pêche artisanale où des individus ont été analysés mensuellement pour l'étude de la reproduction chez cette espèce. Elle a concerné en tout 1 142 individus de requins à museau pointu, de tailles variant entre 48 et 150 cm de longueur totale, qui ont été collectés dans les débarquements de la pêche artisanale dans les différents sites de débarquement du Parc national du Banc d'Arguin, entre 2005 et 2006.

Chez *Rhizoprionodon acutus*, la fécondation est interne et les embryons sont portés dans l'utérus de la femelle avant d'être mis bas durant la parturition (l'espèce est vivipare). Le sex-ratio montre une nette dominance des femelles dans la population de *Rhizoprionodon acutus* dans le Banc d'Arguin avec 58,4 % du total d'individus durant la période considérée. Son suivi mensuel a montré que les femelles sont également plus nombreuses durant tous les mois, sauf pour la période de juin et juillet où les mâles deviennent plus abondants que les femelles.

La fécondation chez cette espèce s'étend sur toute l'année, car des femelles dont les utérus contiennent des œufs fécondés sont observées durant tous les mois de l'année avec un pic distinct en juin. Le pourcentage de femelles gestantes, c'est-à-dire portant des fœtus ayant achevé leur développement embryonnaire, va augmenter à partir de décembre pour atteindre un pic de 84 % du nombre total des femelles en avril. En mai, les premières femelles, c'est-à-dire celles portant des fœtus à terme, vont mettre bas. La mise bas se poursuit jusqu'au mois de juillet.

La portée varie entre 1 et 9 fœtus par femelle avec une moyenne de 4 fœtus. À leur naissance, les petits requins à museau pointu mesurent entre 350 et 450 mm de longueur totale. La taille de première maturité sexuelle de *Rhizoprionodon acutus* en Mauritanie, correspondant à la L_{50} , est de 87 cm de longueur totale pour les mâles et de 96 cm pour les femelles.

REPRODUCTION OF SHARKS AND RAYS IN GAMBIAN SEA WATERS

Fatou BOJANG

fatoubojang21@yahoo.com

Artisanal shark fishing started in the late 1960s by a Ghanaian fishing community targeting different species of fish for export to markets in the sub-region. In The Gambia, Brufut and Gunjur are the two main sites, which are well known for specialized shark fishery although, incidentally, sharks are also caught in three other sites (Sanyang, Tanji and Bakau). This is a study conducted on the Reproduction of Sharks and Rays in our Gambian Sea Waters from March 2010 to April 2011. The study was conducted at four fish landing sites, namely: - Tanji, Brufut, Sanyang and Gunjur. The shark species were identified with the aid of an identification booklet provided by the fisheries department of The Gambia.

This is normally based on the color and texture of their skin, the shape of their snout, and the shape of their teeth etc. Also biological data were collected which include the Body weight, gonad weight, and their length measurement. Also other experimental materials such as oxygen meter, pH meter, were used to determine the temperature, dissolved oxygen and the pH of the ocean. The study also included an extensive review of existing literature.

The results obtained indicated that shark species differ in length, body weight, gonad weight and the number of pups found in the stomach. Also according to the study; there was very high occurrence of milk shark (*rhizopriondon acutus*) in the study area. And as a result it does not deviate from the available literatures. The study also recommended that there is the need to test the physiochemical data of the ocean (dissolve oxygen, temperature, pH) which affect their movement and the breeding pattern. Sharks are very valuable species and efforts have to be done to maintain them.

The fisheries department of The Gambia should engage on massive sensitization campaign to inform the public about illegal fishing methods used to catch these species. Sharks are endangered species because they tend to have low fecundity rate and usually late to reach sexual maturity. From the research conducted, It was observed that very few species are available since many of them are getting lost. The government, private institutions and other parastatals should join hands to maintain this species.

**DONNÉES PRÉLIMINAIRES SUR LES CAPTURES D'ÉLASMORANCHES
EN GUINÉE-BISSAU EN 2009 & 2010 :
BIODIVERSITÉ ET CONTRIBUTION À LA GESTION**

Duarte BUCAL¹, Martinho GOMES², Jérémy HUET³, Armelle JUNG⁴

¹ duartebucal@yahoo.com.br1

² m.joaquimgome@yahoo.com.br

³ jhuet@noeconservation.org

⁴ armelle.jung@asso-apecs.org

Face au déclin des populations de raies et de requins, et conformément aux recommandations de la FAO au sujet de la conservation et de la gestion de ces populations, les pays de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest ont mis en place un Plan d'Action pour la Conservation des Élasmobranches dès 2002. Ce programme, piloté par la CRSP, a été décliné dans les pays de la sous-région et a donné lieu à un Plan d'Action national (PAN-Requins) pour la Guinée-Bissau. Un réseau d'enquêteurs mis en place et coordonné par le CIPA, en collaboration avec Noé Conservation, a permis de collecter des données sur les captures d'élasmobranches par les pêcheries artisanales nationales ; le traitement a débuté en 2011 et a été assisté par l'APECS.

Les captures échantillonnées en 2009 et 2010 représentent 2 790 individus (dont 65% de raies et 35% de requins). La biodiversité rencontrée est remarquable : 20 espèces de raies et 18 espèces de requins différentes ont pu être identifiées. Près de la moitié de ces espèces sont classées sur la liste rouge UICN des espèces menacées (dont 3 en danger critique d'extinction, 3 en danger, 3 quasi menacées et 10 comme vulnérables).

Cette richesse constitue un enjeu patrimonial considérable pour la Guinée-Bissau, compte tenu de la pression anthropique croissante. La distribution des espèces est présentée et discutée pour mettre en œuvre des mesures de conservation et de gestion durable des populations de raies et de requins en Guinée-Bissau ; l'exemple de la raie guitare fousseuse (*Rhinobatos cemiculis*) est traité plus en détail.

Mots-clés : Guinée-Bissau ; captures ; élasmobranches ; biodiversité ; conservation.

**THREATENED SHARKS, RAYS AND CHIMAERAS IN WEST AFRICA
AND A STRATEGIC PLAN FOR THE IUCN SHARK SPECIALIST GROUP**

Nicholas K. DULVY¹, Lucy R. HARRISON²

¹ ndulvy@gmail.com

² iucnshark@gmail.com

Sharks (sharks, rays and chimaeras) are increasingly threatened with extinction as a result of human activities. The IUCN Shark Specialist Group uses Red List Assessments to prioritise the most threatened species that require conservation or management action to mitigate declines. With the assistance of over 300 volunteers at 13 workshops over 10 years (including West Africa in 2006) the IUCN SSG recently completed the global Red List Assessment of all 1,044 sharks.

We now have the opportunity to present both the global and regional Red List status of sharks in West Africa. We will show that the region is one of the key hotspots of both biodiversity and concern. West Africa has high species richness, particularly of coastal pelagic sharks. The region also has one of the highest levels of threat, particularly of coastal and deepwater species and a high level of data deficient species when compared to the rest of the globe.

Now that we know where and what the problems are, we can begin to develop a plan of how to address them. With this in mind, we also present our recently created Strategic Plan. This includes details of how we can collaborate with those in West Africa to improve the conservation, management and sustainable use of sharks. Proposed collaborations include the creation of Species Conservation Strategies, capacity building and highlighting West Africa to other regions as a successful shark management and conservation case study.

Key words : Extinction risk; IUCN Red List; threat capacity building; management ; conservation.

LES MESURES DE GESTION DE L'ICCAT POUR LA CONSERVATION DES REQUINS

Papa KÉBÉ

papa.amary@gmail.com

La Commission internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) est une organisation régionale de pêche chargée de la conservation des thonidés et espèces apparentées dans la zone de sa convention à savoir l'océan Atlantique et ses mers adjacentes. L'ICCAT s'occupe également de la compilation des données relatives à d'autres espèces de poissons capturées dans cette pêcherie thonière (prises accessoires et principalement les requins), et elle a adopté entre 2004 et 2009 six recommandations visant à améliorer la gestion des Requins pêchés dans la zone de sa convention.

La première recommandation [2004-2010] se réfère à la nécessité de la collecte des données de captures, d'effort et de paramètres biologiques relatives aux pêcheries de requins. Il y est fait mention aussi de l'obligation d'éviter le rejet des carcasses après avoir récupéré les ailerons.

La deuxième (2005-05) vise la réduction de la mortalité du requin taupe bleue dans la partie nord de l'océan Atlantique.

La troisième (2005-09) rappelle l'obligation des pays dans la soumission des informations et des critères d'allocation de quotas qui sont liés à l'application de cette obligation.

La quatrième (2006-10) se réfère à l'évaluation du requin peau bleue et du requin taupe bleu et à l'obligation des États membres de transmettre à temps les informations statistiques requises.

La cinquième (2007-06) se réfère à l'identification des zones de nourriceries potentielles des requins pélagiques et aux possibilités de fermeture de zones spatio-temporelles.

La sixième recommandation (2009-07) se réfère aux mesures pour la conservation des renards de mer capturés en association avec les pêcheries thonières dans l'océan Atlantique.

La collaboration de tous les pays africains pêcheurs dans l'océan Atlantique ainsi que les pays côtiers est essentielle pour atteindre ces objectifs. En effet, le Plan d'Action international pour la conservation et la gestion des Requins (PAI) de l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a demandé aux États, dans le cadre de leurs compétences respectives, et conformément au droit international, de coopérer par le biais d'organisations régionales de gestion des pêches en vue de garantir la durabilité des stocks de Requins ainsi que d'adopter un Plan d'Action national pour la conservation et la gestion des Requins. Il est heureux de savoir qu'à l'heure actuelle, grâce au projet de mise en œuvre du Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des Requins (PSRA-Requins), les sept pays de la Commission sous-régionale des Pêches (CSRFP) seraient dotés chacun d'un plan d'Action national.

Toutefois, de nombreux Requins font partie des écosystèmes pélagiques dans la zone de la Convention. De plus, les thonidés et les espèces apparentées sont capturés dans les pêcheries ciblant les Requins. L'ICCAT a reconnu la nécessité de collecter des données sur la prise, l'effort, les rejets et le commerce ainsi que des informations sur les paramètres biologiques de nombreuses espèces afin de conserver et gérer les Requins ; étant donné que la déclaration des statistiques de base de capture et d'effort représente une obligation fondamentale des Parties contractantes en vertu de l'Article IX, Alinéa 2 de la Convention et aux termes de la Recommandation de l'ICCAT sur les critères visant à l'octroi du statut de Partie. Il faudra remarquer que tous les pays membres de la CSRP sont parties contractantes de l'ICCAT à l'exception de la Gambie et de la Guinée Bissau.

Il y a un intérêt mondial porté à la conservation des Requins, ce qui se manifeste notamment par la proposition visant à rajouter le requin-taupo commun à l'Appendice II de la Convention sur le commerce international des espèces sauvages de la flore et de la faune menacées d'extinction (CITES), compte tenu du fait que les renards de mer de la famille Alopiidae sont capturés en tant que prise accessoire dans la zone de la Convention ICCAT. Le Comité permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) de l'ICCAT a conclu des mesures qui visent à réduire la mortalité par pêche et qui sont nécessaires pour améliorer l'état de la population de requin taupo bleu de l'Atlantique Nord.

Au regard de ces fortes recommandations de l'ICCAT, et tenant compte des considérations mentionnées, notre article se propose de faire une synthèse des résultats des dernières évaluations de stocks menés sur certains Requins et d'alerter les pays de la CSRP concernant les recommandations en vue de prendre des mesures conséquentes pour une meilleure conservation des Requins dans la zone.

Mots-clés : Requins pélagiques ; Afrique de l'Ouest ; captures accessoires ; recommandations ; ICCAT ; mesures de gestion.

**IMPORTANCE RELATIVE DES PRISES ACCESSOIRES DES SÉLACIENS OBSERVÉES
DANS LES CAMPAGNES SCIENTIFIQUES CIBLANT LES STOCKS DÉMERSAUX CÔTIERS
DANS LA ZONE MARITIME COMMUNE ENTRE LE SÉNÉGAL ET LA GUINÉE-BISSAU**

Ndiaga THIAM ¹, Massal FALL ², Abdoulaye SARRE ³

¹ ndiagathiam@hotmail.com

² massal.fall@gmail.com

³ ablaysarrey@yahoo.fr

Les pêcheries démersales côtières, peu sélectives, génèrent d'importants rejets, comme c'est l'exemple des prises accessoires, généralement composées de crustacés, de poissons et de mollusques de différentes classes de tailles. La connaissance de l'importance relative des prises accessoires est primordiale dans la gestion des pêcheries, car elle permet d'affiner les potentiels exploitables dans chaque Zone économique exclusive (ZEE) en tenant compte des quantités prélevées sur les stocks non ciblés. Par ailleurs, dans le cadre de la gestion écosystémique des pêcheries, il est nécessaire de connaître la composition et les quantités des prises accessoires générées par l'activité halieutique.

Les données analysées ici proviennent de campagnes scientifiques de chalutage démersal de fond réalisées en 2009 et 2010, à bord du navire océanographique (N/O) *Itaf Dème* du Centre de Recherches océanographiques de Dakar-Thiaroye, au large de la zone maritime commune entre le Sénégal et la Guinée Bissau sur les fonds de 10 à 200 m. L'objectif du présent travail est d'évaluer les proportions de poissons osseux et de groupes zoologiques accessoires notamment les poissons cartilagineux (Chondrichthyens ou Sélaciens) dans les prises. L'analyse des données a montré que la proportion moyenne des captures de poissons osseux varie de 83 %, en 2009, à 91 %, en 2010, soit des prises accessoires fluctuant entre 17 % et 9 % respectivement, soit 13 % en moyenne pour les deux années.

Pour l'essentiel, ces prises accessoires sont constituées de céphalopodes (1 % des captures totales), d'échinodermes (1 %), de bivalves (2 %), de gastéropodes (2 %), de crustacés (3 %) et de sélaciens (4 %). Les prises accessoires des poissons cartilagineux peuvent varier en moyenne de 3 %, en 2009, à 4 %, en 2010. Cependant, leur proportion dans les captures totales peut aller jusqu'à 5 %. Au sein des sélaciens, les raies prédominent avec une moyenne de 3 % des captures totales (soit 68 % des prises de sélaciens) devant les requins présentant une moyenne de 2 % des prises (soit 32 %). En considérant les raies, les principaux taxons dominants sont *Dasyatis margarita*, *Gymnura altavela*, *Raja miraletus* et *Zanobatos shoeneleinii*. Quant aux requins, *Mustelus mustelus* occupe la première place devant *Rhizoprionodon acutus* et *Sphyrna lewini*. Hormis les individus de petites tailles qui sont généralement rejetés, ils sont présentement surexploités dans les pêcheries commerciales démersales côtières et profondes en raison de l'utilisation de leurs ailerons, chair, huile, etc.

Mots-clés : Zone commune Sénégal ; Guinée Bissau ; pêche scientifique ; prises accessoires ; sélaciens.

INVENTAIRE DES REQUINS DE LA FAMILLE DES *CARCHARHINIDAE* DÉBARQUÉS À KASSA

Mafèring FOFANA¹, Framoudou DOUMBOUYA²

¹ mafering@yahoo.fr

² noramoudou@yahoo.fr

L'exploitation ciblée des séliaciens a commencé en Afrique de l'Ouest par la Gambie dans les années 1970 par des pêcheurs ghanéens suivis des pêcheurs sénégalais qui, ensemble, ont fini par appauvrir les eaux gambiennes et sénégalaises au bout d'une vingtaine d'années avant de se déployer vers les eaux de la Guinée à partir des années 1990. Depuis lors, l'activité de pêche ciblée aux Requins est devenue si galopante en Guinée que l'inquiétude est réelle de la disparition des principales espèces de Requins débarquées et exploitées dans ce pays.

Il s'agit, entre autres, du requin tigre, du requin bouledogue et du requin bordé, des espèces classées menacées d'extinction dans la Liste rouge de l'UICN. Cette étude, qui est relative à l'inventaire des espèces de Requins de la famille des *Carcharhinidae* débarquées à Kassa, a permis d'identifier les zones de pêche aux Requins sur le littoral guinéen, d'analyser les fréquences de taille des quatre espèces de *Carcharhinidae* débarquées, de dénombrer les acteurs impliqués dans la pêche aux Requins à Kassa et de déterminer les engins de pêche utilisés.

Nos enquêtes ont montré que parmi les quatorze espèces de requins de la famille des *Carcharhinidae* signalées dans les eaux des pays de l'Afrique de l'Ouest, seulement quatre sont rencontrées dans les débarquements de la pêche artisanale au port de pêche à Kassa. Il s'agit du requin à museau pointu (*Rhizoprionodon acutus*), du requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*), du requin tigre (*Galeocerdo cuvier*) et du requin bordé (*Carcharhinus limbatus*).

Les tailles du requin à museau pointu débarqués sur le site de Kassa varient entre 89 cm à 112 cm de longueur totale, les plus abondantes se situant entre 90 et 100 cm. Ainsi, par rapport à certains pays de la sous-région, les tailles maximales observées à Kassa sont plus grandes que celles qui sont observées en Guinée Bissau (97 cm), mais plus petites que celle qui sont observées en Mauritanie où la plus grande taille de cette espèce de requin est observée en Mauritanie. Les tailles maximales pour *Carcharhinus leucas* débarqué à Kassa sont de 300 cm; celles de *Carcharhinus limbatus* sont de 210 cm et pour *Galeocerdo cuvier* elles sont de 195 cm.

L'analyse des données montre une tendance générale à la baisse des tailles moyennes des principales espèces de requin de la famille des *Carcharhinidae*. Aussi, dans la pêcherie artisanale ciblée de requins, une seule catégorie d'engins est utilisée, il s'agit des filets maillants à grande mailles dont notamment FMC tgm avec 1600 m de long et 8 m de chute et un maillage variant entre 220-280 mm de mailles étirées. Les emplois générés ont été de 378 pêcheurs dont 252 Ghanéens et 126 Sénégalais. Les transformateurs ont été au nombre de 47 dont 12 Guinéens et 35 Ghanéens (hommes et femmes).

Mots-clés : Requins ; *Carcharhinidae* ; Kassa ; Guinée ; espèces.

LES PÊCHERIES DE SÉLACIENS AU SÉNÉGAL : ASPECTS BIOLOGIQUES, MUTATIONS SOCIOÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES

DIOP Madiabel

madiabel189@yahoo.fr

Le but de cette étude est de contribuer à la réflexion sur la menace de surexploitation des élasmobranches, plus précisément des Requins (raies et requins), poissons cartilagineux présents dans tous les océans du globe et qui sont des espèces à stratégie K c'est-à-dire que leur reproduction et leur maturité sexuelle obéissent à un cycle lent (plusieurs années). Le nombre d'embryons reste également faible dans la plupart des cas.

L'étude a permis de recueillir des informations sur les pêcheries de Requins au Sénégal et sur les techniques de pêches utilisées, d'interpréter les données statistiques pour évaluer les risques et les conséquences de surexploitation, de parler de la situation socio-économique actuelle des différents acteurs rencontrés dans la filière, de voir s'il existe une corrélation entre le développement spectaculaire du commerce des produits dérivés des Requins et la diminution drastique de leur stock.

L'analyse a montré que les principales pêcheries artisanales sont situées sur la Grande-Côte, sur la Petite-Côte, dans les îles du Saloum et en Casamance. L'installation des communautés de pêcheurs ghanéens, l'augmentation rapide de l'effort de pêche, l'amélioration des techniques de pêche (filet maillant dérivant de fond, filet dormant à *raie*, palangre) et un intérêt grandissant pour le commerce des ailerons ont contribué à l'augmentation des captures et, donc, la menace de surexploitation des stocks.

Un total de 1 114 unités de pêche artisanale, mobilisant près de 10 000 pêcheurs, est impliqué directement ou indirectement dans la pêche aux Requins. La mobilité des pêcheurs a fortement contribué au développement rapide de la pêche aux Requins. Les pêcheurs sénégalais vont dans d'autres pays allant de la Mauritanie à la Sierra Léone. Plus de 3 000 transformateurs valorisant les produits de Requins sont présents sur les 9 principaux sites de débarquement. La transformation artisanale des produits halieutiques est principalement monopolisée par les femmes. Les mises à terre des raies et requins sont passées de plus de 2 000 tonnes au début des années 80 à environ 7 500 tonnes actuellement.

Mots-clés : Sélaciens ; Sénégal ; pêcheries artisanales ; unités de pêche.

MIGRATION DES PÊCHEURS DE REQUINS DANS L'ESPACE CSRP : PROBLÉMATIQUE, TRAJECTOIRES ET PROPOSITIONS DE MESURES

Renaud BAILLEUX¹, Mika DIOP², Justine DOSSA³

¹ renaud.bailleux@iucn.org

² diop@lafiba.org

³ dossa@lafiba.org

La migration est une stratégie adoptée par beaucoup de communautés de pêcheurs face à la baisse de rendements des espèces ciblées dans leurs zones traditionnelles de pêche. C'est le cas notamment des pêcheurs de requins. Les migrations, comme stratégies d'exploitation des requins, se sont développées sous diverses formes et ont fortement contribué à la surexploitation des populations de requins dans l'espace CSRP. Cet article présente l'évolution récente des migrations des pêcheurs de Requins (requins et raies) dans la sous-région CSRP en Afrique de l'Ouest. Il explique en détail comment les pêcheurs migrants de cette filière ont mis au point de nouvelles techniques et approches pour augmenter l'effort de pêche sur les requins au cours des deux dernières décennies. De plus, il précise les trajectoires de migration de ces pêcheurs dans la sous-région ouest-africaine en donnant un détail sur les vagues successives de la pêcherie de requins.

L'émergence et l'expansion de la filière requins se sont effectuées à travers ces processus marqués par la reconversion de certaines populations locales dans les activités de la filière requins au rythme des opportunités offertes en termes d'investissement et de création de revenus. Il est à noter que si les migrations sont de nature à généraliser la surexploitation des ressources, elles ont été à la base d'un important processus de brassage socioculturel entre différentes communautés de pêcheurs et ont été l'occasion de découverte et de diffusion de nouvelles formes de valorisation des ressources halieutiques par un transfert des techniques de pêche et de transformation. Toutefois les longues migrations saisonnières de flottilles spécialisées dans la pêche aux requins, telles que celles d'Elinkine en Casamance ou la pêcherie des Ghanéens de la Gambie posent des problèmes réglementaires et relationnels, et des conflits intercommunautaires, ce qui met en évidence des logiques contradictoires d'accès aux ressources.

Pour pondérer ce phénomène, parmi les outils d'aménagement de la pêche aux raies et requins dont disposent actuellement les États, la fiscalité et les taxes douanières sont sans doute parmi les plus efficaces pour aménager la pêche aux raies et requins. En effet, cette pêche est, complètement guidée par des marchés lointains, et seul le prix des ailerons à l'export justifie le maintien d'une flottille de pirogues dont les rendements baissent régulièrement.

Mots-clés : Migration ; Requins ; Pays CSRP ; ailerons ; trajectoires ; mesures.

**ÉTUDE DES PÊCHERIES D'ÉLASMOBRANCHES AU SÉNÉGAL :
ANALYSE STRUCTURALE ET BIOLOGIQUE
DE CINQ ESPÈCES DÉBARQUÉES SUR LE LITTORAL**

**MAR Ndaté dite Mingué¹, DIOP Mika Samba ²,
THIAW Omar Thiom ³, SIDIBÉ Aboubacar**

¹ minguemar@yahoo.fr, minguemar@gmail.fr

² mika_dfr@yahoo.fr

³ asidibeguinee@yahoo.fr

Cette étude a pour objectif de fournir des informations sur la composition démographique des débarquements et sur les caractéristiques biologiques de cinq espèces d'élasmobranches du littoral sénégalais. Ces espèces sont l'émissole lisse (*Mustelus mustelus*), la raie guitare (*Rhinobatos cemiculus*), le requin à museau pointu (*Rhizoprionodon acutus*), le requin bordé (*Carcharhinus limbatus*) et le requin marteau halicorne (*Sphyrna lewini*).

Les données ont été collectées de 2005 à 2007 lors d'un programme d'enquêtes réalisées dans les principaux sites de débarquement des Requins. Lors de la collecte, sur les individus choisis (au hasard), le sexe a été identifié, la taille mesurée au cm près (longueur totale pour les requins et largeur du disque pour les raies) et le poids pesé au gramme près. L'état de maturité a été noté pour les deux sexes. Il a été déterminé la taille de première maturité sexuelle (taille à laquelle 50 % des individus sont matures, L50), le sex-ratio $SR = (M \cdot 100) / (M + F)$ [M = nombre de mâles ; F = nombre de femelles] et la relation taille-poids (par l'équation $W = q L^b$ (q est le facteur de condition et b le coefficient de régression de W sur L). Pour *Mustelus mustelus*, la L50 des mâles est 66,22 cm et celle des femelles 67,55 cm. Le sex-ratio est de 62% en faveur des mâles). La fécondité utérine varie de 1 à 6 embryons. La taille modale dominante est de 50 cm pour les deux sexes. La relation taille-poids indique un exposant b légèrement inférieur à 3.

Pour *Rhinobatos cemiculus*, la L50 des mâles est 106 cm et celle des femelles 100 cm. Le sex-ratio est de 44%, donc en faveur des femelles. La fécondité utérine varie de 1 à 8 embryons et la fécondité maximale trouvée est de 11 embryons. La distribution de fréquence de taille est polymodale. Le mode dominant se situe à 142 cm pour les mâles et 130 cm pour les femelles. La relation taille-poids a donné un exposant b inférieur à 3. Le cycle de reproduction est de 12 mois, la parturition dure 5 à 6 mois et la période de gestation est de 6 à 7 mois.

Pour *Rhizoprionodon acutus*, la L50 est égale à 89 cm pour les mâles et 84 cm pour les femelles. Le sex-ratio est de 42% donc en faveur des femelles. La fécondité varie de 1 à 7 embryons et la fécondité maximale trouvée est de 10 embryons. La distribution de fréquence de taille est polymodale. La taille modale dominante est de 70 cm pour les mâles et 58 cm pour les femelles. La relation taille-poids indique un coefficient de régression supérieur à 3. Le cycle de reproduction est annuel, la parturition a lieu entre avril et juillet et la gestation dure 11 mois. Toutefois, le cycle de reproduction est également annuel. Il en découle ainsi que la parturition et l'accouplement ont lieu pratiquement à la même époque.

Pour *Carcharhinus limbatus*, les mâles atteignent leur L50 à 120,5 cm et les femelles à 128 cm. Le taux de masculinité trouvé est de 43%. La fécondité varie de 2 à 8 embryons. La fécondité moyenne est de 3,8 embryons. La distribution des fréquences de taille est polymodale avec un mode dominant à 110 cm. La valeur de l'exposant b indique que la croissance en longueur domine sur la croissance pondérale. La parturition a probablement lieu entre mars et juillet. La gestation dure approximativement une année avec un cycle de reproduction de deux ans généralement.

Pour *Sphyrna lewini*, les femelles sont à 50% matures à 146 cm de longueur totale et les mâles à 134 cm. Le sex-ratio calculé est de 44%. Le poids connaît une très importante régression par rapport à la taille et la croissance en taille domine sur la croissance pondérale. La fécondité est de 2 à 8 foetus embryons. La fécondité maximale trouvée est de 20 embryons. Les femelles gestantes sont observées entre février et juin. La distribution de fréquence de taille est très étalée et polymodale. La taille modale dominante se situe à 122 cm pour les mâles et 50 cm pour les femelles. Les femelles gestantes sont observées entre février et juin. Ainsi, la parturition dure environ 5 mois. Le cycle de reproduction est de 12 mois, la période de gestation est ainsi de 10 à 11 mois pour les spécimens débarqués sur le littoral sénégalais.

En effet, le littoral sénégalais offre des conditions de reproduction favorables à beaucoup de poissons, y compris la plupart des élasmobranches. Cependant l'étude révèle que la pêche artisanale relativement côtière exerce une plus forte pression sur les femelles que les mâles de ces espèces. Ainsi, une localisation précise de leurs habitats cruciaux comme leurs zones de reproduction et leurs nurseries doit être envisagée. En plus des mesures de protection de ces zones, surtout face à la pêche, seront ainsi nécessaires pour la préservation de ces espèces.

Les résultats de cette étude peuvent dans l'ensemble être d'une grande utilité pour l'aménagement des ressources de raies et requins du Sénégal.

Mots-clés : Élasmobranches ; maturité sexuelle ; sex-ratio ; fécondité ; relation taille-poids ; fréquence de taille ; Sénégal.

**CONSERVATION DU POISSON-SCIE ET DE LA BIODIVERSITÉ MARINE,
ARCHIPEL DES BIJAGOS, GUINÉE-BISSAU**

HUET Jérémie¹, Peggy Poncelet²

¹ jhuet@noeconservation.org

² pponcelet@noeconservation.org

Le projet « Conservation du Poisson-Scie et de la Biodiversité marine, Archipel des Bijagos, Guinée-Bissau » est un projet :

— de conservation des raies et requins, et en particulier du Poisson-Scie qui est une espèce emblématique pour les communautés locales et qui est en voie de disparition en Afrique de l'Ouest ;

— de gestion intégrée du Parc national d'Orango (PNO) en appui de l'IBAP ;

— de renforcement des capacités du CIPA pour la mise en œuvre du PAN-Requins. Ce projet est piloté par Noé Conservation et la FIBA depuis 2007. Au préalable, en 2005-2006, des enquêtes avaient été menées par le projet dans les pays de la sous-région pour identifier les sites susceptibles d'abriter encore des populations de poissons-scies. La Guinée-Bissau et en particulier le Parc national d'Orango ont alors été reconnus comme zones d'intérêt pour la conservation de cette espèce.

Ce projet s'articule autour de 4 composantes complémentaires :

1. Améliorations des connaissances - Renforcement du CIPA / PAN-Requins ;

2. Conservation & Gestion du PNO - Renforcement de l'IBAP / PNO ;

3. Pêche durable & Développement local - Renforcement de l'IBAP / PNO ;

4. Sensibilisation & Éducation environnementale - Renforcement de l'IBAP / PNO.

Après 4 ans de mise en œuvre, le projet a atteint les résultats suivants :

— conservation espèces / Gestion AMP / Alternatives pêche durable : (renforcement IBAP / PNO) ;

— diminution pêche illégale (stratégie de surveillance, mise en œuvre avec arraisonnement pirogues illégales, diffusion des résultats) ;

— implication communautés locales (réunions de consultation, définition participative des activités et règles d'usage du PNO) ;

— suivi pêche sur le PNO (recensement pêcheurs et matériel) ;

— sensibilisation communautés en faveur de la conservation des requins et de la biodiversité marine (cinéma-débat, création radio communautaire).

Perspectives : Identification technique de pêche alternative, modification règlement interne PNO, organisation Assemblée générale, création surveillance communautaire.

Mise en œuvre PAN-Requins (renforcement CIPA / PAN-Requins) :

— suivi captures cartilagineux sur 4 sites majeurs de débarquements (PNO, île d'Uno, Bissau, Cacheu) depuis 30 mois (biodiversité, abondance, effort de pêche spatio-temporel, focus PNO) ;

— renforcement PAN-Requins (fiche d'enquête, formation enquêteurs, suivi enquêteurs, système d'archivage, base de données, rapport technique de synthèse 2009-2010, recommandations) ;

— formation enquêteurs, augmentation des sites d'enquêtes (Varela, Caravela, Cantanhez), diffusion message radio « Capture Poisson-Scie » et création procédure enquête, création collection élasmobranche, organisation pêche scientifique.

Mots-clés : Conservation ; Poisson-scie ; Requins ; Pêche ; Guinée-Bissau ; AMP.

STRATÉGIES ADAPTATIVES DES PÊCHEURS FACE AUX MESURES TECHNIQUES DE GESTION DE LA PÊCHE DES SÉLACIENS DANS LA ZONE DU BANC D'ARGUIN

WAGNE Oumar Hamet

ohwagne@yahoo.fr

Les sélaciens, depuis quelques années, font l'objet d'une pêche ciblée très intense, en raison de la demande en ailerons du marché asiatique et européen. L'exploitation des raies et requins s'est vite intensifiée, avec l'augmentation de la demande ; ce qui s'est traduit par une baisse régulière des mises à terre et même d'une disparition locale de certaines espèces comme le poisson-scie. L'augmentation de l'effort de pêche sur les sélaciens est d'autant plus préoccupante que la plupart des espèces de Requins ont un faible potentiel reproductif et une capacité d'augmentation de la population limitée.

Conscients de cette situation, le Parc national du Banc d'Arguin et les populations résidentes ont, depuis plusieurs années, établi un processus de concertation en vue d'adopter un certain nombre de mesures techniques de régulation de l'effort et des captures de façon générale. Ces mesures viennent après le constat d'une chute sensible et progressive des captures des raies et des requins, notamment pour filet raies-requins, principal engin de pêche ciblant les sélaciens.

Un changement de stratégies consistant à un redéploiement de l'effort de pêche sur l'engin filet courbine a commencé déjà à s'opérer avant 2003, année d'interdiction du filet raies-requins. Ces changements de stratégies seront plus perceptibles sur la période 2004-2009 avec le report de l'effort sur les filets tolo et filets courbine, principaux engins capturant accessoirement les raies et les requins. L'effort de ces engins a doublé voire triplé en vue de combler le manque à gagner de la mise en place des mesures de régulation de la pêche des sélaciens.

Il importe de noter une diminution très importante des captures de raie guitare (*Rhinibatos cemiculis*) et l'émergence dans les mises à terre, de la raie mourine lusitanienne (*Rhinoptera marginita*) dont les captures ont dépassé largement celles de la raie guitare, espèce qui occupait la première place dans les débarquements des sélaciens. Les captures du requin à museau pointu (*Rhizoprionodon acutus*) ont également connu une augmentation sur la période 2004-2009.

Ce résultat est largement imputable au manque de mesures d'accompagnement dans la régulation de la pêche des sélaciens ; ce qui a permis aux pêcheurs d'avoir une large marge de manœuvre pour développer des stratégies adaptatives de pêche face aux mesures de gestion. Aussi, après avoir rappelé la situation de la pêcherie avant la mise en place des mesures techniques de régulation de l'effort et des captures orientées sur les sélaciens, il sera analysé l'application effective de ces mesures et leurs impacts face aux stratégies adaptatives des pêcheurs. Des recommandations sont formulées pour une meilleure régulation de l'effort et des captures des sélaciens.

Mots-clés : Effort ; captures ; stratégies ; redéploiement ; régulation.

**ÉTUDE DE LA DISTRIBUTION SPATIOTEMPORELLE DU TOLLO,
MUSTELUS MUSTELUS, LE LONG DES CÔTES MAURITANIENNES**

KHALLAHI Brahim

medfall_khall@yahoo.fr

L'étude de la distribution spatiale et temporelle du tollo (*M. mustelus*) sur le plateau continental mauritanien a été réalisée à travers les données des campagnes de prospection par chalutage conduites à bord des navires de recherche de l'IMROP. Elle a porté sur l'analyse des données de 20 campagnes de chalutage démersal dont 13 campagnes menées à bord des navires hauturiers *N'Diogo* et *Al Awam* et 7 à bord du navire côtier *Almoravide*, couvrant les 4 saisons hydrologiques caractérisant cette zone géographique.

Les résultats montrent que la population d'émissoles lisses se concentre dans la zone nord du plateau continental mauritanien, c'est-à-dire au nord du Cap Timiris. Le cap Timiris semble constituer une barrière à la descente vers le sud des émissoles; les observations de cette espèce au sud ne concernent que quelques rares individus. Le travail ne met donc pas en évidence de migration latitudinale, mais des déplacements entre la côte et le large selon les saisons. Ainsi, en saison froide, les eaux à basse température provenant du Nord recouvrent tout le littoral mauritanien de janvier à mai. Ces basses températures repoussent cette espèce, à affinité tropicale, vers la côte. On la rencontre dans la Baie du Lévrier et les eaux situées au nord-est du Banc d'Arguin. Une augmentation de la densité de la population dans cette zone est mise en évidence en saison froide. À la fin de la saison froide, le mouvement inverse s'amorce. Ainsi, à partir de juin, avec le début du réchauffement des eaux, la population commence à se répandre dans toute sa zone de distribution. On assiste à un déplacement vers le large de la population de *Mustelus mustelus* qui atteint son maximum en octobre (fin saison chaude).

Dès le début du refroidissement des eaux, la population opère un mouvement d'ensemble vers les zones de faibles profondeurs fuyant les eaux froides qui deviennent de plus en plus fréquentes dans leur zone de distribution. Les femelles de tollo ont une distribution plus côtière que les mâles, notamment en saison chaude. Au cours de la saison froide, qui correspond à la période d'accouplement, les mâles (en particulier les matures) se rapprochent de la côte à la rencontre des femelles afin de s'accoupler avec elles.

OPPORTUNITIES FOR REGIONAL SHARK CONSERVATION

Sonja FORDHAM

sonja@sharkadvocates.org

Over the past two decades, rising concern about the overfishing and finning of sharks has helped to drive significant improvements in elasmobranch conservation policies around the world. Sharks and their relatives are the subject of an International Plan of Action (IPOA) under the Food and Agricultural Organization and shark depletion has made it onto the agendas of the Convention on International Trade in Endangered Species and the Convention on the Conservation of Migratory Species as well as those of the world's Regional Fishery Management Organizations.

Implementation of actions recommended through the Shark IPOA, however, has been slow and insufficient while statistics from the International Union for Conservation of Nature suggest that the depletion of shark populations threatens to outpace management progress to date. Major gaps and inadequacies associated with existing and future shark protections must be addressed in order to ensure effective conservation. Given the migratory nature of most sharks and related species, coordinated action among nations and international bodies is critical.

This presentation will review shark and ray conservation measures and tools around the world. The focus will be on recent international policy developments and related opportunities with a view to building upon achievements in West Africa and continuing to improve the outlook for elasmobranchs in this key region.

LA PLACE DE LA PÊCHERIE DE REQUINS¹ DANS LE SECTEUR DE LA PÊCHE ET DANS L'ÉCONOMIE SÉNÉGALAISE

Lamine MBAYE

lamine.mbaye67@gmail.com

Au Sénégal, la pêcherie de Requins existe depuis les années quarante grâce à une demande de produits et sous-produits issus de Requins bien rémunérés sur le marché international. Une demande soutenue dans le temps a attiré des investissements qui ont permis l'acquisition d'unités de pêche spécialisées. Toutefois, l'accès à la pêcherie n'étant pas régulé, nous avons assisté à une pression par pêche excessive sur la ressource. Ce qui a conduit au déclin de plusieurs stocks et même à une disparition locale d'espèces.

C'est dans ce contexte que la présente étude est réalisée en vue d'avoir une idée plus claire de ce que représente aujourd'hui la pêcherie de Requins dans le secteur de la pêche et dans l'économie nationale. Les résultats de l'étude montrent qu'en 2008 les débarquements de Requins représentent 1,41% des débarquements totaux grâce à 144 unités spécialisées dont 87% sont basées au niveau des centres de débarquement d'Elinkine et de Diogué.

À ces unités spécialisées, il faut ajouter celles qui pêchent accidentellement les Requins surtout en période d'abondance. En outre, la pêcherie de Requins contribue à hauteur de 2,45% au niveau sectoriel et pour 0,05% au niveau macroéconomique dans la formation du PIB. Du point de vue social, le nombre d'emplois directs, indirects et induits dans la pêcherie de Requins est estimé à 3000.

Les résultats produits montrent que la contribution socio-économique de la pêcherie de Requins n'est pas très significative. Toutefois, le rôle de régulation que jouent les Requins dans la chaîne trophique au sein des océans devraient être pris en compte pour apprécier son importance de manière plus globale. Aussi, comment pourrait-il en être autrement quand on sait que le secteur de la pêche tout entier ne contribue qu'à hauteur de 2% du PIB ? Cependant, la ressource de Requins renferme une richesse potentielle importante qui pourrait être générée si son système de gestion est renforcé. Pour y arriver, des instruments de gestion de type marché et fiscaux adaptés au contexte de nos pêcheries doivent être utilisés pour renforcer les mesures techniques traditionnelles existantes.

Ces instruments doivent être pris dans le cadre de plans de gestion élaborés au cours d'un processus de concertation endogène et participative avec toutes les parties intéressées. Ces plans de gestion ne peuvent être couronnés de succès que s'ils sont élaborés à l'échelle sous-régionale pour tenir compte du caractère mobile des acteurs et de la ressource.

Mots-clés : Requins ; contribution ; économie ; emplois ; gestion ; rente.

¹ Le mot « Requins » (avec grand r) désigne toutes les espèces de requins et de raies

**DYNAMIQUE DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION,
DE VALORISATION ET DE GESTION DES REQUINS EN MAURITANIE :
ENTRE LOGIQUES COMMERCIALES ET LOGIQUES DE CONSERVATION**

DIA Abdou Daïm

dayimdia@yahoo.fr

Dans le contexte mauritanien, la dynamique des systèmes d'exploitation et de valorisation des Requins résulte d'un processus historique complexe intimement lié à une demande commerciale exogène. En effet, aussi longtemps qu'on puisse remonter dans le temps, les Requins, qui ne rentrent ni dans les traditions culinaires ni alimentaires des populations autochtones mauritaniennes, n'ont jamais fait l'objet d'une pêche ciblée par les pêcheurs locaux qui entretenaient avec ces espèces des rapports répulsifs et de crainte liés à leur dangerosité. Au début du XX^e siècle, des unités de pêche, appartenant à des sociétés coloniales européennes (canariennes et françaises) implantées dans le Golf d'Arguin, à Nouadhibou (ex-Port-Étienne), sillonnaient le Banc d'Arguin à la recherche de Requins. Le déclin de ces sociétés entraînera un recul de la pêche aux Requins qui restera, pour longtemps, confinée dans les limites d'une petite production marchande extravertie.

Il faudra attendre la dernière décennie du XX^e siècle pour qu'émergent et se développent de véritables réseaux de commerce transnationaux ouest-africains dont les très fortes demandes poussent les pêcheurs, opérant en Mauritanie, vers une recherche effrénée des Requins. Dès lors, de nombreux micro-mareyeurs se lancent dans des opérations d'achat des ailerons en vue de leur exportation vers l'Asie via le Sénégal. Au milieu des années 90, des ressortissants de l'Afrique de l'Ouest créent, en divers endroits du littoral mauritanien, plusieurs micro-espaces de production spécialisés dans la transformation de la chair des Requins destinée au Ghana et au Nigéria. Cette nouvelle configuration productiviste entraîne une ruée dans le PNBA et ses zones adjacentes, de nombreux acteurs, mus par l'appât du gain.

Une telle situation, outre les réels risques qu'elle fait peser sur la survie de différentes espèces de Requins et l'écosystème du Parc national du Banc d'Arguin (PNBA), menace l'équilibre général du dispositif de gestion de cette Aire marine protégée. Soucieux de la conservation de cet écosystème et du maintien des systèmes d'exploitation qui concilient des impératifs de développement socio-économique et de la conservation, des ONG de protection de la nature, sous l'impulsion de la FIBA, en relation avec différentes structures étatiques nationales engagent un processus de suivi scientifique, de contrôle et de régulation des activités de pêche des sélaciens dans l'aire du PNBA pour en assurer une gestion concertée, consensuelle et durable.

Cet article se propose, d'abord, à partir de matériaux empiriques amassés ces cinq dernières années, de traiter de la trajectoire historique des systèmes d'exploitation et de valorisation de la pêche aux Requins en Mauritanie ; il s'attelle, ensuite, à analyser les effets des mesures phares de gestion et de développement socio-économique mises en œuvre dans le PNBA pour réguler la pêche aux sélaciens et pallier leur surexploitation ; il tente, enfin, d'évaluer la portée et les limites de la gouvernance locale mise en œuvre au PNBA dont dépend, en grande partie, la réussite du Plan national de conservation des Requins.

Mots -clés : Requins ; exploitation ; commerce, régulation ; conservation.

**EVALUATION OF THE SOCIO-ECONOMIC IMPORTANCE
OF THE SHARK FISHERY AND THE MARKETING CHANNELS IN THE GAMBIA**

Amadou SAINE

ab_saine@yahoo.com

This Study is a review of the socio-economic importance of the Shark Fishery in The Gambia. It discusses the genesis of the fishery from the 1960s to date. It discusses the current trend in the fishery and the need to reduce production as the economic returns and social benefits for the actors, particularly the local artisanal producers, continue to decline. The shark fishery in the Gambia was started by a Brufut-based Ghanaian fishing community in late 1960s who developed specialized skills for catching, processing & exporting of dried, salted shark meat.

There was an exponential development of the shark fishery in the early 1970s with the emergence of a shark fin market in South East Asia. Catches and landings of different shark species rose from 300 tons in 1997 to 400 ton in 2003) and to about 1000 tons in 2007. However, there has been an overall decline in catches and landings during the past decade despite a progressive increase in fishing effort. Artisanal fisher folks especially Ghanaian artisanal fishermen admit that there has been a decline in production.

This study is justified by the rapid increase in the global fishing capacity and progressive increase in direct or indirect killing of sharks. In West Africa, there has been an increasing demand for shark fins in the South East Asia fin market. Furthermore, conservation NGOs, regional and international organizations & FAO initiated actions & international instruments for sustainable utilization and management of shark populations.

Despite the rapid and continuous decline in landings and declining profitability of shark fishing for the local communities, lower yields and lower average individual sizes of landed species, declining shark stocks & persistent decreasing profitability, high cost of fishing inputs, actors continue in the shark fishing business ! The study has revealed important information, particularly the socio-economic aspects, of the shark fishery in The Gambia.

— Shark fishing in The Gambia is an artisanal affair dominated by the Ghanaian community (1200).

— However, some Senegalese and Guinean fishermen are also involved.

— In The Gambia, the contribution of landed sharks to nutrition and food security is insignificant.

— However, small quantities of smoked shark product is sold and consumed locally.

— But the major part exported to markets in the sub-region, notably Ghana.

The main question is: What factors maintain the various actors in shark fishing ? There is a consensus that understanding these factors is imperative to understanding the driving force behind the shark fishery.

TRAJECTOIRE DES PECHERIES DES SÉLACIENS AU CAP-VERT

Vera GOMINHO ¹, CORREIA, S., MARTINS, P., CARVALHO, H.

¹ vgominho@yahoo.fr

Malgré une vaste Zone économique exclusive (ZEE), le potentiel annuel de ressources halieutiques du Cap-Vert est estimé entre 36 000 et 44.000 tonnes, ce qui contribue modestement au PIB, estimé à 2% au début des années 90 et à 1% en 2000. Dans les eaux du Cap-Vert, il existe plusieurs espèces de requins, certains sont migratoires. Pour la réalisation de ce pressenti travail, qui fait partie de l'étude des trajectoires des sélaciens dans les pays du CSR, il a été utilisée la méthodologie qui se trouve dans les termes de références. Cependant, et en tenant compte du retard dans l'initiation des travaux, de l'insularité du pays et du faible budget disponible, il ne nous a pas été possible de réaliser des entrevues dans toutes les îles.

Durant la période coloniale, la pêche avait pour les Cap-Verdiens un caractère traditionnel et était considérée comme une activité de subsistance pratiquée par de petites embarcations artisanales. Les premières tentatives de pêche de requins au Cap-Vert ont eu lieu en 1957 par un armateur portugais. Avec l'indépendance nationale en 1975, une nouvelle phase de développement de la pêche a débuté.

En 1977, a été créée une commission de gestion des équipements de pêches pour gérer le patrimoine de celle-ci. Les premières pêches visant les requins au Cap-Vert ont eu lieu entre 1979 et 1981, quand un ingénieur allemand, Cristian Cormemboeuf, en service à l'île de Fogo, a commencé à les capturer tant pour son plaisir que pour soulager les pêcheurs locaux de la forte déception occasionnée par les activités de pêche à la ligne, avec des résultats qui se soldaient souvent par la perte d'une grande partie des captures. Ainsi ont été capturées des quantités significatives d'espèces : *Centrophorus uyato*, *S. zygaena*, *Carcharodon carcharias*, *Galeocerdo cuvier* et *Prionace glauca* dans les îles de Fogo et Brava. Avec la création de l'INDP, Institut national de Développement de la Pêche en 1992, le secteur de la pêche gagne une nouvelle dynamique et débutent les croisières nationales d'investigation pour les ressources de pêche. En 2001, l'INDP, en partenariat avec l'université des Açores, a mené une croisade d'investigation des ressources démersales des profondeurs dans les îles du Cap-Vert.

Durant cette croisade, ont été identifiées des nouvelles espèces pour le Cap-Vert, Lixinha-da-fundura *Etmopterus princeps* et Xarinha preta *Etmopterus pusilus*. Malgré les indices de bonnes captures et l'existence de marché, aucun armateur ne s'est intéressé à la pêche du requin à cause du coût très élevé des équipements et la perte du matériel est constant quand on ne travaille pas avec des bouées émettrices. En fin 2004, l'INDP, dans le domaine du PAN-Requins, initie les recueils des données sur la capture des requins dans le port de pêche de Praia et, en 2006, dans les îles de S. Vicente et Sal.

ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DES PÊCHERIES DE REQUINS DANS L'ESPACE CSRP : CAS DU SÉNÉGAL

Moustapha DÈME

moustapha.deme@gmail.com

L'évolution des pêcheries de sélaciens (Requins) est étroitement liée, de façon générale, à celle de la pêche au Sénégal et plus particulièrement de la pêche artisanale. Celle-ci fut marquée par une phase de pleine promotion par l'administration coloniale pour satisfaire la forte demande de la métropole et de l'administration post-coloniale cherchant à promouvoir une activité majeure source de moyens d'existence durables et de protéines animales pour une population en croissance rapide. Le Sénégal a été pendant longtemps l'arrière-base des industries étrangères (européennes, africaines et asiatiques) intéressées aux produits dérivés des sélaciens.

La pêche artisanale a été largement mise à profit pour développer cette nouvelle industrie. L'accès libre aux ressources pour les unités artisanales, le savoir empirique des pêcheurs artisans et leur forte capacité d'adaptation aux conditions d'exploitation de nouvelles pêcheries ont été des atouts majeurs qui ont favorisé l'émergence et le développement rapide des pêcheries de Requins au Sénégal. Le souci ardent de génération de rentes importantes pour tous les acteurs présents le long de la filière et l'absence de mesures de gestion des pêcheries ont occasionné une surexploitation des ressources de sélaciens au Sénégal.

Il s'agit maintenant de juguler cet état de surexploitation des ressources en Requins et d'intégrer les pêcheries de sélaciens dans les politiques de réduction de surcapacité et de reconversion des acteurs amorcées dans la pêche artisanale sénégalaise. Une telle démarche requiert une connaissance fine de la trajectoire des pêcheries (conditions d'émergence et de développement et dynamique évolutive spatio-temporelle des pêcheries de sélaciens), une typologie et une caractérisation des acteurs, une analyse détaillée du schéma organique des différents segments de la filière et de leurs interactions et des stratégies d'exploitation adoptées par les communautés (intégration de la filière, mutations économiques, technologiques, organisationnelles...) et leur positionnement sur la filière et une classification rapports sociaux de production entre parties prenantes et les niveaux de dépendance économique.

L'objet de cette contribution est de capitaliser les travaux socio-économiques sur les pêcheries de Requins conduits au Sénégal relatifs à la caractérisation des sites et des acteurs, à l'analyse de la trajectoire des pêcheries et des possibilités de reconversion des pêcheurs résidant au Sénégal et spécialisés dans la pêche aux sélaciens. En raison du caractère extranational marqué des pêcheries (importants flux de migrations dans l'espace de la Commission sous-régionale des Pêches), il sera fait référence, chaque fois que de besoin, au contexte sous-régional.

Mots Clés : Sénégal ; Requin ; aileron ; salé-séché ; socio-économie ; trajectoires.

VERS DES AIRES MARINES PROTÉGÉES (AMP) POUR LA CONSERVATION DES REQUINS EN AFRIQUE DE L'OUEST ?

Charlotte KARIBUHOYE¹, Paul TENDENG²

¹ karibuhoye@lafiba.org

² tendeng@lafiba.org

Le statut de conservation des Requins est en constante dégradation dans le monde en général et en Afrique de l'Ouest en particulier, du fait de la pêche ciblée, des prises accessoires et de la dégradation des habitats critiques pour ces espèces. Face à la rapide dégradation des populations de Requins, diverses recommandations sont discutées au niveau international, en vue de gérer plus durablement les populations des Requins et de protéger les espèces les plus vulnérables. Les mesures préconisées incluent notamment la mise en place de mesures visant à améliorer l'état des connaissances sur le statut des Requins, mais également des mesures de gestion adéquates. Les aires marines protégées bien gérées représentent un outil efficace qui peut contribuer à renforcer l'éventail des mesures mises en œuvre pour la gestion durable des Requins.

La contribution des AMP passe entre autres par la réglementation des activités de pêche et de l'accès aux espaces critiques pour les Requins. La gestion efficace des AMP peut également permettre de réduire la pression sur les espèces les plus vulnérables, de mettre en place des refuges et sanctuaires pour la reproduction, la nourricerie et le grossissement des espèces menacées.

Les AMP offrent également la possibilité de mettre en place des systèmes de suivi de l'évolution des populations, permettant ainsi de mettre en place des mesures de gestion adaptées à l'évolution des besoins des espèces concernées. Quelques progrès ont été réalisés par certaines AMP de la sous-région ouest-africaine dans le domaine de la protection des Requins, mais les progrès restent modestes par rapport aux potentielles opportunités.

Étant donné le caractère migrateur des Requins et la vulnérabilité de la plupart des espèces présentes dans les pays de la sous-région, le réseau régional d'AMP en Afrique de l'Ouest —RAMP AO— pourrait constituer un outil robuste additionnel, afin de renforcer les mécanismes de concertation et de coopération pour la conservation des Requins au niveau de la sous-région. Ceci ne sera véritablement possible que si les besoins spécifiques de ces espèces, notamment en matière de protection des habitats critiques et de réglementations harmonisées de leur exploitation, sont pris en compte de manière effective dans la gestion des AMP existantes et dans le futur développement du réseau régional. L'analyse des lacunes écologiques du RAMP AO actuellement en cours est une opportunité unique dans cette perspective.

Mots-clés : AMP ; Requins ; habitats ; réseau d'AMP ; conservation.

**UNE BASE DE DONNÉES SPATIALE SUR LA PÊCHE ARTISANALE
DANS LE PARC NATIONAL DU BANC D' ARGUIN (MAURITANIE),
OUTIL AU SERVICE D'UNE GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE :
LE CAS DES REQUINS**

REVILLION Christophe ¹, Lemhaba OULD YARBA ², Amadou KIDE ³

¹ christophe.revillion@teledetection.fr

² ouldyarba@yahoo.fr

³ amadoukide@hotmail.com

Le Parc national du Banc d'Arguin, vaste zone de 12 000 km² sur le littoral nord de la Mauritanie, a été créé en 1976 par le Gouvernement mauritanien. Depuis 1989, il est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. La productivité marine exceptionnelle du Parc, point de départ de sa grande diversité faunistique, est liée pour une bonne partie aux vents sahariens chargés en acides aminés. Les eaux, très poissonneuses, sont le cadre d'une pêche artisanale intense, principale activité des Imraguen, groupe de population vivant sur le littoral et seul détenteur de droits de pêche sur l'espace du Parc. L'un des enjeux majeurs pour le PNBA, institution éponyme gestionnaire du Parc, est de concilier le maintien de la première source de revenus de cette population et la gestion durable de la ressource marine. Pour mener à bien cet objectif, une coopération franco-mauritanienne est établie dans le cadre du projet PACOBA (Projet d'Amélioration des Connaissances sur le Banc d'Arguin).

Dans ce contexte, le PNBA s'est doté d'un observatoire centré sur l'utilisation de données géolocalisées. C'est en partenariat avec cet observatoire qu'une équipe de l'UMR Espace-Dev a mis en place un outil de spatialisation des activités de la pêche artisanale à la fois robuste et opérationnel, appuyé sur des enquêtes aux débarquements quasi-exhaustives depuis 1997.

Les enquêtes recensent de nombreuses informations : espèces pêchées, temps passé en mer, engins utilisés, toponyme de la zone sur laquelle s'est concentré l'effort, « prises accessoires » (requins), etc. L'utilisation de la base de données d'enquêtes était jusqu'à présent réservée à la réalisation d'indices globaux de prise et d'effort de pêche sur l'emprise du Parc. Or, avec la jointure entre les données d'enquêtes aux débarquements et l'expression spatiale des zones de pêche, les équipes mauritanienne et française ont réalisé un outil qui autorise des analyses spatiotemporelles fines. Les applications potentielles sont multiples, aussi bien en terme de gestion des ressources que de recherche sur les activités de pêche.

Lors de cette communication, l'accent sera mis, d'une part, sur les pratiques de pêche ciblant les requins. Une présentation de la distribution spatiale de ces activités sera réalisée ; d'autre part, des éléments de proposition pour diminuer les pressions sur cette ressource seront développés : création de supports cartographiques d'aide à la concertation et à la décision avec les pêcheurs, proposition de mise en place de zone de gestion spécifique, etc.

Mots-clés : Parc national du Banc d'Arguin ; base de données géographiques ; pêche artisanale ; prises accessoires ; Requins ; observatoire de gestion ; Imraguen.

IMPORTÂNCIA DAS RAIAS E TUBARÕES NA TRADIÇÃO CULTURAL BIJAGÓS

QUINTINO TCHANTCHALAM

quintinotchalam@hotmail.com

Criada a Área Marinha Protegida Comunitária nas ilhas de Formosa, Nago e Chediã pelo Decreto nº. 8/2005, e seu plano de gestão aprovado pelo Decreto nº 9/2005. O complexo Urok situa-se na parte Norte do arquipélago dos Bijagós. Engloba um conjunto de ilhas e ilhéus entre os quais, Formosa, Nago e Chediã. O conjunto que corresponde à zona de exploração tradicional das populações residentes cobre uma superfície de 545 km². A importância e o grau de conservação dos ecossistemas costeiros estão na origem da classificação de uma parte deste território em zona central no zoneamento da Reserva da biosfera, classificada pela UNESCO, em 1996.

Na AMPC Urok a presença dos tubarões torna-se cada vez mais difícil. Não obstante, os tubarões e as raias jogam um papel importantíssimo em termos socioeconómicos e culturais no seio da comunidade Bijagós; para além da sua carne servir de alimento nas cerimónias tradicionais, igualmente simbolizam-nas pelos "camabes" nas danças culturais.

A chegada dos pescadores estrangeiros está na origem das pressões exercidas sobre os recursos, tais como os Senegaleses e Guineenses de Conakri; visam essencialmente os tubarões e as raias guitarra por causa das suas barbatanas e o valor económico destas, permitindo uma pesca dirigida às espécies que hoje se encontram ameaçadas. Os tubarões e peixe-serra foram os mais atingidos, sendo os relatos de sua captura cada vez mais raros. Aliás, em 1991 realizou-se a primeira pesca experimental com 3 estações a nível de Urok, depois abandonadas por não oferecerem condições precisas na altura em termos de volume de captura e diversidade das espécies.

Relativamente a conservação dos tubarões e raias, de ressaltar que com a criação da AMPC e a implementação das regras do seu plano de gestão, houve melhorias consideráveis em relação à conservação das espécies. Pois, uma das passagens do plano de gestão diz que é "estritamente proibido, ferir, caçar, capturar, deter e/ou comercializar qualquer espécie de peixe-serra, qualquer espécie de tartaruga marinha, manatins, hipopótamos, lontras, crocodilos, pássaros em geral e papagaios cinzentos em particular". E proibido igualmente a pesca aos cartilagosos (tubarões caudo, raia-guitarra *cassapai*); os indivíduos capturados de forma acidental devem ser libertados assim que retirados da água, estando ainda vivos a bordo das pirogas.

Conjugados com intervenção cada vez mais forte da equipa de fiscalização, permitiu a propagação ou abundância de cada vez mais das espécies de raias segundo a comunidade piscatória, isto, porque o principal predador das raias (peixe-berga) tornou-se raro. E neste momento está, em curso um projecto da pesca experimental que poderá num futuro próximo permitir dar resposta a várias questões impostas em relação aos tubarões e outras espécies.

Palavras-chaves : sociedade ; economia ; cultura ; pressão e conservação.

**LA CONSERVATION DES REQUINS DANS LES AMP EN AFRIQUE DE L'OUEST :
LE CAS DU PARC NATIONAL DU BANC D'ARGUIN EN MAURITANIE**

**Ebaye OULD MOHAMED MAHMOUD ¹, Antonio ARAUJO ²,
Mohamed AHMED OULD SIDI CHEIKH ³, Ducrocq MATHIEU ⁴**

¹ ebaye_mhd@yahoo.fr

² araujo@lafiba.org

³ ouldsidgeikh@yahoo.fr

⁴ mathieu.ducrocq@iucn.org

Créé en 1976 au sein du Golfe d'Arguin, à l'extrémité N-O de la Mauritanie, le Parc national du Banc d'Arguin (PNBA) est un des premiers espaces mis en défends dans la Région ouest-africaine. D'une superficie de 12 000 km², dont la moitié en milieu marin, le Parc couvre un tiers de la côte mauritanienne. C'est une des plus vastes Aires marines protégées au monde, qui est un site classé Patrimoine mondial de l'UNESCO ; c'est la seule grande zone humide à caractère estuarien entre l'Europe occidentale et l'Afrique de l'Ouest. La circulation d'embarcations motorisées est interdite et les zones intertidales n'ont souffert d'aucune pression humaine depuis plusieurs milliers d'années. C'est un des plus importants complexes d'herbiers marins et de vasières de la planète. Le PNBA constitue le plus important lieu de reproduction, de mise bas et de concentration de juvéniles de plusieurs espèces de raies et requins dans cette espace biogéographique.

L'accès aux ressources marines est exclusivement attribué par la loi aux populations de pêcheurs résidents. Les Imraguen ont pratiqué, au moins depuis le XV^e siècle jusqu'aux années 80, une pêche de subsistance ciblant principalement le mullet jaune (*Mugil cephalus*). Pêché à pied sur les estrans ou le long du linéaire côtier pendant la migration de fin d'année, ce poisson a toujours été consommé frais ou transformé. Il a été par le passé l'élément clé de l'économie locale et le plus important repère culturel, patrimonial et identitaire de cette population de pêcheurs côtiers.

À la fin des années 80, avec l'appui de pêcheurs sénégalais, les Imraguen ont commencé à pêcher les Requins. Un nouvel engin de pêche a été introduit dans le Parc. Malgré leurs efforts, les gestionnaires de l'AMP et ses partenaires internationaux n'ont pas réussi à empêcher le développement de cette nouvelle pêcherie, contraire aux objectifs de création du Parc et à l'origine d'importants bouleversements culturels et socio-économiques dont les impacts sont encore d'actualité. En collaboration étroite avec l'Institut mauritanien de Recherche océanographique et de Pêche (IMROP) et avec l'appui de la Fondation internationale du Banc d'Arguin (FIBA), et de la Coopération Française, un programme de suivi des débarquements a été mis en place dans les 9 villages du PNBA à la fin des années 90. La pêcherie imraguen est suivie depuis 1997 afin d'évaluer les impacts et l'évolution des stratégies de pêche dans le PNBA. Ce travail est mené en parallèle avec un programme de gestion participative qui implique les populations résidentes et les autres acteurs territoriaux clés.

Cette démarche a permis l'arrêt consensuel de la pêche ciblée aux requins en fin 2003. Une opération de rachat des filets à raies et requins a été mise en place d'un commun accord avec les pêcheurs. Deux des espèces les plus menacées ont été ainsi pratiquement éradiquées des captures : le Requin dormeur (*Ginglymostoma cirratum*) et la Raie guitare (*Rhinobatos cemiculus*) (189,2 tonnes de raies guitares en 2002 contre 8,6 tonnes en 2004) et la pression de pêche sur la zone centrale de vasières et herbiers a beaucoup diminué. En revanche, de nouvelles pêcheries ciblant les courbines (*Argyrosomus regius*) et d'autres espèces de perciformes, surtout d'otolites (*Pseudotolithus sp.*) ont émergé par la suite, pour compenser les pertes économiques générées par l'accord cité ci-dessus.

En conséquence, la flottille imraguen s'est déplacée vers des zones plus profondes utilisant de nouveaux types d'engins de pêche et les captures de raies et de requins pélagiques ont fortement augmenté. Elles ont atteint un record historique de plus de 1 500 tonnes en 2008 (700 tonnes en 2002 avant l'arrêt du ciblage accordé). Les captures de raies guitares ont aussi été multipliées par 6 par rapport à 2004 (51 tonnes en 2007) pour d'autres raisons, faisant preuve d'un ciblage interdit d'un commun accord. Malgré tous les efforts de concertation et les appuis au développement socioéconomique déployés pour compenser les coûts d'opportunité générés par la mise en place de règles d'accès aux ressources, le volume global des captures de poissons, toutes espèces confondues, a été multiplié par 3 depuis 2000 et les captures globales de raies et requins ont doublé.

Devant ce constat, le PNBA a entamé, comme prévu dans son plan d'aménagement et de gestion 2010-2014, une stratégie de développement territorial responsable et proactive permettant une meilleure adhésion et implication de la population résidente à la mission principale du Parc qui est la conservation de la biodiversité.

Mots-clés : PNBA ; raies ; requins ; conservation ; développement territorial.

**PROBLÉMATIQUE ET PERSPECTIVES DE LA CONSERVATION DES REQUINS DES AMP
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST : CAS DU SANCTUAIRE DE FAUNE DES ÎLES DE LOOS**

Kerfalla KEITA

kkkeita@yahoo.com

L'ampleur des pêches incontrôlées des Requins des côtes ouest-africaines est devenue préoccupante. Aujourd'hui, certaines espèces de grands prédateurs sont menacées sous la pression humaine. Ce phénomène qui prend de grandes proportions est dû au combat pour la subsistance, au développement du commerce de l'aileton vers l'Asie qui va s'amplifier avec la croissance démographique des villes côtières. Ces pêcheries devraient être gérées sur une base durable pour assurer en permanence nourriture, emploi et revenus aux communautés locales. Il serait mieux d'envisager une stratégie-Requins dans les AMP dont les objectifs seront :

- de faire en sorte que les captures de Requins restent durables ;
- d'évaluer les menaces contre les populations de Requins ;
- de déterminer et de protéger les habitats critiques ;
- d'identifier les Requins menacés en leur accordant une attention spéciale ;
- d'associer les parties prenantes aux initiatives de recherche, de gestion

d'écosystèmes et de sensibilisation au niveau national.

Pour le cas des Îles de Loos, l'objectif de la conservation est l'amélioration de l'état et de la gestion du sanctuaire avec une meilleure valorisation des ressources à travers la promotion des activités socio-économiques alternatives et génératrices de revenus en vue de la réduction de la pauvreté. Le Plan d'Action sur la conservation et la gestion durable des Requins et Raies, le code de la pêche, à son article 34, ne sont pas appliqués. Pour réussir dans le sanctuaire de faune des Îles de Loos, il faut :

- faire en sorte que les textes juridiques soient appliqués ;
- renforcer la capacité de l'unité de conservation aux méthodes modernes de suivi ;
- rendre disponibles les matériels et équipements de suivi ;
- renforcer la sensibilisation environnementale de la communauté locale ;
- renforcer la capacité des populations riveraines en gestion participative des ressources en Requins ;
- promouvoir l'éducation en milieu scolaire à la gestion durable des espaces emblématiques ;
- renforcer la sensibilisation de tous les usagers de l'apex-prédateur (pêcheurs, commerçants, consommateurs...) à la conservation et à la gestion durable des populations de Requins ;
- promouvoir la reconversion des pêcheurs par le développement de l'écotourisme ;
- Mettre en place un système de recherche et de suivi permanent.

L'avenir des Requins face à nos besoins accrus dépend de notre compréhension des leçons du passé, de l'étude des rapports de suivi et de nos efforts de conservation. Par rapport à ces considérations qu'est-ce qui est fait dans la pratique pour la conservation et la gestion durable des populations de Requins (sensibilisation ? suivi de l'état des population des Requins ?) ?

Mots-clés : Requins ; menace ; protection ; gestion durable ; Îles de Loos.

UTILIZAÇÃO DOS CARTELAGINOSOS NO PARQUE NACIONAL MARINHO JOÃO VIEIRA POILÃO

Castro BARBOSA

castrobarbosa_2002@yahoo.com.br; ibap@gtelecom.gw

O Parque Nacional Marinho de João Vieira e Poilão (PNMJVP), foi decretado pelo decreto-lei Nº 6-A/2000 em Agosto de 2000, declarada "Dom à Terra" ("Gift to the Earth") pela WWF em 2001 e começou a funcionar como tal em 2002. O parque situa a sul do arquipélago dos Bijagós, é composta por 3 ilhas e 3 ilhéus não habitadas: João Vieira, Meio, Cavalos, Cabras, Poilão e Águias com uma superfície de cerca de 500 km² (484 km² de mar e 16 km² da terra firme). Toda a parte marinho-aquática do parque é rasa e profundamente recortada por canais muito propícios ao desenvolvimento de espécies demersais de grande valor comercial e na qual os bancos (litorais e pré-litorais) demonstram uma certa mobilidade, fundos rochosos e arenosos.

O complexo, alberga espécies de animais raros e ameaçadas a nível nacional e internacional e de interesse comercial. Na classe dos cartilaginosos (*Chondrichthyes*), à qual pertencem os tubarões e as raias são regularmente pescados nas espécies de tubarões os (*Rhizoprionodon sp*, *Sphyrna sp*, *Carcharhinus sp*, *Galeocerdo sp*, *Prionace sp*) *Otolithus brachygnatus*, Peixe-areia (*Rhynchobatus sp*, *Dasyatis sp*), a Raia (*Raja sp*), utilizada pela população para a extracção de bens e consumo e pelos pescadores nacionais e estrangeiros da sub-região ilegais e operadores económicos com fins financeiros.

Considerando as ameaças, os riscos e os conflitos existentes, foram implementados um conjunto de directrizes implementados no interior, e muitos outros que devem ser implementados nas periferias do parque. Nessa base, pretende-se fazer uma apresentação focalizada nos seguintes aspectos :

- motivações da pesca dos cartilaginosos no Parque Nacional Marinho João Vieira Poilão ;
- monitoria e Gestão das Actividades de Pesca no Interior do Parque ;
- perspectivas para a conservação dos cartilaginosos no parque e nas periferias.

**NICHE PARTITIONING BETWEEN BLUE AND SILKY SHARKS
IN THE SOUTH-WEST INDIAN OCEAN : AN EXAMPLE OF RESEARCH
FOR WEST AFRICA SHARKS**

**RABEHAGASOA Niriniony¹, A. LORRAIN ², F. MÉNARD ³,
M. POTIER, P. RICHARD & P. BACH ⁴**

¹ rabahagaso@yahoo.fr

² anne.lorrain@ird.fr

³ frederic.menard@ird.fr

⁴ pascal.bach@ird.fr

The blue shark (*Prionace glauca*) and the silky shark (*Carcharhinus falciformis*) represent, in the south West Indian Ocean, the two main bycatch of longliner and purse seiners respectively. Their ecological roles were investigated using stable isotopes ($\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$). Unlike stomach content analyses, stable isotope values of an organism's tissues provide trophic interactions, habitat use, information on the long-term feeding and assimilated diet over 488 days. In fact, isotopic analysis provides an alternative or complementary approach to stomach content analysis. The stable isotope ratios of carbon ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) and nitrogen ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) in predator tissues are directly related to those of their prey, and are transferred in a predictable manner. Carbon isotope ratios are fairly constant from prey to apex predators, with an enrichment of 1‰ whereas nitrogen isotope ratios increase by 3-4‰. Thus, $\delta^{15}\text{N}$ measurements serve as an indicator of trophic level whereas $\delta^{13}\text{C}$ values indicate the source of the prey, e.g., lower-versus higher-latitude plankton, inshore versus offshore feeding habitat, or pelagic versus benthic contribution to food intake.

Comparison between carbon and nitrogen isotopic analysis of the two migratory species showed that they had different trophic level and very well separated habitat. Their difference in nitrogen is mainly influenced by body length as blue sharks in this study were bigger than silky sharks. Carbon analysis showed that silky shark is not considered as fully adapted to the open ocean environment while the blue shark is obviously pelagic species. Species by species, body length effect influenced strongly nitrogen isotopic value for the blue shark whereas zone and seasonal effects and thus the oceanic process, were very strong for silky shark.

In this regard, silky shark may be an indicator of the change happening in the marine environment. To our knowledge, this is the first study combining carbon and nitrogen isotopes to document isotopic diet and habitat of the blue and silky sharks in the south West Indian Ocean. All the results illustrated the potential of stable isotopes to investigate complex trophic ecology and feeding strategies, both within and between species, even in the case of highly migratory species and opportunistic feeding behaviors. This kind of research can be applied in West Africa in order to make comparison between regions and to better manage sharks. Knowledge of their trophic ecology will provide a better understanding of their role in marine as they affect structure community by cascade interactions.

Key words : Blue shark ; silky shark, $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$; trophic ecology.

ANALYSE MORPHOLOGIQUE ET MORPHOMÉTRIQUE DE QUELQUES ESPÈCES DU GENRE *MUSTELUS* LINNAEUS, 1758 DANS LE BASSIN ALGÉRIEN

HEMIDA Farid ¹, ZOUBIR F., NAIL C., NOUAR A. ²

¹ faridhemida@hotmail.com

² nouarahmed@live.fr

Les quelques problèmes d'ordre systématique abordés ont déjà été partiellement étudiés par certains auteurs et servent de base à de nouvelles observations. La systématique de quelques groupes de requin, très délicate, nécessite une amélioration des critères de détermination. L'identification des individus a donc été réalisée à partir de l'examen épidermique basé sur les résultats de la littérature. L'analyse morphologique réalisée a permis de relever de nouveaux critères communs aux espèces putatives *M. mustelus*, *M. mediterraneus* et de *M. asterias*. Ces nouveaux critères s'opposent aux caractères mentionnés par la bibliographie qui prétendent discriminer les populations. Une espèce d'origine atlantique *M. schmitti*, semble fréquenter le bassin méditerranéen : la forme particulière de son écaille et de son corps a permis son identification. Il est également possible que cette espèce soit confondue avec l'une des formes probables du genre *Mustelus*.

L'analyse morphométrique porte sur les représentants du genre *Mustelus* supposés appartenir aux espèces *M. mustelus*, *M. mediterraneus* et *M. punctulatus*. Ces investigations tentent de comparer les résultats de l'analyse des données morphométriques des représentants du genre ciblé à ceux de la taxonomie actuelle. Seize caractères biométriques (en centimètres) ont été relevés sur chaque individu. Les mesures biométriques ont été exprimées en pourcentage. Une analyse en composantes principales (ACP) des données morphométriques a été réalisée sur les trois espèces putatives du genre *Mustelus*, capturées dans le bassin algérien. L'ACP a été effectuée sur la totalité des données, soit une matrice de 59 individus et de 3 variables. L'analyse factorielle a été réalisée à l'aide du logiciel Statistica 5.1 avec rotation Varimax.

L'analyse ne permet pas de séparer nettement ce genre en trois catégories, confirmant ainsi la discontinuité morphologique mentionnée par la littérature. On estime qu'il existe un complexe (forme *M. mustelus* et forme *M. mediterraneus*) dont les représentants présentent une grande variabilité morphologique, mais qui appartiendraient à une seule espèce. L'ACP met en évidence une variabilité individuelle indépendante du sexe et de la région. Cette variabilité se retrouve également chez les fœtus. L'analyse multidimensionnelle sépare les individus en fonction de leur différence morphométrique, mais ne fait apparaître qu'une seule espèce. Cette étude opte donc pour la présence d'une seule espèce, *M. mustelus*, dans le bassin algérien.

Mots-clés : Bassin algérien ; élasmobranches ; Requins ; Triakidae ; taxonomie numérique.

ÉTUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE DU REQUIN MARTEAU HALICORNE (*SPHYRNA LEWINI*) DÉBARQUÉ À KASSA ÎLES DE LOOS

BEAVOGUI BallaII¹, DOUMBOUYA Framoudou²,
KEÏTA Moussa³, KABA Bangaly⁴

¹ balla2bea@yahoo.fr

² noramoudou@yahoo.fr

³ nabymoussakeita@yahoo.fr

⁴ bkaba3@gmail.com

Parce que première source de l'homme qui y tire l'essentiel pour satisfaire ses multiples besoins, la nature doit être étudiée avec toutes ses composantes, surtout celles des êtres vivants, en vue de son exploitation plus rationnelle et durable. La faune du littoral qui constitue une de ses composantes majeures est connue des hommes depuis l'Antiquité, mais dans beaucoup de pays, notamment au sud du Sahara, la problématique réside dans le fait qu'on n'a pas fait jusqu'à présent d'études approfondies sur cette faune variée et complexe.

Les Requins, éléments indispensables du maillon alimentaire de cette faune, représentent une ressource très abondante dans le littoral guinéen et méritent une attention toute particulière. Parmi les espèces rencontrées, on note le requin marteau halicorne (*Sphyrna lewini*), présent généralement dans les zones côtières estuariennes.

En Guinée, l'exploitation des Requins s'est accrue de plus en plus avec l'arrivée de pêcheurs étrangers avec l'introduction de nouvelles technologies et engins de pêche qui risqueraient d'affecter leur exploitation et gestion durable. Le requin *Sphyrna lewini* se différencie des autres requins par ses expansions céphaliques latérales, abritant les yeux à leur extrémité. C'est une espèce, qui est vivipare, d'eaux tropicales et tempérées chaudes.

La femelle peut porter 30 – 40 embryons. *Sphyrna lewini* est très abondant dans les débarquements aux ports de Kassa (Îles de Loos) en Guinée. La présente étude est la première réalisée sur l'analyse des contenus stomacaux de *Sphyrna lewini* en Guinée. Pour l'étude du régime alimentaire du requin marteau halicorne (*Sphyrna lewini*), 100 spécimens débarqués à Kassa (Iles de Loos) ont été échantillonnés.

L'examen macroscopique a révélé la présence de nombreux organismes zooplanctoniques et nectoniques parmi lesquels prédominent les poissons, les crustacés, les céphalopodes et autres mollusques. Les espèces ou genres rencontrés dans l'estomac se composent de poissons (*Brachydeterus auritus*, *Diodon* Sp., *Galeoides*, *decadactylus*, *Pseudotolithus elongatus*, *Trichiurus lepturus*, *Ethmalosa fimbriata*); de céphalopodes (poulpes, seiches, calmar, pieuvres); de crustacés (crabes, crevettes) et autres mollusques (escargot de mer).

La fréquence des proies dans les contenus stomacaux se caractérise par la présence abondante de poissons dans le régime alimentaire de *Sphyrna lewini*. Les groupes les plus fréquents ont été les poissons (47%), les crustacés (20%), les céphalopodes (4%), autres mollusques (6%) et indéterminés (23%). L'identification de ces groupes a été plus ou moins poussée selon l'état de digestion.

Ainsi un élément peut être enregistré tantôt sous son nom de groupes, tantôt sous son appellation beaucoup plus large et même confondu avec un autre élément voisin quand la proie est de petite taille et que sa digestion est avancée.

Le coefficient de condition a été calculé par la relation $K=Pc*10000/Pt$ (où Pc =poids du contenu stomacal, et Pt =poids total du poisson).

Les principales zones de pêche sont réparties du sud (Kalema, Tamara et Boum) au nord (Koba-Taboria, Koukoudé, Boué-Kamsar, Alcatraz et Guémèssanssan). Les individus pêchés se reproduisent dans les eaux côtières peu profondes, sur les îles Tristao et Alcatraz.

Mots-clés : Régime alimentaire *Sphyrna lewini* ; requin marteau ; chaîne trophique ; Kassa; îles Loos ; Guinée.

**TAILLE, COMPOSITION PAR SEXE, RELATION TAILLE-POIDS
ET PRÉSENCE DE RAIES CAPTURÉES PAR LA PÊCHERIE ARTISANALE
EN CASAMANCE, AU SUD DU SÉNÉGAL**

BÂ Abdoulaye ¹, BÂ Cheikh Tidiane ², NDIAYE Pape Ibnou ³

¹ layeba81@hotmail.com

² cheikhtidianeba1@yahoo.fr

³ ibnou10@hotmail.com

La raie papillon glabre (*Gymnura micrura*), la Pastenague marguerite (*Dasyatis margarita*) et la mourine lusitanienne (*Rhinoptera marginata*) sont les trois espèces de raies les plus débarquées dans les sites en Casamance, sur les côtes du sud du Sénégal. Dans cette zone, ces raies sont essentiellement capturées par les pêcheurs artisanaux. Durant cette étude, au total 299 *Gymnura micrura* (étendues de tailles : 20-80 cm), 283 *Dasyatis margarita* (étendues de tailles : 15-62 cm) et 302 *Rhinoptera marginata* (étendues de tailles : 42-86 cm) ont été échantillonnés à Kafountine, Diogué et Cap Skiring, au sud du Sénégal. La taille modale (largeur disque) de *G. micrura* est bimodale est de 36 et 56 cm pour les femelles alors qu'elle est de 56 cm pour les mâles. La taille modale de *D. margarita* est de 24 cm pour les femelles et 28 cm pour les mâles. La taille modale de *R. marginata* est de 62 cm pour les femelles et 45 cm pour les mâles. La relation masse-largeur disque n'est pas significativement différente entre les mâles et les femelles pour les trois espèces. Le ratio global des femelles sur les mâles est en faveur des femelles pour toutes les trois espèces. Il est de 1,2:1 pour *G. micrura*, de 1,3:1 pour *D. margarita* et 1,4:1 pour *Rhinoptera marginata*. Ce sex-ratio varie en fonction des classes de tailles, des sites de débarquement et des saisons. Toutes ces espèces sont présentes dans les sites pendant toute l'année. Les individus immatures de *G. micrura*, de *D. margarita* et *R. marginata* représentent respectivement 22,41%, 81,27% et 80,46% tandis que les individus matures de *G. micrura*, de *D. margarita* et *R. marginata* représentent respectivement 77,59%, 18,73 % et 19,05%.

La taille de première maturité sexuelle, taille à laquelle 50 % des individus sont matures (LD50) des mâles et des femelles de *G. micrura* est estimée respectivement à 32,13 cm (LD) et à 37,04 cm (LD), celle des mâles et des femelles de *D. margarita* est estimée respectivement à 29,34 cm (LD) et à 32,26 cm (LD) tandis que pour celle de *R. marginata*, elle est estimée à 75,51cm (LD) pour les mâles et à 76,21 cm (LD) pour les femelles. Pour toutes les trois espèces, les captures sont plus nombreuses pendant la saison des pluies de mai à Septembre par rapport à la saison sèche de novembre à janvier. La majorité des juvéniles observés dans les captures pour ces espèces laisse penser que les zones de pêche constituent des zones de nurseries.

Mots-clés : Composition des captures ; taille de maturité ; *Gymnura micrura* ; *Dasyatis margarita* ; *Rhinoptera marginata* ; Casamance

STATUT ET OCCURRENCE DES ESPÈCES DE REQUINS IDENTIFIÉES DANS LES DÉBARQUEMENTS DANS LES PAYS DE LA CSRP

DOSSA Justine¹, MIKA DIOP², LUCY HARRISON³, NICHOLAS DULVY⁴

¹ dossa@lafiba.org

² diop@lafiba.org

³ iucnshark@gmail.com

⁴ nick_dulvy@sfu.ca

Les études menées dans le cadre du projet PSRA-Requins (enquêtes réalisées sur les sites de débarquement et analyse des bases de données du projet SIAP) ont permis de dresser une liste non exhaustive des espèces de raies et de requins des eaux côtières des pays de la Commission sous-régionale des Pêches (CSRP). Les résultats confirment que la sous-région est riche en Requins. En effet, une centaine d'espèces ont été identifiées dans les sept pays de la CSRP. Le nombre d'espèces recensées par pays varie de 20 en Sierra Leone à 70 au Sénégal. Un nombre important d'espèces a une large aire de répartition. Parmi elles, on note des espèces emblématiques telles que les poissons-scies (*famille des Pristidae*), le requin-baleine (*Rhincodon typus*), la grande raie manta (*Manta birostris*) et le poisson-paille (*Rhynchobatus lubberti*). Les espèces qui sont les plus largement répandues dans l'espace CSRP sont *Rhinobatos rhinobatos* (raie-guitare), *Mustelus musteus* (émissolle lisse), *Raja miraletus* (raie-miroir) et *Paragaleus pectoralis* (milandre jaune).

L'exploitation intensive des Requins au cours des trente dernières années a fini par avoir raison des populations les plus vulnérables. Certaines espèces se seraient déjà éteintes localement. C'est le cas des *Pristidae* (poissons-scies) en Mauritanie, au Sénégal, en Gambie, en Guinée et en Sierra Leone. Seule la Guinée-Bissau pourrait encore abriter un foyer de résistance, dans les îles Bijagos ; même si, jusqu'à l'heure actuelle, il n'y a pas eu de confirmation de recapture de ces espèces. Les *Rhynchobatidae* (raies-guitares) auraient aussi quasiment disparu dans toute la sous-région, sauf sur le Banc d'Arguin, en Mauritanie. D'autres espèces, comme le grand requin-marteau (*Sphyrna mokarran*) ou le requin citron (*Negaprion brevirostris*), sont menacées. La proportion de grands reproducteurs a diminué chez toutes les espèces de grande taille. De façon générale, on note une dégradation du statut de l'ensemble des espèces et des risques sérieux pour les espèces de grande taille.

L'actualisation de la Liste rouge de l'UICN pour les Requins de l'Afrique de l'Ouest, en 2006, en partie grâce aux résultats du projet PSRA-Requins, montre que des espèces qui semblaient encore avoir un statut global raisonnable sont en Danger critique d'Extinction dans la sous-région. Ainsi, 35% d'entre elles sont menacés et classées dans la Liste rouge globale de l'UICN (5% en Danger Critique d'Extinction ; 7% en Danger et 23% sont Vulnérables). La contribution du projet PSRA-Requins à l'inscription des poissons-scies (*Pristidae*) aux annexes de la CITES est un progrès important, mais cette inscription n'est pas, pour l'instant, transposée dans toutes les réglementations nationales, ni systématiquement accompagnée de mesures de protection. Cette présentation se propose de dresser la liste des espèces par pays ainsi que leur statut IUCN global, en montrant le nombre d'espèces identifiées par pays.

Mots-clés : Statut IUCN ; Requins ; PSRA-Requins ; CSRP ; espèces.

**CRYPTIC VICARIANCE OF NORTHEASTERN PACIFIC
AND GULF OF CALIFORNIA ANGEL SHARK (*SQUATINA CALIFORNICA*)
POPULATIONS. EVIDENCE FROM MITOCHONDRIAL SEQUENCES**

Ramírez-Amaro Sergio Roberto¹, R. VÁZQUEZ-JUÀREZ², F. GRALVÁN-MAGAÑA³

sersh50@hotmail.com

The angel shark (*Squatina californica*) has a discontinuous distribution along the American Pacific coast, from southern Alaska to the Gulf of California and Peru to Chile. Studies of reproductive biology and morphometric suggested the existence of two subpopulations, one that extends from southern Alaska to the southern tip of the Baja California Peninsula and one in the Gulf of California. The aim of this study is to demonstrate that the angel shark is formed by a population structure.

Genetic techniques were used to quantify the change in inter- and intra-specific sequences of the control region of mitochondrial DNA (mtDNA), because this region is considered an excellent molecular marker to examine aspects of population structure, gene flow between populations, and migratory movements in different populations.

Sequence analysis revealed 29 different haplotypes distributed among 38 individuals, haplotypes were not shared between the sampling areas. The overall haplotype diversity was high ($h=0.072$) as well as nucleotide diversity ($\pi=0.0128$). The phylogenetic tree and network analysis grouped the 29 haplotypes in different groups, with evident geographical segregation.

Analysis of molecular variance showed significant differences between the localities sampled ($p<0.05$; $\Phi_{ST}=0.445$). The results suggest that the angel shark is comprised of two subpopulations, one for the western region of the Baja California Peninsula and other for the Gulf of California. This study generates information that will allow a proper management in the angel shark fishery, because this species is highly fished on both coast of Baja California Peninsula.

**PÊCHE ARTISANALE DU REQUIN À MUSEAU POINTU,
RHIZOPRIONODON ACUTUS (CARCHARINIDAE) SUR LES CÔTES SÉNÉGALAISES**

BÂ Abdoulaye¹, BÂ Cheikh Tidiane², NDIAYE Pape Ibnou³

¹ layeba81@hotmail.com

² cheikh Tidianeba1@yahoo.fr

³ ibnou10@hotmail.com

Le requin à museau pointu, *Rhizoprionodon acutus*, est l'espèce de requin la plus débarquée sur les côtes sénégalaises par la pêche artisanale. Dans le cadre de ce travail, nous nous sommes intéressés à la biologie et à l'exploitation de cette espèce. Durant la période, le ratio global des femelles sur les mâles est de 1,65:1. Ce sex-ratio varie en fonction des classes de tailles, des sites de débarquement et des saisons. La fécondité ovarienne varie entre 2 et 7 follicules alors que la fécondité utérine varie entre 2 et 8 embryons. L'étude du rapport hépato-somatique (variant entre 7,7% et 12,5%), du rapport gonado-somatique (variant entre 0,28 et 0,65) et du rapport nido-somatique (variant entre 0,04 et 0,11) a montré que la gestation dure un an et la parturition a lieu entre les mois de mai et juin. L'analyse des contenus stomacaux a montré que *R. acutus* se nourrit plus de Clupeidae, de Sparidae, de Céphalopodes, de Calmars et de Seiches.

Les tailles des individus observés sont comprises entre 31 et 113 cm et les poids varient entre 150 g à 8500 g. Globalement, les débarquements sont dominés par des jeunes individus avec une classe modale de taille de 51 à 61 cm (LT) pour les mâles et les femelles. Le plus petit mâle mature mesure 80 cm alors que le plus grand mâle immature mesurait 81 cm. La plus petite femelle mature mesure 90 cm tandis que la plus grande femelle immature mesure 92 cm. La taille de première maturité sexuelle — taille à laquelle 50 % des individus sont matures (LT50) — des femelles est de 92,5 cm (LT) tandis que celle des mâles est de 82 cm (LT).

Les adultes sont dominants dans les débarquements de la presqu'île du Cap Vert (Dakar) et sur la petite côte (Mbour) tandis que les jeunes sont dominants au sud (Casamance). Les mises à terre présentent une saisonnalité avec de plus grands volumes en octobre et de plus faibles en avril. L'engin de pêche principal est le filet maillant dérivant. La Capture Par Unité d'Effort (CPUE) exprimée en nombre de prises par pirogue et par sortie est plus importante pendant les mois de mai et de juin.

Mots-clés : *Rhizoprionodon acutus* ; biologie, pêche ; pêcherie artisanale ; Sénégal.

SYSTÈME DE SUIVI DE LA PÊCHERIE DE REQUINS : CAS DE MAMGHAR

ELY OULD CHEIKH, LAMINE CAMARA ¹

¹ Laminecam2000@yahoo.fr

Autrefois orientée vers la pêche au mullet jaune qui intervenait durant la période d'octobre à décembre, l'organisation des pêcheurs traditionnels du Parc national du Banc d'Arguin, notamment à Mamghar, a beaucoup évolué ces dernières années. Aujourd'hui, de nouvelles stratégies sont développées par les pêcheurs avec la réalisation d'une campagne courbine qui s'étale de février à juin, entrecoupée de campagnes de pêche aux requins à museau pointu dans la période avril-juin.

La pêche aux Requins génère des revenus substantiels aux pêcheurs artisans qui la pratiquent. La présente communication décrit le dispositif de suivi de la pêcherie des Requins à Mamghar ainsi que l'organisation de cette filière, de la capture à l'exportation en passant par la valorisation (séchage, salage...) qui s'effectue localement. Il est à rappeler que ce suivi est mis en œuvre par l'Institut mauritanien de Recherche océanographique et de Pêche (IMROP) à travers son Système de Suivi de la Pêche artisanale et côtière (SSPAC). Le SSPAC est déployé le long de l'ensemble du littoral mauritanien et dispose d'un réseau d'enquêteurs organisés en équipes installées localement au niveau de différents sites importants pour l'activité de pêche (débarquement, transformation, mareyage...). Le travail des enquêteurs locaux est complété par celui qui est mené lors d'enquêtes (cadre et/ou ponctuelle) organisées régulièrement par le Laboratoire socio économie de l'IMROP.

Au niveau de Mamghar, l'équipe locale du SSPAC assure, entre autres, le suivi des captures au débarquement de la pêche artisanale et la collecte des données bio-statistiques sur les raies et requins. La périodicité de collecte des données est notoirement rythmée par les calendriers de pêche (période de pêche) et la fréquence de prise d'échantillons ainsi que leur taille sont dictées par la nature et l'envergure du débarquement en question. Il est à souligner que les enquêteurs peuvent opérer de nuit comme de jour pour prélever des échantillons qui seront traités par la suite.

Pour ce faire, l'enquêteur est équipé de la gamme classique d'outils de collecte, à savoir : règle butée, pieds à coulisse, trousse d'outils de dissection, balance romaine et balance de précision. Il est à souligner que plus d'une dizaine d'enquêteurs du SSPAC ont bénéficié de la formation sur l'identification et l'écologie des Requins, organisée par le PSRA. Les enquêteurs sont également équipés de document de travail tel que le guide d'identification sur les requins élaboré par le PSRA.

Le suivi des captures de débarquements effectués à Mamghar a beaucoup contribué à étoffer la base de données sur les sélaciens mise en place par l'IMROP, avec l'appui du PSRA. Parmi les enseignements tirés de ce suivi, on note que durant trois mois environ (avril-juin), les débarquements montrent des pics de capture dont la plus grande fraction est constituée à plus de 90% de femelles porteuses.

PRESSION ANTHROPIQUE SUR LES RESSOURCES HALIEUTIQUES : CAS DU REQUIN

Abdou Salam BÂ

L'exploitation du Requin est une activité très importante en Guinée. Le nombre d'embarcations utilisées a été de 132 en 2005. Les emplois créés ont été de 1250 marins pêcheurs et de 55 transformateurs pour la valorisation des produits. Le salage-séchage et le fumage sont les deux méthodes de transformation des produits. Le salage-séchage est pratiqué par des Ghanéennes et le fumage par des Guinéennes. Les ailerons sont collectés sous forme séchée et envoyés à Conakry avant d'être conditionnés et expédiés par voie aérienne vers l'Asie du Sud-Est. Les produits salés séchés sont destinés au Ghana et ceux qui sont fumés aux marchés guinéen et sénégalais. Le volume des exportations a atteint 20,5 tonnes pour les ailerons et 143 tonnes pour les salés-séchés. L'investissement s'élève à 38 000 000 FG, lorsqu'une marée coûtait 3 600 000FG.

Le prix de la licence de pêche a été fixé à 1500\$ US. Les cycles de reproduction des Requins étant très longs, il est important de veiller sur leur exploitation rationnelle ; d'où l'adoption d'un Plan d'Action national et la nécessité de définir une stratégie de gestion permettant d'améliorer la sécurité alimentaire. En effet, depuis 1988, la pêche professionnelle des Requins s'est intensifiée en Guinée. Cette pêche effectue ses débarquements sur les débarcadères de Kamsar, Katcheck (Tristao) et de Kassa. Pour obtenir les données, des enquêtes semi dirigées ont été effectuées dans les ports de pêche de Kassa et de Kamsar où sont concentrés les pêcheurs de Requins ainsi que les mareyeurs et les transformateurs en vue de recueillir des informations sur eux et sur leurs activités. Les personnes ciblées étaient les autorités administratives et locales, des capitaines ou armateurs et, dans le cas particulier de Kassa, la base militaire procède chaque année au recensement exhaustif des embarcations et des marins étrangers qui y accostent.

L'estimation de l'effort de pêche effectuée en 2005 et les enquêtes ont permis de relever 132 embarcations dont 4 guinéennes, spécialisées dans la pêche aux Requins. Parmi elles, 86 étaient basées à Kassa et 46 à Kamsar. La capture par embarcation peut atteindre 50 pièces/marée. Sur cette base, on a pu estimer le prélèvement total à 72 000 Requins/an correspondant à 36 tonnes d'ailerons (en moyenne 25 Kg /marée / embarcation).

Veuillez comparer les estimations de 2005 avec des estimations récentes (2007,2008, 2009 et / ou 2010) si vous avez les données. Ce serait bien d'avoir une idée de ce qui se passe actuellement après les estimations de 2005. Pour ce qui concerne les modes de traitement des sous-produits , le Requin étant ciblé à cause des ses ailerons, ces derniers sont considérés comme le produit principal ; la carcasse et les autres pièces de l'animal sont des sous-produits et certains produits comme la mâchoire sont utilisés à des fins d'ornement. On ne considère comme sous-produit de Requin que la carcasse qui intéresse les traiteurs. En Guinée, la pêche aux Requins se déroule dans des conditions inintéressantes pour l'économie nationale. En 2005, les exportations d'ailerons de Requin ont atteint 21 tonnes.

**COMMUNICATION ET GESTION DES REQUINS À ELINKINE, SÉNÉGAL : CAS DU
PROJET DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN SOUS RÉGIONAL D'ACTION POUR LA
CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES REQUINS**

SOW Cheikhou Oumar

oumarou85@yahoo.fr ; nourou1@live.fr

Elinkine est au sud du Sénégal, situé à 18 km d'Oussouye et à 60 km de Ziguinchor. C'est une plaque tournante du commerce de l'aileron de Requins. Notre étude a porté sur trente huit (38) pêcheurs de Requins, choisis sur la base d'un échantillon aléatoire. Il est à noter que le nombre total des pêcheurs de Requins recensés dans cette localité durant notre étude est de 157. Notre échantillon représente ainsi plus de 24,21% de la population des pêcheurs. Les techniques d'investigation utilisées sont les enquêtes par questionnaire, l'observation participante, les discussions de groupe dirigées et les sources documentaires. L'analyse des résultats, à ce niveau, montre clairement que :

— 55,26% des pêcheurs de requins interrogés sont conscients de la raréfaction des ressources de requins ;

— 44,74% des pêcheurs de requins sont conscients que la disparition des requins constitue un danger pour eux et pour l'écosystème marin ;

— 44,37% des pêcheurs interrogés estiment avoir été sensibilisés.

Déjà, on voit clairement que la sensibilisation n'a pas atteint la moyenne, mais ainsi elle a eu un impact quant à la prise de conscience de ces pêcheurs de requins. Parce que les raisons données par ces derniers, quant à leur prise de conscience, s'apparentent plus à leur vécu qu'à des actions de sensibilisation. Dans la même perspective :

— 71,05% des pêcheurs interrogés affirment que la pêche aux Requins constitue leur seule source de revenu et que ;

— la presque totalité de ces pêcheurs sont aptes à changer de comportement, en se redéployant dans d'autres activités, mais à condition qu'on leur finance d'autres types de matériel de pêche. Ce qui veut tout simplement dire qu'il se pose un enjeu financier et qu'on aura beau faire des actions de communication, en vue de les sensibiliser et les conscientiser, qu'ils ne changeront jamais de comportement tant qu'on ne leur aura pas assuré un financement leur permettant de se redéployer vers d'autres activités pour assurer leur gagne pain. C'est d'ailleurs ce qui a abouti à la proposition d'un plan de marketing social qui a pour finalité ultime le changement des comportements.

Il convient de noter que les messages, les supports de communication proposés, les produits à mettre à leur disposition feront l'objet de pré-test pour éviter le phénomène de rejet ou, en tout cas, un sentiment de non- implication de ces pêcheurs de Requins. Ce qui serait important d'être pris en compte, d'un point de vue culturel, c'est que 73,68% des pêcheurs de requins interrogés sont d'ethnie wolof, suivis des Toucouleurs avec 10,52%.

Ces chiffres montrent le redéploiement des pêcheurs vers d'autres unités de pêche du Sud, car, culturellement, ces pêcheurs ne sont pas de la localité. C'est dire également que partout où sont présents les requins, les pêcheurs vont toujours à leur recherche.

En définitive, nous pouvons affirmer que ces résultats confortent l'orientation prise par le PSRA-Requins quant à la phase de reconversion des pêcheurs spécialisés dans la filière Requins, dans laquelle il s'est dirigé.

Communication : c'est un processus dynamique au cours duquel un émetteur et un récepteur échangent et partagent des informations, des idées, des opinions, des sentiments ou des réactions.

Marketing social : « Il utilise les techniques de marketing mises au point dans le secteur commercial pour résoudre les problèmes sociaux qui reposent essentiellement sur le changement de comportement. »

Sélaciens : Sous-ordre de poissons cartilagineux dépourvus de vessie natatoire, à la peau recouverte d'écailles en plaques. Les requins et les raies sont des sélaciens.

Mots-clés : Requins ; communication ; Elinkine ; Sénégal ; PSRA-Requins.

LE CADRE JURIDIQUE DE PROTECTION DES REQUINS AU SÉNÉGAL

NDAO Soulèye¹, SECK Khady²

¹ julesndao2007@yahoo.fr

² kseck2009@yahoo.fr

Malgré l'intégration dans son ordonnancement juridique par le biais de la ratification ou de l'adhésion à de nombreuses conventions internationales, sous-régionales et régionales de protection des ressources biologiques marines, le Sénégal, à l'instar des autres États membres de la Commission sous-régionale des Pêches (CSRП), n'a pas su développer très tôt des instruments juridiques pertinents de protection de ses ressources halieutiques en général et des Requins en particulier. Ainsi perçu, il faut d'emblée souligner que depuis l'entrée en vigueur du premier code de la pêche maritime de 1976 jusqu'à celui de 1998 qui régit actuellement l'exploitation des ressources halieutiques, les Requins n'ont jamais fait l'objet d'une réglementation spécifique en dépit de leur surexploitation intensive liée au commerce international des ailerons très prisés pour la traditionnelle « soupe aux ailerons » asiatique.

Force est de constater que depuis l'adoption du Plan national d'Action-Requins en 2005, approuvé par l'arrêté ministériel n°006477 du 25 septembre 2006 et qui s'inscrit dans le cadre du Plan d'Action international pour la conservation et la gestion des Requins (PAI-Requins) de la FAO, adopté à la vingt-troisième session du Comité des Pêches, (COFI), en 1999 et du Plan sous-régional d'Action pour la conservation des Requins de la CSRП qui a été adopté en septembre 2001 par la Conférence des Ministres des États membres, il y a une prise en compte de la réglementation des pêcheries de Requins dans le code révisé de la pêche maritime actuellement en circuit administratif.

Le rôle régulateur des Requins dans l'écosystème marin et leur vulnérabilité à la surpêche, liée à leurs caractéristiques biologiques, doivent conduire les autorités du Ministère en charge de la pêche, à réguler l'effort de pêche excessif et de veiller au respect scrupuleux de la nouvelle réglementation de ces espèces aquatiques exploitées commercialement et dont la disparition peut être préjudiciable à la vie des ressources vivantes de la mer.

Mots-clés : Requins ; cadre juridique ; protection ; Sénégal.

CONSERVATION ET GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS AU PARC NATIONAL D'ORANGO (PNO)

Domingos Gomes BETUNDE

dogomesbetunde@yahoo.fr

Le Parc national d'Orango (PNO) a une superficie de 158 235 ha. Il est composé de cinq îles principales (Orango Grande, Petit Orangozinho, Menegue, Canogo et Imbone) et aussi de trois petites îles (Adonga, Canuopa et Tenhiba). La population est estimée à 2 268 habitants, composée des ethnies : Bijagos (la majorité), de Mandingues et de Biafada réparties en 33 villages. La pêche pratiquée par les populations locales ne constitue pas un impact négatif important sur la ressource halieutique de cette zone. Autrefois, le PNO a connu une exploitation intensive des ressources parce que des pêcheurs étrangers originaires du Sénégal, du Mali, de la Serra Leone, de la Gambie, de la Guinée avaient installé des campements illégaux et possédaient des moyens matériels et financiers pour pratiquer la pêche ciblée sur les Requins (requins et raies). Au niveau sous-régional, les Requins font l'objet depuis quelques années d'une pêche ciblée par les pêcheurs artisans, surtout étrangers. La chair fumée, salée, séchée et l'aileron constituent les sous-produits valorisés au marché. L'augmentation des captures de la pêche artisanale se fait accompagnée de l'augmentation des arts de pêche industrielle à l'origine de capture accessoires de Requins.

La forte demande des ailerons et le prix pratiqué au niveau du marché sous-régional encouragent les pêcheurs à se lancer dans la pêche de Requins. Actuellement, le prix d'un kilogramme de l'aileron coûte au niveau du marché sous-régional 60 000 xof, soit environ 132 dollars US. Le bilan passe nécessairement par les résultats obtenus auprès des acteurs, dans ce cas les pêcheurs et aussi des constats effectués. D'après les pêcheurs, de toute évidence, les populations de Requins ont connu une diminution effective et sont devenues rares. Pendant l'année 2010, la capture de Requins dans la zone du Parc national de Groupes des Îles d'Orango a été estimée à 2 217 individus, correspondant au poids approximatif de 6 306 kg.

Onze espèces existant dans la zone (*Carcharhinus amboinensis*, *Carcharhinus leucas*, *Carcharhinus limbatus*, *Carcharhinus longimanus*, *Carcharhinus obscurus*, *Carcharhinus signatus*, *Ginglymostoma cirratum*, *Rhizoprionodon acutus*, *Sphyrna lewini*, *Sphyrna mokarran*, et *Sphyrna zygaena*) ont été capturées par les pêcheurs étrangers pour la commercialisation dans les marchés sous-régionaux du Sénégal, du Ghana, de la Serra Leone et de la Guinée-Conakry. En perspective, pour la conservation des Requins dans le PNO, on a envisagé pour la conservation de cette espèce les activités suivantes :

- continuation d'enquête sur les captures de requins ;
- suivi écologique de la population de Requins à travers des pêches expérimentales ;
- inventaire sur la biodiversité marine ;
- reconversion des pêcheurs qui pêchent les requins.

Mots-clés : PNO ; conservation, Requins ; suivi écologique ; reconversion des pêcheurs.

Liste et adresse des intervenants

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

LISTE ET ADRESSE DES INTERVENANTS	Pages
Abdou Daïm DIA Institut mauritanien de Recherches océanographiques et des Pêches ; Mauritanie dayimdia@yahoo.fr	15, 51
Amadou SAINE Banjul ; Gambia ab_saine@yahoo.com	15, 52
Antonio ARAUJO PNBA / FIBA, Mauritanie araujo@lafiba.org	58
Armelle JUNG APECS, France armelle.jung@asso-apecs.org	36
Asberr Natoumbi MENDY Fisheries Department ; Banjul (Gambia) anmendy@yahoo.com	13, 29
Abdoulaye BA UCAD, Dakar (Sénégal) layeba81@hotmail.com	18,66,69
BEAVOGUI Balla II Étudiant stagiaire, Centre national des Sciences halieutiques de Boussoira (Guinée) balla2bea@yahoo.fr	18, 64
Brahim KHALLAHI IMROP ; Nouadhibou (Mauritanie) medfall_khall@yahoo.fr	14, 15, 34, 48
Bucal DUARTE CIPA, Guinée Bissau cipacr@hotmail.com	14, 36
Castro BARBOSA IBAP ; Bissau (Guinée-Bissau) ibap@gtelecom.gw	16, 61
Charlotte KARIBUHOYE Coordinator of West Africa Program for Marine Protected Areas, FIBA, Dakar , Senegal	16, 55
Diénaba Béye TRAORÉ DHPL/CSRP dienaba_beye@yahoo.fr	13, 21, 23
Domingos Gomes BETUNDE Safim (Guinée-Bissau) dogomesbetunde@yahoo.fr	18,75
DOUMBOUYA Framoudou Chef Adjoint Département Pêche artisanale maritime ; Conakry (Guinée) noramoudou@yahoo.fr	13, 18
Ducrocq MATHIEU IUCN-Nouakchott, Mauritanie Mathieu.DUCROCQ@iucn.org	58
Ebaye Ould Mohamed Mahmoud PNBA ; Nouakchott (Mauritanie) ebaye_mhd@yahoo.fr	16, 58

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

Fatou BOJANG Brikama (Gambia) fatoubojang21@yahoo.com	14, 35
George H. BURGESS Florida Program for Shark Research, Florida Museum of Natural History; Florida(USA) gburgess@flmnh.ufl.edu	13, 32
Hamady DIOP DRSI/CSRP ; Dakar (Sénégal) hamady.diop@gmail.com	13, 21, 23
HEMIDA Farid École nationale supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du littoral, Alger faridhemida@hotmail.com	16, 63
HUET Jérémy Noé Conservation c/o IBAP – Rua São Tomé ; Bissau (Guinée-Bissau) jhuet@noeconservation.org	15, 36, 46
Inluta INCOM Bissau (Guinée-Bissau) I_incom66@yahoo.com.br ; ludimaila.incom3@gmail.com	13, 25
Ismaël SYLLA Étudiant stagiaire au Centre national des Sciences halieutiques de Boussoura (Guinée) syllaismaelk@yahoo.fr	14, 27, 33
Justine DOSSA Projet PSRA-Requins, FIBA/CSRP ; Dakar (Sénégal) dossa@lafiba.org	18, 23, 43, 67
Kerfalla KEITA Biologiste, chargé de suivi écologique et de la surveillance du sanctuaire de faune des Iles de Loos Conakry (République de Guinée)	16, 60
Kora FOBA Coordonnateur du PAN-Requin du Sénégal, DPM fobakora@yahoo.fr	13, 26
Lamine CAMARA DARO/MPEM Nouakchott (Mauritanie) laminecam2000@yahoo.fr	13, 18, 28, 70
Lamine MBAYE Brest (France) lamine.mbaye67@gmail.com	15, 50
Lemhaba OULD YARBA Observatoire du PNBA, Mauritanie ouldyarba@yahoo.fr	16, 56
Lucy R. HARRISON IUCN Shark Specialist Group, Department of Biological Sciences ; Burnaby (Canada) iucnshark@gmail.com	14, 18, 37, 67
Madiabel DIOP Centre de Recherches océanographiques Dakar -Thiaroye Madiabel189@yahoo.fr	14, 42
Mafèring FOFANA Étudiante stagiaire Centre national des Sciences halieutiques de Boussoura ; (Guinée) mafering@yahoo.fr	14, 41

COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE REQUINS
EN AFRIQUE DE L'OUEST : BILAN ET PERSPECTIVES

MAR Ndaté dite Mingué Institut universitaire de Pêche et d'Aquaculture (IUPA) ; Mbour (Sénégal) minguemar@yahoo.fr, minguemar@gmail.fr	15, 44
Mika DIOP Projet PSRA-Requins, FIBA/CSRP ; Dakar (Sénégal) diop@lafiba.org	13, 18, 21, 23, 43, 44, 67
Mohamed Ahmed OULD SIDI CHEIKH Observatoire/PNBA ouldsidicheikh@yahoo.fr	58
Moustapha DEME CRODT, Dakar (Sénégal) moustapha.deme@gmail.com	15, 54
NDAO Soulèye Doctorant en droit de l'environnement ; UCAD ; Dakar (Sénégal) julesndao2007@yahoo.fr	18, 74
Ndiaga THIAM CRODT/ISRA, Site du Pôle de Recherches de Hann ; Dakar (Sénégal) ndiagathiam@hotmail.com	14, 40
Nicholas K. DULVY IUCN Shark Specialist Group, Canada ndulvy@gmail.com	18, 37, 67
Papa KÉBÉ Consultant international sur les pêcheries thonières ; Dakar (Sénégal) Papa.amary@gmail.com	14, 38
Paul TENDENG Gap analysis programme officer, FIBA, Dakar , Sénégal tendeng@lafiba.org	55
QUINTINO TCHANTCHALAM Institut de Biodiversité et Aires Protégés ; Bissau (Guiné-Bissau) quintinotchalam@hotmail.com	16, 57
Rabehagasoa Niriniony Université de La Réunion ; IRD, 1 ; Le Port (La Réunion) rabehagasoa@yahoo.fr	16, 62
Renaud BAILLEUX UICN, CSRP, Dakar , Sénégal renaud.bailleux@iucn.org	14, 43
Sonja FORDHAM Shark Advocates International ; (USA) sonja@sharkadvocates.org	15, 49
SOW Cheikhou Oumar oumarou85@yahoo.fr ; nourou1@live.fr	18, 72
Vera GOMINHO Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas_INDP ; Praia ; Santiago (Cabo Verde) vgominho@yahoo.com.br	15, 30, 53
WAGNE Oumar Hamet Nouadhibou ; Mauritanie ohwagne@yahoo.fr	15, 47

Pourquoi un colloque international sur les Requins en Afrique de l'Ouest ?

La valeur commerciale des ailerons sur les marchés asiatiques et européens, d'une part, et la valeur acquise progressivement par certains produits dérivés (chair salée-séchée et fumée) sur le marché sous-régional, d'autre part, ont été à la base d'une ruée excessive vers les Requins. Cette dynamique d'exploitation quasiment incontrôlée a fini par installer la filière dans une situation d'épuisement progressif des stocks, exposant ainsi nombre d'espèces à une menace d'extinction.

Le Plan sous-régional d'Action pour la conservation et la gestion durable des populations de Requins (PSRA-Requins), initié par la Commission sous-régionale des Pêches (CSRP), ambitionnait de contribuer à créer des conditions d'exploitation et de valorisation des Requins respectant l'impératif de maintien de l'équilibre entre les espèces qui évoluent dans les écosystèmes marins en Afrique de l'Ouest.

Après huit années de mise en oeuvre du projet, des étapes importantes ont été franchies, mais le chemin à parcourir est encore long. Aussi une concertation entre les différents acteurs concernés avec les divers experts internationaux, régionaux et nationaux est indispensable pour pérenniser les acquis du projet de mise en oeuvre du PSRA-Requins et pour réfléchir sur les pistes à donner à la conservation des Requins en Afrique de l'Ouest. Ce colloque, le premier dans la sous-région, permettra de répondre à ce besoin.

Ce colloque a été organisé par :



Avec l'appui de :

