

Des Aires Marines Protégées Utiles à la gestion des pêches en Afrique de l'Ouest

-

Task-Force AMP-Pêche Bilan 2015



Les activités menées en 2015 par la task-force AMP-Pêche en Afrique de l'Ouest ont-été mises en œuvre avec l'appui du partenariat France – UICN



**PARTENARIAT
FRANCE-UICN
NATURE ET
DÉVELOPPEMENT**



La fondation MAVA pour la nature a apporté une contribution financière dans le cadre du financement du plan de travail 2015 du RAMPAO qui a permis d'organiser la mission de la task-force AMP-Pêche à Urok ainsi que la mission de suivi à Joal.



Table des matières

1	Contexte	5
2	Processus de création de la <i>task-force</i> AMP-Pêche	6
2.1	2011-2014 : phase de maturation.....	6
2.2	Constitution de la <i>task-force</i> AMP-Pêche.....	6
3	Description de la <i>task-force</i> AMP-Pêche	7
3.1	Environnement institutionnel	7
3.2	Composition.....	7
3.3	Problématiques, objectifs et champs d'intervention	8
3.3.1	Problématiques identifiées	8
3.3.2	Objectifs.....	9
3.3.3	Champs d'intervention de la <i>task-force</i>	9
3.4	Outils de la Task-Force	10
3.5	Modalités d'intervention.....	10
3.6	Plan d'action 2015.....	11
3.7	Communication.....	13
4	Intervention AMP Joal-Fadiouth au Sénégal	14
4.1	Contexte de l'intervention	14
4.1.1	Requête d'appui.....	14
4.1.2	Organisation de l'intervention	14
4.2	Méthodologie adoptée	14
4.3	Résultats et recommandations	15
4.3.1	Etat de référence et Système de Suivi	15
4.3.2	Processus de gestion de la pêcherie de crevette.....	18
4.3.3	Expertise au sujet de l'abondance d'un gastéropode	20
4.4	Intervention de suivi / appui à la mise en œuvre des recommandations	21
4.4.1	Contexte de l'intervention	21
4.4.2	Méthodologie adoptée	21
4.5	Résultats et recommandations	22
4.5.1	Effectivité du suivi des orientations de la Task-Force	22
4.5.2	Conclusions	27
5	Intervention AMP Urok en Guinée Bissau - 19 au 24 octobre 2015	29
5.1	Contexte de l'intervention	29
5.1.1	Requête d'appui.....	29
5.1.2	Organisation de l'intervention	29
5.2	Méthodologie adoptée	30

5.3	Résultats et recommandations	30
5.3.1	Typologie des pêcheurs	30
5.3.2	Perception des pêcheurs sur les poissons et les mesures de gestion de la pêche.....	31
5.3.3	Perception des femmes sur la gestion des coquillages	33
5.4	Synthèse des recommandations et suite à donner	34
6	Perspectives	35
6.1	Perspectives d'interventions.....	35
6.2	Perspectives de financement	35
Annexe 1 : Etat de l'art sur le rôle des Aires Marines Protégées dans la gestion des pêches.....		36
Annexe 2 : Eléments méthodologiques pour l'intervention de la Task Force sur le terrain		39
Annexe 3 : Outils produits dans le cadre de l'intervention dans l'AMPC Urok.....		43

1 Contexte

Depuis le Sommet de Johannesburg en 2002, la Convention sur la Diversité Biologique définit pour ses Etats signataires des objectifs de mise en place de réseaux d'Aires Marines Protégées (AMP), pour la conservation de la biodiversité et la reconstitution des stocks halieutiques. En Afrique de l'Ouest, plusieurs dizaines d'AMP ont été créées depuis et un certain nombre d'entre-elles ont engagées une collaboration dans le cadre du Réseau Régional d'Aires Marines Protégées (RAMPAO) créé en 2007 pour contribuer au renouvellement des ressources halieutiques, à la réhabilitation et à la restauration des habitats critiques ainsi qu'à la conservation de la biodiversité.

Les spécialistes de la gestion des pêches, constatant une emprise de plus en plus grande des zones de conservation sur les espaces côtiers traditionnellement occupés par la pêche artisanale, se sont naturellement interrogés sur les effets de ces AMP sur les ressources halieutiques mais également sur les modalités de gestion des pêches. Les questions formulées par les acteurs de la pêche sont essentiellement les suivantes :

- Quelle est la valeur ajoutée des AMP par rapport aux instruments conventionnels de gestion des pêches lorsqu'il s'agit de promouvoir la protection particulière de certaines zones, habitats, espèces, l'allocation des ressources, la participation des communautés à la décision ?
- Quels sont les connaissances réelles sur les effets des AMP sur la pêche, et que sait-on des outils et méthodes associés à la mesure des effets ?
- Existe-t-il des enseignements à tirer de l'expérience internationale en matière de gouvernance des AMP en lien avec la pêche et permettant des améliorations dans la gestion ?

C'est dans la logique de ces questionnements que la Commission sous régionale des Pêches (CSRP) a identifié en 2006 le projet d'appui au développement des initiatives de cogestion et à l'intégration des AMP dans l'aménagement des pêches¹, qu'elle a ensuite mis en œuvre de 2009 à 2013, sur financement de l'Agence Française de Développement (AFD), en partie avec l'appui de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses ressources (UICN).

Parmi les travaux conduits dans le cadre de ce projet et d'autres initiatives complémentaires², plusieurs ont d'abord visé à évaluer les effets des AMP existantes sur la pêche et d'autres à étudier les modalités de la cogestion, c'est-à-dire le transfert partiel et progressif de la responsabilité de la gestion des pêches aux pêcheurs. Ces initiatives visaient à terme l'amélioration du dialogue entre les acteurs de la conservation et ceux de la pêche autour de sites particulier afin de développer des méthodes et des outils partagés. Toutefois, la durée du projet et les moyens mis en œuvre n'ont pas permis d'atteindre tous les résultats escomptés, et en particulier, les acteurs de la sous-région manquent encore aujourd'hui d'un ensemble d'outils pratiques pour améliorer la gestion des AMP en tant qu'instrument de gestion des pêches, et la mise en place d'un système d'information cohérent d'aide à la gestion.

La concrétisation de l'initiative de mise en place d'une *task-force* AMP-Pêche opérationnelle en Afrique de l'ouest présentée dans ce document est une des réponses apportée par les organisations de la sous-région à ces problématiques.

¹ Habituellement désigné par « Projet Cogestion & AMP »

² Notamment dans le cadre des projets AMPHORE, BioCoS et CCLME

2 Processus de création de la *task-force* AMP-Pêche

L'initiative de mise en place d'une *task-force* opérationnelle pour valoriser les AMP en tant qu'outil de gestion des pêches en Afrique de l'Ouest est donc née des multiples réflexions sur ces questions réalisées à l'échelle internationale et dans la sous-région.

Le Secrétariat du RAMP AO a porté l'idée en vue de développer les services que peuvent rendre le réseau à ses membres sur les problématiques de première importance des liens entre les AMP et les activités de pêche. La collaboration du RAMP AO avec la CSRP pour la concrétisation de cette initiative a été essentielle.

2.1 2011-2014 : phase de maturation

Prenant en compte ces défis, les membres du RAMP AO ont recommandé la constitution d'une *task-force* opérationnelle AMP-Pêche du RAMP AO et de la CSRP au cours de l'assemblée générale de novembre 2011 à Dakar.

Cette recommandation a également été formulée lors de l'atelier de restitution de l'*Etat de l'art sur le rôle des AMP pour la gestion des pêches*, organisé par la CSRP en décembre 2011 à Dakar (cf. annexe 1). Un *side event* a été organisé conjointement par la FIBA et la CSRP en septembre 2012 sur le sujet au cours du congrès mondial de la nature. Elle a également été approuvée lors du forum marin et côtier organisé par le Partenariat Régional pour la conservation de la zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest (PRCM) à Banjul en février 2012.

Une discussion sur la méthode d'opérationnaliser cette *task-force* a été entamée lors d'un atelier sous régional de la restitution des résultats de la composante CEPIA (Construire ensemble une gestion des pêches intégrant les AMP) du projet cogestion AMP de la CSRP.

Au cours de la 5^{ème} assemblée Générale du RAMP AO, les membres ont encouragés le secrétariat à renforcer les collaborations initiées avec la CSRP pour envisager la création d'une *task-force* opérationnelle AMP - Pêche

2.2 Constitution de la *task-force* AMP-Pêche

En concrétisation à toutes ces recommandations, le RAMP AO a organisé, avec l'appui technique et financier de la CSRP et de l'UICN, une réunion pour constituer officiellement la *task-force* AMP-Pêche les 9 et 10 décembre 2014, au cours d'un *side event* de la conférence internationale « Approche écosystémique à la gestion des pêcheries et de l'environnement marin des eaux ouest africaines » organisée par la CSRP avec l'appui de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD).

Les principales parties prenantes et une série d'experts régionaux ayant participées à la réflexion sur la mise en place de cette *task-force* ont été contactés en amont de la réunion pour exprimer leurs attentes ainsi que l'engagement qu'ils pouvaient avoir pour contribuer à la mise en place de cette *task-force* dans l'objectif de remettre la question de la durabilité de la pêche au cœur des fonctions des AMP de l'Afrique de l'ouest.

Durant les deux jours de travail, regroupant une quinzaine d'experts sociologues, économistes, biologistes, conservateurs et gestionnaires, la *task-force* AMP-Pêche a été constitué et son environnement institutionnel balisé. Le cadrage de son intervention a été défini avec l'élaboration d'un objectif commun « **apporter un appui technique aux AMP pour la gestion durable du secteur des pêches en Afrique de l'Ouest** ». Une revue des principales problématiques relatives aux liens entre la pêche et les AMP ainsi qu'un premier plan d'action pour la *task-force* ont pu être esquissés.

3 Description de la *task-force* AMP-Pêche

3.1 Environnement institutionnel

La *task-force* AMP-pêche engage directement le RAMPAO et la CSRP. L'UICN y est également impliqué en apportant son soutien technique à l'initiative.

La *task-force* AMP-pêche concerne également les administrations en charge de la pêche et des AMP, les programmes et initiatives régionales et notamment le Partenariat Régional pour la Conservation de la Zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest (PRCM), les organisations d'acteurs de la pêche et la société civile.

La coordination des interventions de la *task-force* est actuellement assurée par le Secrétariat du RAMPAO avec une assistance technique de l'UICN. La complémentarité de cette *task-force* avec d'autres *task-force* du RAMPAO potentiellement développées (surveillance, gestion et gouvernance partagée) est à considérer et son montage doit éviter les difficultés structurelles limitant la mobilisation de ces groupes d'experts au bénéfice des AMP du réseau.

La CSRP qui a été l'initiatrice de ces réflexions en Afrique de l'ouest a assuré un appui crucial dans le processus de constitution de la *task-force*. Le rôle que va jouer la CSRP dans la phase de mise en activités de la *task-force*, notamment dans la mobilisation des institutions nationales en charge des pêches est en cours de discussion avec le RAMPAO.

L'UICN a accompagné la constitution et l'organisation des premières activités de la *task-force* en mobilisant des financements pour les activités et en assurant une assistance technique pour leurs mises en œuvre. L'UICN assure actuellement un appui au RAMPAO pour la recherche de nouveaux partenaires financiers pour le développement de l'initiative.

Cet environnement institutionnel de la *task-force* est encore en évolution et se structurera au fur et à mesure des interventions de la *task-force* mais aussi des évolutions institutionnelles des organisations sous régionales concernées (processus de restructuration et d'autonomisation du RAMPAO, renforcement du secrétariat exécutif de la CSRP, évolution du PRCM).

3.2 Composition

L'organisation de la réunion de constitution de la *task-force* AMP-Pêche a permis de construire un premier pool d'experts intéressés pour participer aux activités de la *task-force* AMP-Pêche, cette première liste a été constituée à travers l'envoi d'une fiche de renseignements auprès d'un ensemble de partenaires et d'experts connus du RAMPAO et de la CSRP spécialisés dans le domaine et termes de connaissances et/ou de pratiques.

Ce premier pool d'experts n'est, bien-entendu pas définitif et doit être mis à jour régulièrement au cours des différentes activités mises en œuvre par la *task-force* et l'intérêt de tierces-parties à l'initiative.

Un nombre réduits de leaders de la *task-force*, ayant comme missions premières d'être les garants de la philosophie d'intervention, d'assurer une capitalisation des outils développés et utilisés et un renforcement des capacités des intervenants doit se construire au cours des premières années d'activités.

La composition variable de l'équipe d'experts au cours des interventions de la *task-force*, qui se base sur le pool d'experts constitué et sur l'expertise spécifique requise, est définie d'un commun accord entre le RAMPAO et ses partenaires dans l'initiative.

Les critères à considérer pour la mise à jour du pool d'experts et la constitution des équipes pour les interventions sont les suivants :

- opérationnalité des membres choisis, **disponibilité**, historique et intérêt et motivation personnelle dans le projet à réaliser ;
- Diversité des thématiques (domaines de compétence) clé requises pour la mise en œuvre de son programme (à lier avec des problématiques d'intervention) et des cibles (parties prenantes AMP –y compris Pêche) ;

- Un nombre réduit (4-12) des leaders capables de mobiliser et ou former et coordonner des expertises locales dans les sites et pays ciblés par les interventions (on peut penser à un coordinateur et une équipe d'experts à constituer par pays ou par thématiques/domaines de compétence) ;

Les membres de la *task-force* peuvent être coptés parmi les chercheurs impliqués dans le suivi évaluation des ressources et/ou des AMP, les fonctionnaires ayant une expérience pratique de la gestion des AMP et des Pêches et enfin parmi les leaders communautaires engagés à préserver les intérêts des communautés de pêcheurs et personnes ressources issues de la société civile.

Dans un premier temps au cours duquel les activités de la *task-force* sont en phase de démarrage, les experts sont mobilisés au fur et à mesure des opportunités d'activités de la *task-force*. Dans un second temps, il est envisagé qu'avec l'appui de la CSRP, des institutions nationales régionales et internationales spécialisées sur les questions de gestion des ressources halieutiques (IMROP, CRODT, etc.) passent des accords de collaboration avec le RAMPPO pour la mise à disposition d'experts *intuitu personae* pour participation aux activités de la *task-force* AMP-Pêche.

Les conditions de mobilisation des experts en termes de défraiements et de mobilisation de consultants indépendants ont actuellement été basées sur les conditions fixées par l'UICN. Dans le cadre du processus de structuration de la *task-force*, ces conditions pourraient faire l'objet d'accords spécifiques avec les différentes institutions nationales impliquées.

- **Formalisation de l'engagement des membres**

La question de la formalisation de l'engagement des membres de la *task-force* a fait l'objet de propositions au cours de la réunion de constitution, il a été proposé de finaliser une charte d'engagement qui décrirait le cadre de l'engagement des experts et rappellerait ses objectifs, principes (ex. solidarité, subsidiarité, recherche de consensus, acceptation et respect des acteurs et communautés, humilité...) et modalités de fonctionnement. La charte devrait également clarifier les responsabilités et les engagements du Secrétariat du RAMPPO et des partenaires techniques et financiers qui la soutiennent vis-à-vis des conditions de réalisation des prestations de services commanditées à ses membres.

La qualité de membre de la *task-force* supposera alors, outre le fait d'avoir une expérience avérée dans des domaines d'intérêts, de souscrire à sa charte et de s'engager individuellement à participer à la mise en œuvre de son plan d'action.

Le Secrétariat du RAMPPO travaille actuellement à l'élaboration de cette charte d'engagement des experts.

3.3 Problématiques, objectifs et champs d'intervention

Les problématiques sur les liens entre AMP et pêche en Afrique de l'ouest, les objectifs et champ d'intervention de la *task-force* ont fait l'objet de discussions au cours de la réunion de constitution, les premiers résultats de ces travaux sont consignés ici. Il devront être précisés et affinés suite à une première phase d'activités en préparation à la finalisation d'une charte de l'intervention de la *task-force*.

3.3.1 Problématiques identifiées

Les problématiques identifiées pouvant faire l'objet d'interventions de la *task-force* sont les suivantes :

- **Gestion des conflits/ mise en place de cadres/espace de dialogues**
 - o Droits coutumiers vis-à-vis code des pêches ;
 - o Difficulté de dialogue entre tous les acteurs et parties prenantes au niveau local ;
 - o Conflits entre les pêcheurs et gestionnaires d'AMP, gestionnaires et acteurs et autres conflits d'usages spatiaux ;
- **Gouvernance et la gestion des AMP**
 - o Améliorer la gouvernance pour concilier conservation et exploitation (pêche) et objectifs de conservation avec l'amélioration des conditions de vie des communautés ;
 - o Intégration AMP dans leur environnement national et régional ;

- **Surveillance**
 - o Surveillance au sein de l'AMP ;
 - o La question non-respect des règles de gestion locale par les pêcheurs migrants.

3.3.2 Objectifs

La task-force AMP-Pêche a pour vocation de conseiller et d'appuyer le RAMPAO, en vue du renforcer sa contribution à la gestion durable des ressources halieutiques. Elle met à disposition des acteurs des AMP et de la pêche des expertises et outils pour améliorer les connaissances et le dialogue, en vue de renforcer le rôle des AMP dans la gestion des pêches.

Il est envisagé dans un premier temps que la task-force focalise son intervention à l'échelle des AMP, un second niveau d'intervention orienté vers l'appui technique aux états et réseaux à la coordination des politiques nationales et régionales en matière d'AMP et de pêche pourra être envisagé suite à la première phase de structuration basée sur la mise en œuvre d'activités concrètes.

Les travaux effectués par les participants à la réunion de constitution de la *task-force* AMP-Pêche ont permis de retenir un objectif principal de son intervention : **»Apporter un appui technique aux AMP pour la gestion durable du secteur des pêches en Afrique de l'Ouest ».**

Les objectifs spécifiques des interventions de la task-force qui ont pu être définis au cours de la réunion de concertation sont les suivants :

- Amélioration de la gouvernance pêche au sein des AMP pour prendre en compte la durabilité des pêches ;
- Résolution des conflits et dialogue AMP-acteurs de la pêche (Diagnostic de la nature des conflits, préparation de la table de négociation et organisation des négociations ;
- Facilitation/ médiation pour la résolution de conflits institutionnels ;
- Renforcement des capacités, formation et sensibilisation sur le rôle des AMP ;
- Amélioration des connaissances sur les ressources, acteurs, dynamiques et interactions ;
- Mise en place des systèmes de suivi et de surveillance adaptés ;
- Réponses à d'autres doléances spécifiques d'appui aux AMP.

3.3.3 Champs d'intervention de la *task-force*

Suite à la définition d'un objectifs, le champ de l'intervention de la task-force a été esquissés selon trois axes principaux : (i) l'amélioration des connaissances et le développement de systèmes de suivi, (ii) l'assistance technique aux AMP en réponse à des demandes spécifiques et (iii) la contribution au renforcement des capacités, à la formation et à la sensibilisation :

- **Améliorer les connaissances et développer les systèmes de suivis**
 - o Créer et approfondir les bases/systèmes d'informations empiriques et scientifiques ;
 - o Mettre en place (fournir) des outils de suivi-évaluation ;
 - o Appuyer la mise en place de l'état de référence pour la pêche dans les AMP ;
 - o Capitaliser et valider les connaissances pertinentes pour les AMP ;
 - o Susciter la mise en place et accompagner l'adaptation (renforcement des connaissances, système de suivi, gouvernance/ coopération institutionnelle) ;
 - o Veiller à la mise en place d'études sur les pêcheurs migrants dans les AMP ;
- **Assistance technique aux AMP (réponse à des demandes spécifiques)**
 - o Organiser des missions de terrain sur la demande des AMP ;
 - o Apporter un appui technique pour résoudre un problème défini ;
 - o Fournir une expertise à temps opportuns ;
 - o Créer un cadre de dialogue entre les différents acteurs ;
- **Contribuer au renforcement des capacités, à la formation et à la sensibilisation**
 - o Renforcer les capacités des organes de gestion et des gestionnaires ;
 - o Evaluation de l'appropriation des techniques par les gestionnaires de l'AMP ;

- Formation des acteurs sur la gouvernance et la gestion ;
- Formation des acteurs à la base au suivi de l'AMP ;
- Sensibilisation des acteurs de la pêche sur l'importance de l'AMP pour le secteur.

3.4 Outils de la Task-Force

Un premier bilan sur les outils existants et à développer pour concevoir et gérer des AMP utiles à la gestion des pêches a été engagé au cours de la réunion de constitution de la *task-force*. Plusieurs outils connus par les participants pouvant être utilisés dans les interventions de la *task-force* ont été cités :

- Réalisation d'états de références : état initial par rapport auquel on peut mesurer les progrès vers les objectifs, ces états de références doivent concerner :
 - Les inventaires ciblés des ressources halieutique et biologique (en fonction des objectifs de gestion) ;
 - Les recensements, cartographies et typologie des usages et usagers par catégorie ;
 - Les enquêtes socioéconomiques sur les filières (pêche et autres) et drivers (marchés, etc.) ;
 - Les états sur le type et qualité de la gouvernance et contexte réglementaires et institutionnels.
- Mise en place de mécanismes de suivi pour analyser les évolutions par rapport aux états de références ;
- Outils d'accompagnement des processus de gestion : COMMOD
- Outils pour faciliter la gestion des conflits : à rechercher ; peuvent identifier des outils utilisés dans d'autres domaines et les adapter
- Outils d'amélioration de l'efficacité de la surveillance: SMART.
-

En ce qui concerne les outils, l'objectif de la *task-force* est d'utiliser, d'adapter, d'optimiser et de diffuser une série d'outils et/ou de lignes directrices sur les problématiques AMP-Pêche en Afrique de l'Ouest. Le Secrétariat du RAMP AO doit assurer une capitalisation des outils utilisés par la *task-force*.

3.5 Modalités d'intervention

Dans le cadre du processus de restructuration du RAMP AO, la *task-force* AMP-Pêche est envisagée comme étant l'un des premiers outils permettant de développer un panel de services pour les membres du réseau avec une coordination assurée par son Secrétariat.

La procédure de mobilisation de la *task-force* définie par le Secrétariat du RAMP AO et ses partenaires est celle qui semble le plus appropriée pour respecter la philosophie d'intervention définies : appuyer les AMP en fonction de leurs problèmes propre et de la volonté de partie prenantes directement impliquées de travailler à apporter des solutions à ces problèmes.

Les principales étapes sont donc :

1. Préparation concertée et transmission d'une requête d'appui pour des questions spécifiques des liens entre AMP et pêche par les gestionnaires et/ou Comité de gestion d'une AMP ou d'un groupe d'AMP ;
2. Phase de discussion de la requête entre le Secrétariat du RAMP AO et le demandeur pour préciser les attentes et définir le cadre de l'intervention de la *task-force* dans l'AMP ou le groupe d'AMP ;
3. Recherche et mobilisation des moyens techniques / financiers nécessaires pour assurer l'intervention définie ;
4. Définition des détails opérationnels de l'intervention avec les partenaires techniques et financier et les gestionnaires de l'AMP (équipe de la *task-force* à mobiliser, dates et lieux de mission) ;

5. Réalisation de l'intervention ;
6. Restitution de l'intervention avec les acteurs locaux et bilan de l'intervention avec les parties prenantes nationales ;
7. Planification du suivi des recommandations et de l'utilisation des outils (minimum annuel et à distance).

3.6 Plan d'action 2015

- Première évaluation des besoins

Une première évaluation des besoins des AMP (dont des représentants étaient présents à la réunion de constitution) en termes d'intervention de la task-force a été réalisée.

AMP	Besoins d'intervention identifiés comme prioritaire
Bamboung (Sénégal)	Gérer au mieux le souhait d'autoriser des activités extractives dans l'AMP
	Analyser l'impact social et économique de la mise en réserve de l'AMP
	Développement des capacités des acteurs
	Adéquation de lieu conservation et du besoin de maximiser la valorisation (mollusques notamment)
	Développement d'un outil de suivi ressources halieutiques
Joal-Fadiouth (Sénégal)	Validation EDP + suivi poisson avec 1 nouvelle pêche expérimentale + analyse scientifique des causes
	Analyser possibilités d'ouvrir la pêche au GWANA (mollusque)
	Mettre en place des mesures de gestion durable des coquillages
	Décret présidentiel ≠ AMP
Saint-Louis (Sénégal)	Sensibiliser les acteurs sur l'importance de l'AMP
	Former le Comité de gestion en gouvernance partagée
	Mener une étude de référence complète
	Former la commission surveillance/ sécurité en mer
	Renforcement des capacités des acteurs en gestion communautaire de l'AMP de Saint Louis
	Identifier les bénéficiaires de l'AMP et règlementation de son exploitation pour résoudre les conflits
	Baliser l'AMP
Réaliser un état de référence	
PNBA (Mauritanie)	Acceptation/rejet par les communautés des résultats scientifiques : Complexité ? et ou enjeux des résultats sur la vie des communautés ?
	Actualiser les connaissances sur les dynamiques socio-économiques et étudier les impacts des activités en cours de développement aux alentours de l'AMP : placer l'AMP dans la dynamique de développement du Nord
	Pêche clandestine : évaluer l'impact de l'AMP au-delà du PNBA
	Suivi socio-économique pour la pêche
UROK (Guinée-Bissau)	Suivi de la pêche (écologique)
	Évaluer le système gouvernance partagée
	Mécanisme pour une solution au niveau de la zone strictement fermée
KAWAWANA (Sénégal)	Évaluation sur la gestion APAC/Pêche
	Renforcement de capacités (formation sur analyses de suivis)
	Évaluer l'effort de pêche et la production dans l'APAC

Cet exercice a permis d'avoir une première idée des besoins d'intervention dans une série d'AMP de la région, il a été convenu que le Secrétariat du RAMPPO réalise une enquête auprès de ses membres pour compléter ce premier exercice.

- **Plan d'action**

Les participants à la réunion constitutive de la *task-force* AMP-Pêche ont retenu une série d'actions prioritaires à réaliser en 2015 :

1. Développer une action de communication pour présenter la *task-force* ;
2. Engager l'instruction d'un projet « Des AMP- outils de gestion durable du secteur des pêches » que le RAMPPO doit monter avec ses partenaires techniques ;
3. Partager les expériences sur les outils et méthodes utilisées et en tirer les leçons et enseignements pour les futures interventions ;
4. Engager une enquête pour identifier à l'échelle du RAMPPO les besoins prioritaire d'intervention de la *task-force* ;
5. Accompagner les AMP sur la base de demandes d'interventions identifiées par les participants à la réunion de constitution de la TF et priorisées (Joal, Urok, PNBA et St-Louis) ;
6. Accompagner d'autres AMP pour l'identification et la formulation de requêtes d'interventions spécifiques de la *task-force* ;
7. Organiser une formation à l'attention des membres de la *task-force* en réponse à un besoin d'interventions prioritaire, notamment les méthodes de facilitation de groupe, de médiation et de négociation des accords. Ces formations devront se faire par l'action et produire ainsi en même temps des réponses à la demande d'intervention.

Malgré le niveau des moyens financiers mobilisé cette année, la plupart des activités de ce plan de travail ont-été mises en œuvre Ce plan d'action a été mis en œuvre dans sa grande partie. Elles sont présentées succinctement dans le tableau ci-dessous et détaillées dans les sections suivantes :

Action envisagée 2015	Activités réalisée	Activités envisagée pour 2016
1. Développer une action de communication pour présenter la <i>task-force</i>	Réalisation d'un film court de présentation de la <i>task-force</i> en collaboration avec la CSRP ; Présentation des activités de la <i>taskforce</i> au cours de la 6 ^{ème} AG du RAMPPO et du forum 2015 du PRCM	Large diffusion du film court et d'un mode d'emploi de la <i>task-force</i> auprès des membres du RAMPPO et des autres AMP d'Afrique de l'Ouest
2. Engager l'instruction d'un projet « Des AMP- outils de gestion durable du secteur des pêches » que le RAMPPO doit monter avec ses partenaires techniques	Première version d'un document de projet élaboré Recherche de partenaires financiers en cours	Identifier un partenaire financier pour le projet et instruire le projet.

3. Partager les expériences sur les outils et méthodes utilisées et en tirer les leçons et enseignements pour les futures interventions	Activité non réalisée	Engager le processus d'échange d'expériences sur les outils
4. Engager une enquête pour identifier à l'échelle du RAMPAO les besoins prioritaires d'intervention de la task-force ;	Activité non réalisée	Réaliser cette enquête en parallèle de la diffusion du film court sur la task-force
5. Accompagner les AMP sur la base de demandes d'interventions identifiées par les participants à la réunion de constitution de la TF et prioritaires (Joal, Urok, PNBA et St-Louis) ;	2 AMP ont été accompagnés : -Joal-Fadiouth au Sénégal (avec deux missions) ; -AMPC d'Urok en Guinée-Bissau.	Maintenir les interventions auprès de nouveaux membres du RAMPAO
6. Accompagner d'autres AMP pour l'identification et la formulation de requêtes d'interventions spécifiques de la <i>task-force</i> ;	Deux autres requêtes d'appui ont été formulées par la DAMPC du Sénégal et par l'AMP de Santa luzia du Cabo Verde	Maintenir cet appui à l'identification et à la formulation
7. Organiser une formation à l'attention des membres de la <i>task-force</i> .	Un renforcement de capacités axé sur les modalités d'intervention des membres de la task-force a été réalisé au cours des missions.	La formation envisagée sur les méthodes de facilitation de groupe, de médiation et de négociation des accords doit être envisagée en 2016

3.7 Communication

Pour la réussite et le développement des activités de la task-force, aux vues des modalités de sa mobilisation « venant des parties prenantes directes dans les AMP », les actions de communications de la part du Secrétariat du RAMPAO sont essentielles.

Le Secrétariat a réalisé en 2015 un film court de présentation de la task-force à l'attention des gestionnaires d'AMP et membres du RAMPAO en collaboration avec la CSRP et avec l'appui de l'UICN. Ce film doit maintenant être diffusé accompagné d'un « mode d'emploi de la task-force » ainsi que de l'enquête initialement prévu dans le plan de travail 2015 de la task-force pour l'identification des principaux besoins des AMP d'Afrique de l'ouest sur les questions liées à la pêche.

Les activités réalisées, les modalités de mobilisation de la task-force AMP-Pêche ainsi que ses domaines d'intervention possibles ont été présentés au cours de deux événements régionaux majeurs en Afrique de l'ouest :

- 6^{ème} Assemblée générale du RAMPAO en Gambie ;
- Forum 2015 du PRCM au Cabo Verde.

4 Intervention AMP Joal-Fadiouth au Sénégal

4.1 Contexte de l'intervention

4.1.1 Requête d'appui

Une demande formelle du Comité de gestion de l'AMP de Joal-Fadiouth au Sénégal a été adressée au Secrétariat du RAMP AO en novembre 2014. Cette requête sollicitait l'intervention de la Task-Force sur les trois points suivants :

- Evaluer et proposer des améliorations relatives à la réalisation d'un état de référence des ressources halieutiques et de la pêche dans l'AMP ;
- Conseiller le Comité de gestion en vue de la reprise de la pêcherie de crevettes et l'élaboration d'un plan d'aménagement de cette pêcherie ;
- Apporter une expertise au sujet de l'apparition d'une espèce de mollusque gastéropode dans l'AMP et dénommée « Goana » en raison de son caractère proliférant.

4.1.2 Organisation de l'intervention

L'équipe de la Task-Force mobilisée par le Secrétariat du RAMP AO pour répondre à l'attente du Comité de gestion de l'AMP Joal-Fadiouth, a pris en considération plusieurs paramètres :

- o Adéquation des compétences de l'expertise mobilisée aux problématiques exprimées dans la requête du Comité de gestion de l'AMP ;
- o Optimisation de l'expertise mise à disposition aux regards des moyens financiers disponibles pour l'intervention ;
- o Nécessité d'une formation continue des membres de la « jeune » task-force notamment sur les modalités d'intervention.

Les membres de la Task-Force mobilisés ont été :

- Membres TF animateur / formateur : Cheikh Inejih et Philippe Tous.
- Autres membres de la task-force mobilisés : Oumar Sadio, Mohamed Ould Tarbiya, Moustapha Ould Taleb, Moustapha Bouzouma, Mignane Sarr, Salatou Sambou.

La mission a été financée sur les fonds du projet « des AMP pour la gestion des pêches en Afrique de l'Ouest » financé par l'Accord Cadre France UICN et géré par le programme Marin & Côtier de l'UICN pour l'Afrique centrale et Occidentale (UICN MACO). L'UICN MACO a assuré, sous mandat du Secrétariat du RAMP AO, la gestion logistique, administrative et financière de l'intervention.

4.2 Méthodologie adoptée

La mission s'est déroulée sur trois journées au sein de l'AMP de Joal-Fadiouth, du 11 au 13 novembre 2014 :

- La première journée a permis à l'équipe de la task-force d'analyser les pratiques des équipes du Comité de gestion pour la réalisation d'opérations de pêche de suivi des ressources halieutiques, inspiré de ceux réalisés de façon irrégulière depuis la création de l'AMP.
- Les seconde et troisième journées ont été consacrées à plusieurs sessions de travail entre la task-force, les gestionnaires de l'AMP, le Comité de gestion et les acteurs de la pêche (pêcheurs et mareyeurs) impliqués.

Dans le cadre de l'intervention, les membres de la task-force ont joué les rôles d'animateurs, de facilitateurs en partageant leurs expériences spécifique laissant les bénéficiaires s'exprimer librement et construire leurs solutions sur la base d'une approche pragmatique et endogène.

4.3 Résultats et recommandations

4.3.1 Etat de référence et Système de Suivi

Les résultats de l'intervention sur l'état de référence et le système de suivi des ressources halieutiques sont présentés en trois points : (i) une analyse de l'existant, (ii) la co-construction d'une proposition de réponse adaptée notamment sous forme de système de suivi et (iii) orientations pour le comité de gestion afin de continuer l'exercice.

- *Analyse de l'existant*

Aucun état de référence n'avait été réalisé avant la création de l'AMP en 2004. Le premier exercice pour réaliser un « état de référence » a été réalisé en 2006 par des parties extérieures (expertise spécifique mobilisée par le WWF WAMER). Les résultats de cet exercice n'ont été rendus publics qu'en 2008 et deux principaux problèmes sur cet exercice ont pu être identifiés par les acteurs et la task-force :

- Aucun objectif clair n'a été relié à cet exercice ;
- Aucun élément méthodologique n'a été défini pour la réalisation de cet exercice.

La même approche a été réitérée en 2009, toujours sans qu'aucune méthodologie ne soit rendue accessible ni qu'aucun résultat ne soit restitué.

A l'initiative du Comité de Gestion, il a été proposé de réaliser un nouvel état de référence en 2014, en présence des membres de la task-force. Les méthodes proposées consistaient en trois pêches à la senne de plage et une pêche à la senne tournante.

A l'issue de ces opérations, il a été procédé à une co-évaluation de l'approche entre les membres du comité de gestion de l'AMP et ceux de la task-force, dont on retiendra :

- Une couverture non appropriée de l'AMP, en particulier des zones non strictement littorales ;
- L'utilisation d'engins de pêche non appropriés, en particulier une senne de plage de dimensions trop importantes ;
- Des problèmes mineurs d'identification des espèces et de renseignement des données biologiques ;
- L'absence de questionnements sur les aspects socioéconomiques.

D'une manière consensuelle, les différents acteurs ont conclu que le système existant pour le suivi des ressources halieutique est globalement non approprié et non conforme aux attentes des parties prenantes et du Comité de Gestion.

Une courte session a permis à l'ensemble des participants de reconstituer l'évolution de la pêche dans la zone de l'AMP depuis les années 1960. Il s'avère que la quasi-totalité des pêcheurs aujourd'hui présents dans la zone sont originaires d'autres régions côtières du Sénégal et se sont progressivement établis à Joal jusqu'à la fin des années 1990. Le nombre d'embarcations a connu une progression extrêmement rapide et les techniques de pêche se sont également diversifiées.

La création de l'AMP a conduit à l'interdiction d'un grand nombre de ces techniques, et des mesures de compensation ont été expérimentées pour accompagner la reconversion des pêcheurs utilisant les techniques jugées les plus défavorables (pêche ciblant les tortues, les crevettes et pêche à la senne de plage.) L'ensemble des participants s'accorde sur le fait que ces mesures n'ont pas été efficaces³.

³ Il faut souligner qu'il s'agit des deux métiers qui ont été exclus de l'AMP à sa mise en place et avec lesquels des processus de reconversion ont été réalisés. Ces processus n'ont pas vraiment réussis, car les pêcheurs de crevettes continuent pour à peu près leur moitié une activité illicitement et ceux des sennes tournantes ont adopté, dans leur majorité, la technique de féfé-félé.

- **Co-construction d'un système de suivi**

Afin de poser les bases d'un système de suivi adapté à la situation précise de l'AMP de Joal-Fadiouth, il a été suggéré aux participants de procéder à une réflexion sur les objectifs de l'AMP, dont certains sont sous-entendus dans le décret de création ou dans le plan de gestion en vigueur, mais dont la formulation n'a jamais été clairement établie.

Ces objectifs ont ensuite été traduits en indicateurs de résultats attendus, qui permettent de définir les objets de l'état de référence et du futur système de suivi, et par conséquent les bases méthodologiques de ce système. Les résultats de cette réflexion sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau de cadrage méthodologique de l'état de référence et des suivis

Objectifs	Indicateurs	Eléments méthodologiques
Augmentation de la diversité taxonomique	Nombre d'espèces par zone et saison	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stations, dates et engins pour les pêches témoins ▪ Identification des taxons ▪ Longueurs individuelles
Augmentation de l'abondance des espèces clés (sédentaires)	Thiof Tilapia Mulets Seiche Cymbium et Murex Crevette	Biologie détaillée (longueur et sexe) des espèces clés à partir des captures des pêches témoins (poissons et mollusques) et des pêches commerciales contrôlées (crevettes)
Amélioration de la qualité du milieu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitats ▪ Qualité de l'eau / pollution 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi des récifs artificiels dans la zone rocheuse ▪ Suivi de la qualité de l'eau au niveau des déversoirs des usines
Amélioration de la qualité de vie des acteurs de la pêche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de pêcheurs ▪ Nombre de propriétaires de pirogues (motorisées ou non) ▪ Nombre de mareyeurs ▪ Nombre de transformatrices 	Enquêtes biannuelle (voir méthodologie projet COMFish 2014)

- **Orientation pour le comité de gestion**

L'objectif de l'intervention n'était pas de fournir des protocoles détaillés mais un cadre méthodologique et un « aide-mémoire » pour permettre au Comité de Gestion de l'AMP de mettre en œuvre un programme performant sur la base des moyens techniques et humains disponibles.

o Stations

A partir des connaissances des participants, 13 stations de pêche ont été identifiées. Elles seront précisées à l'aide de coordonnées GPS localisés au sein du maillage (carrés statistiques) déjà établi pour la cartographie des habitats de l'AMP.

	Nom	Carré statistique	Position GPS	Engin
1	<i>Keru yaye</i>	<i>A compléter</i>	<i>A compléter</i>	PAL
2	<i>Pelle mécanique</i>	SP
3	<i>Herbier</i>			PAL

4	<i>Ker koir</i>			SP
5	<i>Ker ciment</i>			FME
6	<i>Ngussé diakhé</i>			SP
7	<i>Banc Palmarin</i>			FMD
8	<i>Zone tortue</i>			FMD
9	<i>Bouée 2</i>			FMD
10	<i>Bountu beul</i>			FME
11	<i>Mama nguédj</i>			FME
12	<i>Beul mbissel</i>			FME
13	<i>Ngazobil</i>			FMD

o Description des engins et des méthodes de pêche

PAL = Palangre : Les palangres seront de taille limitée (par exemple 200 m) et montées pour supporter des séries d'hameçons de différentes tailles (par exemple n° 10, 8, 6 et 4). La durée de pose des palangres n'excédera pas deux heures par station. La nature des appâts reste à déterminer. Cet engin a vocation à capturer les poissons prédateurs, dont le thiof qui compte parmi les espèces clés retenues comme indicateur du bon fonctionnement de l'AMP.

SP = Senne de plage : La senne de plage actuellement utilisée est beaucoup trop grande pour des pêches dans une AMP. Cet engin occasionnant des dégâts importants sur les fonds, notamment au niveau des herbiers et champs d'algues, il convient de fabriquer une senne de plus petite taille, par exemple 150 m, poche et ailes comprises. Cet engin a vocation à capturer des seiches et des tilapias qui comptent parmi les espèces clés retenues par le comité de gestion. On s'attend également à des prises de crevettes mais en faible quantité. Cette dernière espèce sera suivie à partir des pêches commerciales effectuées dans le cadre des tests mis en place pour la reprise de la pêche au kili.

FME = Filet Maillant Encerclant : Les filets maillant encerclant seront utilisés principalement pour la pêche dans le bras de mer et à l'embouchure. La longueur totale et la chute du filet seront également limitées.

Cet engin a vocation à capturer des mullets.

FMD = Filet Maillant Dormant : Les filets dormants seront confectionnés à l'aide de nappes de filets de différents maillages, par exemple 25, 35, 50, 70 et 100 mm, afin de permettre la capture de différentes espèces et classes de taille. La longueur totale du filet ne devrait pas excéder 200 mètres. Le temps de pose sera de 12 heures à chaque station afin de couvrir un cycle de marée complet. Il sera vraisemblablement nécessaire de confectionner au moins deux filets dormants pour pouvoir réaliser les 4 stations dans un délai inférieur à trois jours. Cet engin a vocation à capturer un grand nombre d'espèces de poissons en fonction des différents maillages, mais surtout des gastéropodes (cymbium, murex et *Thais haemastoma*).

o Calendrier et organisation des campagnes

Le calendrier qui a été défini comprend 4 saisons couvrant respectivement les périodes de janvier à mars, d'avril à juin, de juillet à septembre et d'octobre à décembre. Les campagnes de pêche témoin seront réalisées durant le mois médian de chaque saison, et ce à partir du 3^e jour de la nouvelle lune apparaissant durant ce mois. Cette période correspond en effet à des coefficients de marée moyens et à une plus grande capturabilité de la plupart des espèces.

La réalisation de l'ensemble des stations suppose une grande capacité d'organisation, et la formation d'au moins deux équipes qui travailleront en parallèle durant une période de trois jours au maximum. Il

conviendra donc de disposer de deux pirogues et éventuellement de deux engins identiques, au moins pour les filets maillants qui seront utilisés chacun dans quatre stations différentes.

- Traitement du matériel biologique

Le traitement actuellement effectué avec l'appui du technicien du CRODT est globalement très satisfaisant. Toutefois, il conviendra de mettre à disposition de l'équipe de suivi un jeu de fiches d'identification actualisé et plus complet (la référence actuelle est l'ouvrage de Séret et Opic (ORSTOM, 1981), qui est de portée régionale.

Les efforts d'identification devront porter sur les espèces-clés retenues, et il est donc important de renforcer les capacités de l'équipe de suivi en matière d'identification des mulets. Sans identification au niveau de l'espèce, les données biologiques (longueur, sexe) collectées ne seront pas utilisables.

Il conviendra également de revoir les principes de mensuration individuelle pour les raies (largeur de disque), les crevettes (longueur du céphalothorax) et des mollusques (gastéropodes et céphalopodes).

Les fiches de recueil des données biologiques pourront également être améliorées mais il ne s'agit en aucun cas d'une action prioritaire.

- Recueil et gestion des données

La question de la gestion des données et de leur traitement n'a pas été abordée. Il reviendra au RAMPAO d'adresser une requête à la Task-Force pour identifier les possibilités d'appui à l'AMP de Joal dans ce domaine. Cet appui peut servir à d'autres AMP et peut faire partie d'une stratégie plus large sur la gestion des données produites dans les AMP, au niveau régional.

4.3.2 Processus de gestion de la pêcherie de crevette

Une session spécifique a été conduite avec certains membres du Comité de gestion et des représentants des pêcheurs de crevettes utilisant l'engin de pêche dénommé « Kili ». Cette session a commencé par décrire la perception des acteurs, de l'évolution de la pêcherie, des problèmes et des leurs solutions, mais aussi des acteurs en jeu dans la pêcherie.

Par rapport à l'historique, la pêche de crevette au Kili a débuté à l'aide des sacs plastiques. En 1979, environ 600kg était collecté par nuit par les mareyeurs, actuellement, ce sont quelque 10 de kilogrammes et on regroupe parfois sur plusieurs jours les quantités avant de faire un envoi sur le marché (Dakar ou Mbour). Au début de la pêche 1979-80, c'étaient les mareyeurs qui fournissaient les engins de pêche, actuellement chaque pêcheur détient son propre matériel de pêche.

En ce qui concerne la perception des problèmes, les acteurs soulignent d'abord la fermeture de la pêche de Killi dans l'AMP qui serait négative selon eux pour le milieu, lequel connaît des putréfactions des algues notamment dans le « canal » et la dégradation des herbiers⁴. Le bruit de moteurs (traversée de l'AMP) est aussi cité comme une cause de perturbation. Les questions de pollutions par les usines et par les déchets ménagers sont aussi mises en avant par les pêcheurs. Les acteurs de la filière reconnaissent qu'ils ne sont pas formellement organisés.

La solution, selon les acteurs, passe par un accès aux deux périodes de Wamé⁵, pour un groupe de pêcheur qu'ils estiment actuellement se situer à 50 et par une identification des pêcheurs individuellement (cartes) et collectivement (organisation).

⁴ Les pêcheurs sont unanimes sur le fait qu'ils n'ont plus besoin de bottes pour entrer dans la mer alors qu'avant 2004 et le classement de l'AMP cela n'était pas envisageable.

⁵ La pêche de crevettes se fait de nuit et n'est favorable que pour une dizaine de jours autour de chaque Wamé.

Les résultats de cette session ont permis de retenir 4 axes de travail pour démarrer un processus d'élaboration d'un plan de gestion dans le cadre d'une reprise progressive de cette pêcherie.

- **Axe 1. Organisation des acteurs**

Les acteurs concernés comprennent un grand nombre de pêcheurs, puisque plus d'une centaine étaient impliqués dans cette pêcherie avant la création de l'AMP. Toutefois, ils ne seraient plus qu'une cinquantaine, dont une faible partie dépend encore strictement de cette activité. Ces pêcheurs sont invités à s'organiser au sein d'une structure professionnelle locale avec des règles strictes d'adhésion et qui doit s'engager sur le respect des mesures de gestion de l'AMP.

Les mareyeurs concernés par la commercialisation des crevettes devront également être bien identifiés et organisés afin de pouvoir suivre avec rigueur les quantités capturées et mises sur le marché.

- **Axe 2. Définitions des conditions d'accès**

Il reviendra au Comité de gestion de définir, avec les acteurs et de manière participative, les critères d'accès, le nombre de pêcheurs et la période d'ouverture (3-6 jours par mois⁶). Cette étape du processus pourra commencer, dans un premier temps, par cibler les kilieus dépendant fortement de cette activité et une zone bien déterminée et facile à contrôler. Cette pêche se pratiquant essentiellement de nuit, des mesures de contrôle et de surveillance spécifiques devront également être arrêtées, en collaboration avec les mareyeurs.

- **Axe 3. Suivi de la pêcherie**

Le suivi des captures et des revenus sera un élément déterminant pour adapter le plan de gestion. Les pêcheurs autorisés à exercer cette pêche, ainsi que les mareyeurs, devront rendre compte au Comité de gestion des quantités capturées par zone de façon quotidienne pendant les périodes de pêche. Des contrôles devront être effectués et des échantillons seront analysés (mensuration individuelle des crevettes par espèce) et comparées aux lots commercialisés après calibration.

Cette information constituera un élément complémentaire du protocole de suivi des espèces-clés décrit au point précédent, sachant que les quantités de crevettes capturées par les engins utilisés lors des pêches témoins seront limitées.

- **Axe 4. Surveillance du milieu**

La réhabilitation de la pêcherie de crevettes est, très probablement, étroitement dépendante de la qualité de l'eau et des habitats. Le suivi des herbiers pourra se poursuivre dans le cadre du protocole déjà mis en œuvre pour le suivi des récifs artificiels disposés dans certaines parties de l'AMP. D'autres mesures de suivi de la qualité de l'eau et notamment la recherche de polluants organiques et minéraux devront être développées avec l'appui de partenaires extérieurs.

Des mesures de sensibilisation des acteurs concernées au sens large devraient être envisagées, auprès des usiniers responsable du rejets d'effluents d'une part, et des opérateurs touristiques d'autre part, les hôteliers et restaurateurs pouvant devenir des partenaires importants de l'AMP si les produits de la pêche crevettières peuvent présenter des garanties de salubrité.

⁶ Il faut souligner que la pêche de crevettes serait très rentable et le revenu moyen d'un pêcheur peut être invoqué pour faire une proposition socialement acceptable.

4.3.3 Expertise au sujet de l'abondance d'un gastéropode

Selon les constats des gestionnaires de l'AMP, une espèce de mollusque gastéropode présente dans l'AMP et dénommée « Goana » en raison de son caractère proliférant, mérite une évaluation.

La task-force, consciente de la complexité d'une évaluation des caractères « envahissants » d'une espèce, a considéré que cette question ne pouvait être traitée au cours de la mission. Elle s'est investie en proposant d'identifier l'espèce de gastéropode et de proposer un protocole complémentaire orienté sur les gastéropodes pour mieux informer la problématique.

- **Elément sur l'espèce**

Le gastéropode considéré a été identifié par la mission, il s'agit de *Stramonita haemastoma*, plus connu sous l'ancienne appellation de *Thais haemastoma*, facilement reconnaissable à la couleur rouge orangé de la bouche.

Il existe très peu d'information sur la biologie de cette espèce, mais l'on sait qu'il s'agit d'un prédateur très actif qui s'alimente notamment de bivalves (huîtres) et d'autres gastéropodes. Sa vitesse de croissance serait directement liée à la température de l'eau et à l'abondance de nourriture, et il pourrait atteindre sa maturité sexuelle en deux ou trois ans. L'espèce est également connue pour se propager très rapidement sur de grande distance, au stade larvaire d'abord, lequel dure jusqu'à plusieurs mois, au stade subadulte ensuite, les juvéniles pouvant se fixer sur n'importe quel substrat flottant et couvrir ainsi de grandes distance sous l'effet des courants marins.

Cette espèce est présente sur toutes les côtes de l'Afrique de l'ouest sur des substrats sableux et rocheux. Les phénomènes épisodiques d'accroissement de sa population rapportés par certains pêcheurs de l'AMP pourraient être liés à la diminution des populations d'autres espèces de gastéropodes prédateurs, tels que les Murex et les Cymbium fortement pêchés dans cette région.

Comme il ne s'agit en aucun cas d'une espèce menacée ou rare, le prélèvement de ce mollusque à des fins commerciales ne semble poser aucun problème et pourrait au contraire contribuer à faciliter la restauration des populations d'autres espèces à haute valeur commerciale tels que les Murex.

- **Elément du protocole Gastéropodes de l'AMP de Joal**

Les gestionnaires de l'AMP de Joal-Fadiouth doivent désormais porter une attention particulière aux gastéropodes.

- Des mesures de densité de la population pourraient facilement être réalisées en plongée lors des opérations de suivi des récifs artificiels (dénombrement des individus à l'intérieur d'un cadre d'un mètre par un mètre déposé sur le fond en différents endroits de l'AMP) ;
- Des essais de marquage pourraient être entrepris selon le protocole déjà testé sur les Cymbium par le CRODT dans l'AMP de Joal, afin de mieux apprécier sa vitesse de croissance.

Les échanges d'informations avec les pêcheurs lors des restitutions des résultats de suivi qui sont désormais retenues par les gestionnaires devront couvrir ces espèces et au-delà du cas des gastéropodes, traiter des changements marquants que vit l'environnement de l'AMP et son milieu.

4.4 Intervention de suivi / appui à la mise en œuvre des recommandations

4.4.1 Contexte de l'intervention

Un engagement de suivi des effets de l'intervention de la task-force et d'accompagnement des parties prenantes dans la mise en œuvre des recommandations avait été formulé au cours de la première intervention dans l'AMP de Joal. Une intervention bilan dix mois après la première intervention un an après

- **Organisation de l'intervention**

L'équipe de la Task-Force mobilisée par le Secrétariat du RAMP AO pour assurer le suivi de l'intervention de task-force et un accompagnement de l'AMP Joal-Fadiouth, a pris en considération plusieurs paramètres :

- Adéquation des compétences de l'expertise mobilisée aux problématiques exprimées dans la requête du Comité de gestion de l'AMP ;
- Optimisation de l'expertise mise à disposition aux regards des moyens financiers disponibles pour l'intervention ;
- Nécessité d'une formation continue des membres de la « jeune » task-force notamment sur les modalités d'intervention.

Les membres de la Task-Force mobilisés ont été :

- Membres TF animateur / formateur : Cheikh Inejih
- Autres membres de la task-force mobilisés : Oumar Sadio.

La mission a été financée sur les fonds du plan de travail du RAMP AO issues de l'accompagnement de la fondation MAV A pour la nature.

4.4.2 Méthodologie adoptée

La mission s'est déroulée sur trois journées au sein de l'AMP de Joal-Fadiouth, du 11 au 13 novembre 2014 :

- La première journée a permis à l'équipe de la task-force d'analyser les pratiques des équipes du Comité de gestion pour la réalisation d'opérations de pêche de suivi des ressources halieutiques, inspiré de ceux réalisés de façon irrégulière depuis la création de l'AMP.
- Les seconde et troisième journées ont été consacrées à plusieurs sessions de travail entre la task-force, les gestionnaires de l'AMP, le Comité de gestion et les acteurs de la pêche (pêcheurs et mareyeurs) impliqués.

Dans le cadre de l'intervention, les membres de la task-force ont joué les rôles d'animateurs, de facilitateurs en partageant leurs expériences spécifique laissant les bénéficiaires s'exprimer librement et construire leurs solutions sur la base d'une approche pragmatique et endogène.

La mission à Joal a pour objectif central, le suivi des orientations adressées par la Task-Force⁷ AMP-Pêche du RAMP AO à l'AMP de Joal –Fadiouth en décembre 2014, avec trois points d'intérêt particulier pour l'AMP :

⁷Une Task-force est une équipe d'experts engagés pour la réalisation d'un objectif. L'objectif de la Task-Force AMP-pêche est d'apporter un appui technique aux AMP pour la gestion durable du secteur des pêches. Elle cherche à appuyer les AMP qui en expriment le besoin pour faire en sorte que leur rôle vis-à-vis de la gestion durable des pêches soit tangible, concret et mesurable. Elle engage au plan institutionnel le RAMP AO et la CSRP. Par son champ

- état de référence de l'AMP et suivi de ses ressources exploitées
- Gestion /plan d'aménagement de la pêcherie de crevettes
- Mollusques gastéropodes dans l'AMP Joal-fadiouth.

Il s'agit en pratique de construire, avec les conservateurs et gestionnaires de l'AMP, le bilan des réalisations des orientations de la TF, de déterminer les contraintes et difficultés de mise en œuvre de ces orientations et en fin d'en déduire:

- (i) les orientations nouvelles et adaptées au contexte local et
- (ii) les besoins d'appui à l'AMP de Joal;

La mission a impliqué l'ensemble du personnel ayant en charge (i) la réalisation l'état de référence de l'AMP et le suivi de ses ressources et (ii) la mise en œuvre de son plan de gestion.

Le programme de la mission est donné en annexe 1.

Le présent rapport récapitule les résultats obtenus à l'issue de la mission. Il traite, en plus des trois points objets des orientations de la Task-Force AMP-Pêche de décembre 2014, de la rencontre réalisée à Dakar avec les responsables de la DPCC/DAMCP.

4.5 Résultats et recommandations

4.5.1 Effectivité du suivi des orientations de la Task-Force

- *Etat de référence et Système de suivi*

Les objectifs explicites de l'AMP qui cadrent son état de référence sont-ils bien inscrits dans les suivis de l'AMP ?

La réponse à cette question se résume au tableau 1

Tableau 1 : Objectifs, indicateurs et état de réalisation

Objectifs	Indicateurs	Etat de réalisation
Augmentation de la diversité taxonomique	Nombre d'espèces par zone et saison	Pris en compte ⁸
Augmentation de l'abondance des espèces clés (sédentaires)	Thiof	Non
	Tilapia	Non
	Mulets	Oui
	Seiche	Non

d'intervention (et son plan d'action), elle concerne également les administrations chargées des pêches et des AMP, les programmes régionaux et notamment le PRCM. Elle bénéficie d'un accompagnement de l'UICN qui appui le RAMP AO.

⁸ Rapport de juin 2015 de l'AMP, précise qu'il s'agit de « suivi de la diversité spécifique du peuplement de poissons de et au décompte des oiseaux d'eau ». Son protocole est différent de celui recommandé, car, il précise « le protocole de suivi qui a été établi durant la saison froide, la surveillance bioécologique a été menée au niveau de six stations choisies au hasard dans l'AMP, avec une représentativité de chacune des trois principaux types d'habitat (bolongs, zone rocheuses et sableuse avec quelques reliques d'herbiers marins). Aussi le Rapport de septembre 2015 de l'AMP revient en précisant qu'il s'agit « suivi de la diversité du peuplement de poissons de l'AMP ».

	Cymbium et Murex Crevette	Non Non
Amélioration de la qualité du milieu	Habitats : Suivi des récifs artificiels dans la zone rocheuse Qualité de l'eau / pollution : Suivi de la qualité de l'eau au niveau des déversoirs des usines	Pas pris en compte
Amélioration de la qualité de vie des acteurs de la pêche	Enquêtes biannuelle <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de pêcheurs ▪ Nombre de propriétaires de pirogues (motorisées ou non) ▪ Nombre de mareyeurs ▪ Nombre de transformatrices 	Pas pris en compte

En exploitant les rapports mensuels mis à notre disposition par le conservateur, il ressort que l'orientation explicite des pêches témoins s'est bien limitée au suivi de la diversité. Aussi le Rapport de septembre 2015 de l'AMP revient en précisant qu'il s'agit de « suivi de la diversité du peuplement de poissons de l'AMP ».

Dans quelle mesure les orientations relatives au protocole de pêche de suivi ont-été mis en œuvre. ?

Au total quatre (04) pêches témoins ont été réalisées depuis décembre 2014. Une campagne de pêche expérimentale est prévue avant fin décembre. Le tableau suivant précise les caractéristiques des campagnes réalisées.

N°	Période de réalisation	Nombre de stations	Engins utilisés	Partenaire Engagé avec l'AMP	Remarques (écart avec le protocole)
01	30 et 31 mars 2015	06	Senne tournante, Filet maillant encerclant, Palangre	DAMCP	Pas de senne de plage
02	27 au 30 avril 2015	16	Senne tournante	JEAI-IRD/CRODT	Un seul engin utilisé sur les 4 proposés
03	10 au 11 juin 2015	06	Senne tournante, Filet maillant encerclant, Palangre	DAMCP	Pas de senne de plage
04	14 au 17 septembre 2015	09	Senne tournante	JEAI-IRD/CRODT et DAMCP	Un seul engin utilisé sur les 4 proposés

Les engins : Le protocole recommandé par la TF AMP-Pêche en décembre 2014 propose l'utilisation de plusieurs engins de pêche (Palangres, Filet Dormant, Filet maillant encerclant et senne de plage). Les pêches témoins réalisées au niveau de l'AMP de Joal, l'ont été avec différents engins (cf. tableau ci-dessus) où l'engin le plus régulier est la senne tournante.

Les stations : Comme pour les engins, le nombre de stations a varié entre 6 et 16 (dont 3 en dehors de l'AMP) et ne correspond pas à ce qui est prévu dans le rapport de juin 2015. En effet, le protocole d'échantillonnage présenté dans le rapport de juin 2015 est différent de celui recommandé car, on y précise qu'il s'agit du même protocole qui a été établi durant la saison froide et que « la surveillance bioécologique a été menée au niveau de six stations choisies au hasard dans l'AMP, avec une représentativité de chacune des trois principaux types d'habitat (bolongs, zone rocheuses et sableuses avec quelques reliques d'herbiers marins) ».

Respect du nombre et de pêche témoin et des périodes proposées Cette orientation a été respectée et comme le montre le tableau précédent, les 3 saisons (ou périodes) de janvier à mars, d'avril à juin, de juillet à septembre ont été couvertes⁹. La quatrième saison (octobre à décembre) est planifiée par l'AMP.

Quel est le matériel biologique collecté lors des pêches témoins et comment est-il traité ?

L'équipe de suivi ne dispose pas encore de jeu de fiches d'identification actualisé et plus complet¹⁰.

La qualité des données collectées (identification des espèces, mensuration et fiches de recueil des données) a-t-elle été améliorée ?

Les capacités de l'équipe de suivi en matière d'identification des mulots n'ont pas été améliorées¹¹.

Les données seraient saisies sur Excel et envoyées à la DAMCP, avec une copie des fiches. Des traitements de données sont réalisés, mais la plus part des participants n'y sont pas associés. Les résultats sont fournis à la DAMCP dans le cadre des rapports mensuels adressés par le conservateur de l'AMP.

Conclusions et nouvelles orientations sur le système de suivi

Par rapport à ce premier point des orientations de la TF AMP-Pêche, il a été retenu avec les conservateurs et gestionnaires de Joal de :

a) Reprendre les orientations générales relatives aux objectifs poursuivis par l'AMP et essayer de mettre en œuvre les suivis en se basant sur les indicateurs du tableau 1, en particulier:

- L'objectif de suivi d'abondance des espèces sédentaires ne peut pas se réaliser avec une pêche basée uniquement sur la senne tournante

⁹ Les pêches témoins devront être réalisées durant le mois médian de chaque saison, et ce à partir du 3e jour de la nouvelle lune apparaissant durant ce mois. Cette période correspond en effet à des coefficients de marée moyens et à une plus grande capturabilité de la plupart des espèces. La réalisation de l'ensemble des stations suppose une grande capacité d'organisation, et la formation d'au moins deux équipes qui travailleront en parallèle durant une période de trois jours au maximum. Il conviendra donc de disposer de deux pirogues et éventuellement de deux engins identiques, au moins pour les filets maillants qui seront utilisés chacun dans quatre stations différentes.

¹⁰ La référence actuelle est l'ouvrage de Séret et Opic (ORSTOM, 1981), qui est de portée régionale

¹¹ Sans identification au niveau de l'espèce, les données biologiques (longueur, sexe) collectées ne seront pas utilisables.

- Des activités spécifiques doivent être initiées au niveau de l'AMP pour permettre d'évaluer son action en vue de l'amélioration de la qualité du milieu et son impact sur la qualité de vie des acteurs de la pêche

b). Le suivi du mode opératoire recommandé par la TF pour les campagnes de pêche témoins a été grandement limitée par :

- L'organisation complexe des opérations avec le besoin de recourir à la location des services des pêcheurs (embarcation, engins et marins)
- Le manque de moyens financiers propres pour assurer les services requis et acquérir le matériel de travail sur le terrain
- Le temps important requis pour la réalisation des pêches avec les différents engins: 3 jours de suite pour des personnes volontaires (pêcheurs)

Face à ce constat:

Il est recommandé de simplifier le nombre d'engin, mais de garder au moins la Palangre pour suivre le Thiof et d'introduire le filet trémail pour la seiche et le murex. Aussi il est recommandé d'organiser un suivi avec les pêcheurs de Tilapia (Fadiouth)¹² et de Cymbium/murex¹³ pour évaluer les prélèvements réalisés sur une semaine, un indice qui peut servir le suivi de l'abondance de ces groupes économiquement très importants et en grande parties pêchés au sein de l'AMP.

c). Les besoins de renforcement des compétences, (identification des espèces et sexage des poissons) d'acquisition de petits matériel (refractomètres, profondimètres, trousse de dissection...) et documentation (clé identification, manuels...) sont ressortis lors des réunions de travail et systématiquement lors des entretiens individuels. Un appui scientifique et technique pour solutionner ces problèmes est donc requis. Une mission d'un biologiste ayant des compétences en systématiques est donc nécessaire. Cette mission doit se faire le plus rapidement possible et s'accompagner de l'acquisition de la documentation d'aide à la détermination des espèces et d'une liste de petit matériel de terrain (cf. annexe 2). Le formateur aura alors en charge d'en faciliter l'utilisation optimale.

- **Pêcherie de crevettes**

Sur ce volet 4 axes de travail (orientations pour le comité de gestion) ont été retenus pour démarrer un processus d'élaboration d'un plan de gestion dans le cadre d'une reprise progressive de cette pêcherie

o Organisation des acteurs

Une association de pêcheurs Kilieur a été créée en 2015, qui dispose d'un récépissé.

En ce qui concerne les mareyeurs, aucune action d'organisation (ni même d'identification) n'a été entreprise.

Le phénomène de pêche par les moustiquaires (engageant enfants, femmes et hommes) connu ailleurs (Casamance et Sine-Saloum) a été constaté pour la première fois durant la période de Septembre-octobre 2014. Il a pris une dimension très forte en 2015 et l'AMP n'a pas été préparée pour gérer ce genre situation.

Il y lieu de voir ce qui se passe ailleurs, Sine Saloum et Casamance, pour prendre en compte leur expérience en matière de gestion de la crevette.

¹² En principe, cette pêche était autorisée pour un vieux pêcheur qui la pratiquait avant l'AMP dans les bolongs. Actuellement il y'aurait 6 à 7 pêcheurs, tous de Fadiouth ; les autres pêcheurs conviennent aux Fadiouthiens de « droits traditionnels » sur cet espace.

¹³ Soulignons que la création de l'AMP aurait servi les intérêts des pêcheurs de coquillage car elle a éloigné les chalutages et la surveillance a limité le braconnage.

○ Définition des conditions d'accès

Ce point n'est pas encore abordé. Il y a lieu d'identifier les parties prenantes (gendarmerie, chercheurs, mairies, mareyeurs, pêcheurs de crevettes, ..) et de lancer un processus de concertation devant aboutir à définir les éléments du plan.

Tenant compte des capacités des gestionnaires et conservateurs de l'AMP, il est indispensable de prévoir un appui sous forme (i) d'accompagnement par une expertise afin d'élaborer le plan et (ii) de financement du processus de concertation requis pour élaborer un plan participatif de gestion de la crevette.

Tenant en compte la situation de 2015, et en attendant la mise en place d'un plan de gestion (au moins une année) qui définisse, de manière participative, les critères d'accès, le nombre de pêcheurs et la période d'ouverture de la pêche, il est nécessaire que des règles claires soient mises en place avant la prochaine saison de pêche et de combler en particulier les lacunes du plan de gestion de l'AMP au sujet de la pêche par les moustiquaires.

○ Suivi de la pêcherie de crevettes

Le suivi des captures ne se fait pas du fait que la pêche est interdite.

Un suivi mensuel par pêche au Kili, à la station 4 (keur kaorr) a été retenu comme alternative. Il y a lieu donc d'acquiescer un Kili (15000Fcfa) et de s'associer les services de deux Kiliers pour réaliser les pêches témoins

○ Suivi des paramètres physicochimiques du milieu

Aucune action n'a été initiée sur ce plan. Au point relatif à l'Etat de référence et système de suivi, il est recommandé à l'AMP :

- de réaliser en coopération avec les instituts et structures habilités (Institut Pasteur, Institut de Technologie Alimentaire, Ecole Supérieure Polytechnique...), les analyses des polluants et
- de sensibiliser les pêcheurs sur le rôle de la qualité de l'environnement (eau et habitat) sur les ressources et leur productivité.

- **Gastéropode « envahissant »**

L'expertise au sujet de l'abondance d'un gastéropode a été initiée sur la base des constats du gestionnaire de l'AMP, selon lesquels une espèce de mollusque gastéropode dans l'AMP aurait un caractère proliférant et mériterait alors une évaluation.

La mission de la TF de décembre 2014, tenant compte de la complexité du problème a proposé un protocole orienté sur les gastéropodes pour mieux informer la problématique.

Comme il ne s'agissait pas d'une espèce menacée ou rare, le prélèvement du « Gouana » (*Stramonita* (ou *Thais*) *haemastoma*) à des fins commerciales ne semble poser aucun problème et pourrait au contraire contribuer à faciliter la restauration des populations d'autres espèces à haute valeur commerciale tels que les Murex.

○ L'exploitation de l'espèce s'est-elle développée ?

Selon les gestionnaires, les quantités prélevées sur cette espèce sont actuellement très faibles. La visite du port permet de constater que c'est surtout Murex qui est débarqué, tant les tas de Cymbium sont réduits. Nous avons pu ramasser des coquillages de « Gouana » (*Stramonita* (ou *Thais*) *haemastoma*) à la porte de l'usine Elim Pêche.

Notons que ce mollusque aurait été exploitée à Yenn vers 2008-2009 et ses débarquements étaient les plus importants à Yenn comme à Joal et même à Djifer entre 2012 et 2014.

o Le suivi des Gastéropodes de l'AMP de Joal s'est-il amélioré ?

Il n'y a pas eu d'amélioration du suivi de cette composante des ressources qui est par ailleurs actuellement une des plus importantes au plan économique ; les espèces principales sont les Cymbium et Murex, le Thais a été aussi important mais seulement durant une courte période (2011-2013).

Les gestionnaires de l'AMP de Joal-Fadiouth devraient donc porter davantage l'attention sur ce groupe. La recommandation de l'utilisation du filet trémail au niveau de certaines stations ciblées lors des pêches témoins va dans le sens d'améliorer la qualité du suivi de ce groupe indépendamment de la pêche. Aussi le suivi, sur la base d'enquêtes mensuelle des débarquements est un second point qui renforce la base de données relative aux gastéropodes.

En plus de cela, on réitère la nécessité de procéder à des mesures de densité de la population, notamment lors des plongées prévues dans le cadre du suivi des récifs artificiels (dénombrement des individus à l'intérieur d'un cadre d'un mètre par un mètre déposé sur le fond en différents endroits de l'AMP).

Aussi les essais de marquage devraient être réalisés selon le protocole déjà testé sur les Cymbium par le CRODT dans l'AMP de Joal, et ce en vue de mieux apprécier la vitesse de croissance de ces espèces.

L'AMP, partant du fait que les captures y seraient réalisées à plus de 80%, doit entreprendre une initiative pour élaborer un plan local de gestion pour ce groupe. Il faut souligner que l'histoire de l'exploitation du Cymbium qui a connu une réduction drastique des captures peut se reproduire pour le Murex. Aussi l'explosion des captures du « Gouana » et sa raréfaction après une courte période d'exploitation (2012-2014), pose le problème de gestion de ces ressources. Un autre facteur encourageant serait la forte cohésion des acteurs de la pêche des gastéropodes à Joal et leurs intérêts (éloignement du chalutage, surveillance des plongeurs braconniers) que l'AMP protègent déjà.

4.5.2 Conclusions

Le suivi des orientations de la TF à l'adresse de l'AMP Joal a été réalisé et des alternatives pour corriger les manquements dans la mise en œuvre des recommandations et orientations définies 10 mois plus tôt ont été formulées conjointement avec les conservateurs et gestionnaires de l'AMP :

- Les opérations de suivi des ressources halieutiques que l'AMP de Joal-Fadiouth a réalisées depuis décembre 2014 se sont simplifiées pour ne se limiter qu'à un seul engin (senne tournante). Cette simplification par rapport au protocole, défini de manière conjointe en décembre 2014, ne permet pas le suivi de certains groupes clé pour la pêche : une proposition de réajustement du protocole a été co-construite avec les responsables de l'AMP et de la DAMCP ont été sensibilisées sur la nécessité d'adopter le nouveau protocole (simplifié par rapport à celui élaboré en décembre 2014).
- Les pêcheurs de Killi artisanaux se sont organisés en association, mais la pêche à la crevette concerne désormais d'autres acteurs (femmes et enfant pêchant avec des moustiquaires). L'AMP doit développer une approche participative pour mettre en place un plan de gestion de la crevette en pensant à l'ancrer aux propositions de concessions de droits d'usages que le plan crevette propose au niveau national. Elle doit en urgence règlementer l'accès pour notamment interdire la pêche à la moustiquaire pratiqué par des non-professionnels.

- Le coquillage « Guana » qui a connu une hausse de capture entre 2011 et 2013, est quasi absent dans les débarquements en 2015. Comme l'avait bien précisé la mission de la task-force de 2014 à l'endroit de l'AMP, le traitement de la question des gastéropodes, doit être traité d'une manière globale comme composante de la biodiversité locale, mais aussi et surtout en tant que ressource de grande importance économique. Il y a donc lieu de gérer le groupe des gastéropodes (cymbium, murex, thais,) dans le cadre d'un plan spécifique et cohérent avec celui du Ministère des Pêches qui est (comme celui des crevettes côtières) en phase finale d'élaboration ;

Les résultats de cette mission ont été partagés avec la DPCC/DAMCP qui a été sensibilisée sur les spécificités de l'AMP de Joal-Fadiouth, notamment ses rôles dans (i) la gestion durable des ressources halieutiques et (ii) l'amélioration de la qualité de vie des pêcheurs.

5 Intervention AMP Urok en Guinée Bissau - 19 au 24 octobre 2015



5.1 Contexte de l'intervention

5.1.1 Requête d'appui

Une requête d'appui de la task-force a été élaborée et transmise par le Comité Technique de l'AMPC d'Urok au Secrétariat du RAMP AO en septembre 2015. Cette demande du Comité Technique de l'AMPC d'Urok concernait plusieurs aspects relatifs à l'efficacité des mesures de gestion de la pêche dans l'AMPC. La task-force devait plus particulièrement apporter sa contribution en réponse aux questions suivantes :

- Quelle typologie actuelle des acteurs de la pêche peut-on formuler pour aborder les perspectives d'avenir des jeunes pêcheurs, de leurs liens avec les pêcheurs plus âgés et de leurs relations avec les pêcheurs étrangers ?
- Quelle est la perception des pêcheurs résidents par rapport à l'efficacité des mesures de gestion préconisées par le Plan de Gestion de l'AMPC, et quelles adaptations peut-on éventuellement envisager ?
- Quel système de suivi de la pêche serait mieux adapté aux réalités locales, en incluant un ensemble d'indicateurs et un mécanisme de mise en œuvre impliquant les acteurs locaux ?
- Quelles adaptations de la mesure d'interdiction de commercialisation des mollusques, notamment des *combés* (*Senilia senilis*), peut-on envisager à court et moyen terme ?

5.1.2 Organisation de l'intervention

L'équipe de la Task-Force mobilisée par le Secrétariat du RAMP AO pour répondre à l'attente du Comité technique de l'AMP, a pris en considération plusieurs paramètres :

- Adéquation des compétences de l'expertise mobilisée aux problématiques exprimées dans la requête du Comité technique de l'AMP ;
- Optimisation de l'expertise mise à disposition aux regards des moyens financiers disponibles pour l'intervention ;
- Nécessité d'une formation continue des membres de la « jeune » task-force notamment sur les modalités d'intervention ;
- Nécessité d'un relais de la Task-Force dans le pays d'intervention

Les membres de la Task-Force mobilisés ont été : Philippe Tous, Oumar Sadio, Emanuel Ramos et Amadeu Almeida.

La mission a été financée sur les fonds du budget d'activités du RAMP AO pris en charge par la fondation MAV A. Le Programme Marin & Côtier de l'UICN pour l'Afrique a assuré pour le RAMP AO les aspects de gestion administratifs et financiers. L'ONG Tiniguena a été mobilisée pour assurer une assistance logistique à la mission sur le terrain.

5.2 Méthodologie adoptée

La mission a été essentiellement organisée autour de trois réunions regroupant d'une part des pêcheurs et d'autre part des collectrices de coquillages. Ces réunions ont été complétées par plusieurs entretiens individuels avec des pêcheurs, des femmes collectrices et les animateurs de l'équipe technique de l'AMPC.

Chaque réunion a permis d'aborder une thématique particulière et de proposer des outils spécifiques en réponse aux questionnements formulés par le Comité Technique de l'AMPC.

Lors d'une réunion tenue à Acoco avec une douzaine de pêcheurs de tous âges, plusieurs trajectoires individuelles de pêcheurs ont été rapidement décrites.

Lors d'une réunion tenue à Abu avec une vingtaine de pêcheurs de plusieurs villages de l'île de Formosa, il a été possible d'aborder un ensemble de questions relatives aux savoirs des pêcheurs, à leur perception de l'évolution de la situation des ressources et à la réglementation de l'AMPC.

Enfin, lors d'une autre réunion tenue à Abu avec huit femmes collectrices de coquillages venant des tabancas de Abu, Ancadac, Acunu, Ambu, Acoco e Pamdja, il a été possible de décrire les règles complexes qui régissent la collecte des *combés* destinés à la commercialisation et d'aborder la perception de ces femmes en ce qui concerne le renforcement de ces règles au niveau du plan de gestion de l'AMPC.

5.3 Résultats et recommandations

5.3.1 Typologie des pêcheurs

Il ressort des descriptions des trajectoires individuelles que, pour les jeunes pêcheurs, (ceux ayant commencé cette activité après la création de l'AMP), l'apprentissage de la pêche se fait principalement selon deux modalités, (i) soit avec leurs parents pêcheurs, (ii) soit avec des pêcheurs étrangers, résidents ou non dans la zone d'Urok. Ces pêcheurs étrangers sont parfois des pêcheurs originaires du Sénégal (*Nhominka*) vivant depuis plusieurs générations dans ou à proximité des villages bijogo des trois îles.

La pratique de la pêche par ces jeunes pêcheurs répond actuellement à au moins trois profils :

- une tendance à reproduire les pratiques des anciens, c'est à dire une pêche individuelle, à l'aide de pirogues monoxyles à rame et d'engins de type ligne à main ou épervier ;
- une tendance à la professionnalisation à travers une pratique de la pêche à l'aide de pirogues motorisée et l'utilisation d'engins de pêche de plus grandes dimensions et notamment des filets maillants et des palangres ;
- Un profil intermédiaire de pêcheurs qui s'emploie alternativement à bord de pirogues motorisées et dispose d'une pirogue monoxyle pour la pêche de subsistance.

Les jeunes pêcheurs ont sans doute tendance à être moins sédentaires que leurs aînés, dans la mesure où ils acceptent plus volontiers de passer des périodes longues hors de leur village pour pratiquer la pêche avec des pêcheurs étrangers à partir de campements situés sur d'autres îles ou hors de l'archipel.

De la même façon, les jeunes se distinguent de leurs aînés en ayant parfois une vocation plus soutenue à ne pratiquer que la pêche et à limiter leur implication dans certains travaux agricoles, même si plusieurs des jeunes rencontrés ne se considèrent pas comme totalement pêcheurs en raison du manque de moyens de production qui les contraint à exercer d'autres activités au moins saisonnièrement.

Recommandations

Ces résultats ont conduit à proposer la réalisation d'une enquête spécifique destinée à préciser et actualiser la caractérisation de l'ensemble des pêcheurs présents dans l'AMPC. Il s'agira donc d'appliquer un questionnaire à tous les pêcheurs, résidents ou non, dans un délai assez court (fin 2015 ou début 2016). Ce questionnaire, relativement bref, devra être testé par l'équipe d'animation de l'AMPC auprès

d'un petit échantillon de pêcheurs avant d'être étendu à l'ensemble des villages et campements des trois îles (le questionnaire qui a été proposé est présenté en annexe).

Les données de cette enquête seront saisies dans un fichier Excel, et l'analyse des données pourra être réalisée avec l'appui de la task-force avant la mi-2016.

5.3.2 Perception des pêcheurs sur les poissons et les mesures de gestion de la pêche

Les résultats obtenus concernent l'approfondissement des connaissances empiriques des pêcheurs, leur perception de l'évolution des différentes espèces et la valeur culturelle et/ou commerciale attribuée à ces différentes espèces.

- **Identification et établissement d'une correspondance entre noms scientifiques et locaux**

Une série de fiches illustrées de la plupart des espèces côtières connues dans l'archipel des Bijogo a été distribuée aux pêcheurs répartis en deux groupes. Sur plus de 100 espèces présentées, toutes ont été identifiées comme faisant partie des peuplements de poissons de la zone d'Urok. Pour près de 70 espèces, il a été possible d'attribuer un nom unique en Bijogo au niveau de l'espèce ou du genre. Les seuls groupes pour lesquels les Bijogo ne disposent pas de noms spécifiques dans leur langue sont les Mugilidés, les Clupéidés et les Pleuronectiformes. Toutefois, les noms courants en créole sont utilisés pour désigner les espèces au sein de ces groupes.

La liste actuelle nécessite d'être complétée et surtout validée et consolidée par les animateurs. Il sera également intéressant de renseigner progressivement auprès des pêcheurs la signification rattachée aux noms en langue Bijogo, afin d'approfondir leur connaissance du comportement des espèces.

- **Perception des tendances par espèce ou groupe d'espèces**

Les poissons cartilagineux sont considérés en règle générale comme encore abondants dans la zone de l'AMPC, à l'exception des poissons-scies pour lesquels les observations sont rarissimes mais toujours d'actualité.

Les grandes espèces de requins côtiers, notamment les requins marteaux, sont considérés comme étant plus abondants à Urok que dans les autres parties de l'archipel et des juvéniles sont souvent observés et capturés. Le requin tigre est encore présent bien qu'en forte diminution et n'est plus considéré comme un danger par les pêcheurs.

Les raies-guitares (Rhinobatidés, *cassapa*) et les raies-aigles (Myliobatidés, *pis-manhoto*) sont considérées comme largement abondantes dans la zone, voire en augmentation. L'abondance des petites raies (Dasyatidés, Rajidés, Torpedinidés) est considérée comme croissante, en partie à cause de la diminution d'autres espèces.

Parmi les poissons osseux, les tendances décrites par les pêcheurs de la zone sont variables. Les populations des grandes espèces des familles des Polynémidés (*barbo*, *barbinho*) et des Sciaenidés (*corvina*, *djoto*), mais également des Ariidés (*bagre*), sont considérées stables, bien que les gros individus soient rarement pêchés dans la zone centrale de l'AMP à cause de la réglementation sur les filets.

L'ethmalose est considérée en nette régression, à l'inverse de presque toutes les autres familles qui sont en forte augmentation : Lutjanidés (*bica*), Serranidés (*garoupa*), Sparidés (*sinapa*), Carangidés (*sareia*), Mugilidés (*tainha*), Haemulidés (*côr-côr*, *ntoni-boca*), Scombridés (*cachoreta*) et Tetraodontidés (*pis-coelho*), ainsi que les barracudas et des espèces autrefois peu présentes comme *Lobotes surinamensis* (*bentana-de-fora*).

Les espèces sans grande valeur pour les Bijogo comme les poissons plats (*pis-banda*, *linguado*) ne font pas l'objet d'une évaluation car elles ne sont jamais ciblées.

Des espèces particulières comme le tarpon *Megalops atlanticus* (*pis-escama*) et *Rachycentron canadum* (*bacalhau*) sont considérées comme rares mais existent encore dans la zone d'Urok.

- **Attribution d'une valeur aux espèces ou groupes d'espèces**

Du point de vue de la perception de l'écosystème, les Bijogo identifient toutes les espèces comme importantes et ne semblent pas distinguer d'espèces clés-de-voûte.

Les espèces importantes pour les cérémonies permettent de distinguer de façon très claire deux groupes : d'une part la totalité des poissons cartilagineux et d'autre part l'ensemble des poissons osseux. Tous les Elasmobranches sont dotés d'une valeur supérieure, qu'il s'agisse des requins, des petits requins, des raies, des raies guitares, des poissons-scies, etc. La seule exception concerne le requin tigre, *Galeocerdo cuvier*, qui a la réputation d'être un mangeur d'homme.

Toutes ces espèces sont très appréciées pour la confection du *catoré*, un plat spécifique de la tradition bijogo. Les poissons osseux sont indispensables pour l'alimentation lors des cérémonies mais leur valeur est très inférieure à celle des poissons cartilagineux, même des espèces les plus nobles. En outre, certains passages initiatiques rendent indispensable la capture d'au moins un poisson cartilagineux.

Du point de vue de la valeur économique, les poissons cartilagineux ne sont pas pris en considération. Les espèces de poissons osseux sont par contre réparties en plusieurs catégories selon la facilité de commercialisation et leur prix de vente sur le marché de Bissau.

Il a été possible de répartir la plupart des espèces sur une échelle de 1 à 3, certaines espèces pouvant être classées dans des catégories intermédiaires en fonction de la taille des individus. Les espèces les plus considérées du point de vue commercial sont d'une part les espèces à haute valeur marchande dont les Lutjanidés (*bica*), les Sparidés (*sinapa*), les Polynaemidés (*barbo* et *barbinho*) et les Serranidés (*garoupa*) et, d'autre part les espèces les plus facilement vendues en raison de leur faible prix, dont les ethmaloses et les mulets.

- **Perception du plan de gestion actuel et de l'avenir des jeunes pêcheurs**

Aujourd'hui, la plupart des jeunes pêcheurs ont des attentes fortes en matière de développement de leur activité et souhaitent des appuis leur permettant de cibler des espèces commerciales.

Les discussions ont porté sur la possibilité de développer des propositions de plans de pêche, intégrant un certain nombre de mesures qui seraient contrôlées par des groupes de pêcheurs organisés, et qui seraient à l'avenir intégrés dans le plan de gestion de l'AMPC.

Ces plans de pêche comprendraient des indications précises sur la capacité de pêche autorisée, les engins et techniques ainsi que les espèces ciblées, les périodes et zones de pêche envisagées, etc.

De tels plans de pêche ne pourront pas être élaborés à court terme, mais il serait possible de concevoir un programme d'appui à des groupements de jeunes pêcheurs pour développer des plans de pêches ciblant par exemple les espèces très résilientes (mulets, ethmalose) ou des espèces à haute valeur commerciale montrant une abondance certaine dans l'AMPC (*bica*, *sinapa*, etc.)

Recommandations

Les résultats issus de cette réunion ont conduit à proposer plusieurs recommandations :

- réaliser une enquête approfondie sur les perceptions des pêcheurs en ce qui concerne l'évolution de la pêche en relation avec les règles de gestion. Cette enquête sera conduite auprès d'échantillons de pêcheurs résidents des trois îles et les données pourront être analysées et interprétées avec l'appui de la task-force.

- Développer un système de suivi de la pêche commerciale pour tous les pêcheurs, résidents et non-résidents. Ce système devra être discuté avec le Comité Technique de l'AMPC pour décider de quelle manière le dispositif sera déployé au niveau de l'ensemble de l'AMPC.
- Évaluer la possibilité de mettre en œuvre un système de suivi des espèces de poissons osseux prédateurs par des pêches scientifiques, en utilisant des palangres de manière synchrone dans les 3 zones de l'AMP
- Envisager un projet de pêche scientifique utilisant des barrages (*gamboas*) selon un protocole à définir ultérieurement

Les échanges avec le Comité Technique sur les pêches scientifiques ont montré qu'il était sans doute nécessaire de prévoir à court terme une réflexion sur ce sujet et l'intégration dans le plan de gestion de règles précises concernant les pratiques de recherche scientifique dans l'AMPC.

Par ailleurs, il serait souhaitable de chercher à exploiter les données issues de la surveillance qui pourraient fournir des éléments complémentaires importants pour la localisation de certaines espèces. La task-force pourrait appuyer le Comité Technique dans la valorisation de ces informations.

Enfin, il serait intéressant de promouvoir la définition de plans de pêche ciblant certaines espèces et qui seraient mis en œuvre par des groupements de jeunes pêcheurs, à moyen terme.

5.3.3 Perception des femmes sur la gestion des coquillages

Il ressort des entretiens avec les femmes collectrices que cette activité est avant tout destinée à la subsistance. Toutefois, il est devenu indispensable de commercialiser une partie des mollusques collectés pour pouvoir acheter du riz ou des produits de première nécessité et faire face à des dépenses occasionnelles en matière de santé ou d'éducation.

La collecte est une activité plutôt individuelle, mais les bancs sont des lieux de rencontre pour les femmes de différentes tabancas exploitant un même banc. Les enfants sont progressivement formés à la collecte dès l'âge de 5 ans pour les filles. La collecte est réservée aux résidents des îles, mais elle est tolérée pour les étrangers à la stricte condition que ce soit pour des fins de subsistance.

Les mollusques sont vendus uniquement séchés et surtout sans leur coquille, qu'il est interdit d'exporter hors des îles. La commercialisation ne se fait qu'après d'acheteurs qui viennent dans les îles, essentiellement en saison sèche, particulièrement en février et mars. Pendant l'hivernage, il n'est pas possible de conserver les mollusques et ils sont consommés en moindre quantité, bien que les *combés* soient utilisés toute l'année.

La collecte à des fins commerciales est soumise à de nombreuses contraintes. En particulier il est nécessaire que les femmes s'accordent entre elles au cours de certaines cérémonies pour qu'une demande soit soumise aux autorités traditionnelles (à travers le propriétaire du banc). L'autorisation accordée est donc collective et permanente mais chaque année soumise à autorisation du comité de tabanca qui définit la saison de collecte destinée à la vente (généralement un ou deux mois au maximum).

L'exploitation d'un banc s'arrête dès qu'il n'y a plus que des petits *combés*. Les femelles en reproduction sont identifiées seulement lors de la consommation, puisqu'on sent les « coquilles des embryons » à l'intérieur. On considère que la reproduction a lieu pendant la saison des pluies, car on observe alors de très petits individus. A la saison sèche suivante, on voit les *morobonho*, ce sont les petits nés en hivernage de l'année n-1 et qu'on peut donc déjà manger après plus d'un an.

Dans les bancs non exploités, tous les individus se reproduisent. Par contre, dans les bancs très exploités, il est rare de trouver les grands individus avec des petits, ce sont plutôt les individus de taille moyenne qui se reproduisent le plus. Les gisements non exploités meurent. Certains amas de coquilles mortes pourraient être des restes de *combés* mangés par les lamantins et accumulés par les courants de marée.

Les tailles préférées pour la consommation sont comprises entre 3 et 6 cm, ce qui correspondrait à des individus âgés de 4 à 9 ans

En ce qui concerne les règles du plan de gestion, qui s'ajoutent aux règles traditionnelles en matière de contrôle de la collecte à des fins commerciales, les femmes interrogées estiment que ce sont des mesures nécessaires qui renforcent la vigilance vis-à-vis des collecteurs étrangers.

Recommandations

Sur la base des informations recueillies auprès de l'échantillon de femmes collectrices, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Mettre en place un protocole de suivi des *combés* récoltés ;
- Développer un questionnaire sur les modalités de gestion en insistant sur les mesures de gestion spatiotemporelle des bancs (parcelles, tabancas, autres activités), sur les mesures relatives aux différents usages (cérémonies, alimentation, commercialisation) et sur la perception de l'évolution des abondances et des tailles depuis 10 ans ;
- Animer une réflexion avec les femmes collectrices sur des propositions de mesures de gestion spécifiques pour la commercialisation (zones réservées, période d'exploitation, nombre de jours d'exploitation par femme, contrôle des modes de commercialisation et des acheteurs).

5.4 Synthèse des recommandations et suite à donner

Les recommandations proposées ci-dessus doivent être évaluées par le Comité Technique de l'AMPC et transposées dans un plan d'action sur le court et moyen terme.

Les enquêtes auprès des pêcheurs (typologie et perception des mesures de gestion) et des femmes collectrices devraient pouvoir être rapidement testés et mis en œuvre. L'enquête sur la typologie est à conduire à l'échelle de toutes les tabancas et de tous les campements sur une période la plus courte possible, si possible en fin d'année 2015. Les autres enquêtes pourront être conduites sur des échantillons de pêcheurs et de collectrices résidents, et pourront être réparties sur l'année 2016.

Le protocole de suivi des populations de combés devrait également être mis en œuvre à court terme afin de couvrir la prochaine saison de production (février-mars 2016).

Le protocole de suivi des pêches commerciales nécessite une réflexion plus approfondie sur le niveau de déploiement et la fréquence des enquêtes par site, afin de déterminer le nombre d'animateurs à mobiliser.

Les protocoles de pêche scientifiques nécessiteront sans doute une phase d'étude de faisabilité et de test plus approfondi. Il conviendra de mener une réflexion sur les conditions de mise en œuvre de tels programmes dans les différentes zones de l'AMPC.

A terme, l'ensemble des systèmes de suivi proposé doivent être partie intégrante du futur Plan de Gestion de l'AMPC, et les indicateurs-clés devraient être régulièrement restitués aux populations concernées, dans le cadre de réunions spécifiques également programmées dans le plan de gestion.

6 Perspectives

6.1 Perspectives d'interventions

- Requête d'appui de la Task-Force AMP-Pêche du RAMPAO en ce qui concerne les protocoles de suivi participatif des ressources halieutiques des AMP du Sénégal du 11 novembre 2015
- L'AMP de Santa Luzia
- Saint-Louis

6.2 Perspectives de financement

Document de projet des AMP pour la Gestion des pêches en Afrique de l'Ouest

Suite Accords cadre France-UICN

Projet GBIF

Annexe 1 : Etat de l'art sur le rôle des Aires Marines Protégées dans la gestion des pêches

Cadre de l'étude

Le projet «Appui à la CSRP pour le développement d'initiatives de cogestion et pour l'intégration des AMP dans l'aménagement des pêches en Afrique de l'Ouest» a pour objectif de contribuer à la stabilisation environnementale, économique et politique de la sous-région par une meilleure gestion de la pêche et de l'environnement marin et une amélioration des capacités à maîtriser les conflits d'usage. Une de ses composantes vise à permettre une meilleure compréhension du rôle des AMP dans la gestion des pêches.

Un état de l'art mondial sur l'utilisation des AMP dans la gestion des pêches a produit des résultats qui permettent à la CSRP de renforcer ses capacités en matière d'appui et de conseil à ses Etats membres. Cette analyse fournit des enseignements et des recommandations sur les meilleures voies et moyens d'améliorer les relations entre les gouvernances des pêches et des AMP, et de développer des orientations pour leur gestion.

Nomenclature adoptée

- AMP Réserve : zone de conservation totalement protégée où les prélèvements sont interdits ou négligeables.
- AMP multi-usage : espace à vocation de conservation utilisé par plusieurs types d'acteurs et présentant sur toute ou partie de ses zones des restrictions d'accès et d'usage différenciés pour chaque type d'usage. Elle contient généralement une partie de sa surface protégée en réserve.
- Restrictions spatio-temporelles (RST) : mesures qui incluent les « réserves de pêche » et ont pour objectif la protection d'une ressource halieutique et l'optimisation de pêcheries.

Effets des AMP sur la pêche

L'analyse de la littérature à une échelle mondiale permet de conclure que la protection d'une zone conduit à une augmentation de la richesse spécifique, de l'abondance et de la taille moyenne des poissons au sein des AMP-réserves.

Ces effets sont nets pour les espèces subissant une forte pression de pêche et pour les espèces en haut de la chaîne trophique (prédateurs). Le déplacement des individus adultes vers l'extérieur (effet de débordement) et la diffusion des larves produites à l'intérieur de la réserve peuvent contribuer à augmenter les biomasses autour des réserves, mais toujours à une distance limitée.

La mise en réserve de certaines zones peut avoir des effets inattendus et très variables d'un site à l'autre, en particulier sur les habitats.

L'évaluation de l'efficacité halieutique d'une AMP est difficile car les bénéfices potentiels pour la pêche se situent pour l'essentiel à l'extérieur.

Cette difficulté est due à l'insuffisance de données concernant l'effet de diffusion larvaire sur le recrutement, la mobilité des ressources entre réserve et zone de pêche, et le comportement des pêcheurs. L'effet positif parfois constaté (augmentation des CPUE autour de l'AMP) est compensé par l'effet négatif de la fermeture à la pêche (coût d'opportunité de la réserve).

La complexité des effets socioéconomiques concerne également les retombées pour les populations (équité) et l'efficacité des mesures de compensation.

La Gouvernance des pêches et des AMP

Les cadres conceptuels de la gestion des pêches et de la conservation ont évolué séparément et connu des échecs dus aux mêmes causes.

Les recommandations pour améliorer les performances de la gestion des AMP et de la pêche sont similaires : mise en œuvre de la «bonne gouvernance» ; systématisation des plans de gestion et mise en place de droits d'usage effectifs.

Dans les deux cas, la forme de gouvernance qui paraît la plus efficiente pour la gestion des ressources naturelles est la gouvernance «partagée» ou cogestion, à l'échelle régionale, nationale et locale.

Recommandations

Un atelier de restitution de l'étude a été organisé par la CSRP en décembre 2011 à Dakar. Plus de cent participants représentant les départements chargés des pêches et de l'environnement, la recherche, la profession et la société civile des sept Etats membres de la CSRP y ont pris part et ont formulés les recommandations suivantes.

1. Renforcement de l'état des connaissances

Les **états de référence** (état « zéro ») doivent être réalisés **dans tous les domaines (bioécologique, économique, social et gouvernance)**, et impérativement à **l'intérieur des AMP aussi bien qu'à l'extérieur** des AMP (zone d'influence).

Un travail de **capitalisation préalable** est essentiel pour valoriser et spatialiser les informations produites dans le cadre de projets antérieurs ainsi que les **connaissances empiriques** des communautés et usagers.

Les **approches cartographiques** sont encouragées pour réaliser les analyses préalables à l'établissement d'AMP pour la gestion des pêches et sont essentielles pour étudier la connectivité des AMP et améliorer la cohérence du réseau existant.

Cet état-zéro doit permettre de dresser un zonage qui ne doit pas uniquement se limiter à la dimension administrative, mais plus généralement englober la **dynamique spatiale des différents usages** (activités).

Les **migrations de pêcheurs** doivent être prises en compte en insistant notamment sur leur diversité. Un effort de **typologie** de ces migrations s'avère nécessaire.

2. Systèmes de suivi

Il conviendra de s'orienter vers des **programmes de recherche et de suivi** à moindre niveau de complexité. Des efforts pour **l'harmonisation des méthodes de suivi et des indicateurs**, à l'échelle sous-régionale et nationale seront recherchés. Dans cet objectif, la disponibilité d'un **guide méthodologique** pour la mise en œuvre de suivis scientifiques est souhaitable.

La conception d'un système de suivi devrait être réalisée dans le cadre d'une **démarche de co-construction** (scientifiques/gestionnaires/usagers) pour être scientifiquement fiable et permettre son appropriation et sa mise en œuvre par les gestionnaires et les autres parties prenantes.

Il est impératif de mettre un place un suivi **régulier, pérenne, simple et peu coûteux d'indicateurs opérationnels et spatialisés**. Celui-ci doit être complété par des **audits externes** réalisés à échéances régulières. Son **articulation** avec d'autres systèmes nationaux doit être établie.

Les **modalités de restitution des résultats, liées à l'usage qui sera fait des résultats du suivi**, devraient être clarifiées dès la conception du système.

Le rôle et la nature des **mesures de compensation et d'accompagnement** (notamment les AAGR) devraient être clarifiés afin de ne pas avoir d'effets contraires aux objectifs de l'AMP et de la gestion des pêches.

3. Amélioration de la gouvernance et coopération interinstitutionnelle

Il convient de mieux articuler les règles de gestion des AMP avec les autres mesures de régulation de l'accès aux zones de pêche, et de développer l'**expertise juridique** de manière à favoriser l'harmonisation des cadres réglementaires.

Les besoins en matière de **décentralisation** et de **transfert de compétences** devraient être pris en considération pour assurer une meilleure gestion locale et participative des ressources halieutiques.

Il serait avantageux de **valoriser les cadres juridico-institutionnels existants**, par exemple en développant un protocole régional et un plan de travail conjoint entre la CSRP et le RAMPAO.

Une réflexion devrait être développée sur **la typologie et les statuts des aires protégées** les plus pratiques et efficaces pour la pêche en considérant les alternatives et les complémentarités.

Il conviendrait de faciliter la mise en application des agendas internationaux au niveau sous-régional et de proposer des modes de **collaboration interinstitutionnelle**, au travers notamment de la Convention sur les Conditions Minimales d'Accès.

Il est nécessaire d'élaborer des **plans de gestion simples** que l'on pourra complexifier progressivement en fonction des besoins identifiés, des capacités locales disponibles et des progrès réalisés.

Il est indispensable de bien **identifier les parties prenantes** les plus importantes et de définir **leurs rôles, responsabilités et modes de représentation** dans les **structures de gestion** et dans l'attribution et le contrôle de l'accès.

La définition des règles d'accès aux ressources doit se faire **avec les usagers** ou, mieux encore, à leur initiative. Il convient de distinguer **entre les attentes des acteurs et leur droit**, et d'assurer la **légitimité** de ces derniers.

Pour une meilleure contribution des AMP à la gestion des pêches, **les modes de gouvernance mixte ou partagée (cogestion)** doivent être privilégiés.

La signature de **contrats sociaux formels** et d'autres accords permettant de transférer des compétences en matière de gestion devrait être facilitée

Annexe 2 : Eléments méthodologiques pour l'intervention de la Task Force sur le terrain

Nous ne proposons pas de méthode unique, mais un ensemble d'outils permettant d'aborder les principales problématiques relatives à la gestion des pêches au sein d'une AMP. Ces sujets peuvent être abordés avec une ou plusieurs des différentes parties prenantes concernées, et le temps consacré à chaque thématique peut varier de deux à trois heures à une journée selon la disponibilité des experts de la Task force, la mobilisation des parties prenantes et la complexité des situations.

- Pour animer ces travaux en salle ou sur le terrain, il convient de disposer d'une équipe réduite mais expérimentée, comprenant au minimum une expertise en matière de taxonomie et d'écologie des milieux, de technologie des pêches, et de socioéconomie des pêches.
- Le matériel nécessaire peut se limiter à un tableau à feuilles mobiles grand format (flip chart), une série de photos représentant les espèces de poissons pré-identifiées dans la zone, éventuellement d'une carte de l'AMP.

1. Historique des pêcheries

Il s'agit d'une étape primordiale et importante pour permettre aux acteurs de la pêche de caractériser la situation présente par rapport au passé, en remontant à la période antérieure à la création de l'AMP, et même avant si possible. Cette reconstitution de l'évolution de la pêche permet en particulier de mettre en avant les savoirs des anciens, qui seront privilégiés pour animer cette discussion.

On proposera une échelle de temps de l'ordre de 50 ans (3 à 4 générations), commençant par exemple avant ou au moment de l'indépendance nationale, et découpées en décennies ou en grandes périodes correspondant à des dates clés (dont la création de l'AMP).

Sur cette échelle de temps, on essaiera de quantifier pour chaque période :

- le nombre de pêcheurs autochtones (locaux) et étrangers (migrants saisonniers)
- le nombre de pêcheurs ou de pirogues correspondant aux principaux engins / méthodes de pêche et/ou ciblant un ou plusieurs groupes d'espèces.

Le but de l'exercice n'est pas nécessairement de disposer d'un historique exact qui pourrait être comparé aux données statistiques éventuellement disponibles, mais bien de faire participer les acteurs de la pêche, de faire s'exprimer les anciens et les nouveaux pêcheurs, et de mettre en perspective la situation actuelle par rapport au passé récent. L'argument à faire valoir est que le passé permet de comprendre le présent et de se projeter dans l'avenir en évitant certaines erreurs.

2. Identification des catégories de pêcheurs

La caractérisation des groupes de pêcheurs actuels devra être la plus précise possible, sur la base de plusieurs critères facilement compréhensibles :

- ancienneté dans la zone : appartenance à la communauté d'origine (ou la plus ancienne) vs appartenance à une communauté de pêcheurs migrants progressivement sédentarisée (ou non encore totalement sédentarisée mais ayant établi des liens forts avec la communauté locale)
- professionnalisation : maîtrise des engins et techniques de pêche traditionnels vs apprentissage achevé ou en cours de techniques plus élaborées introduites par des pêcheurs migrants ou opérant hors de la zone
- spécialisation : pratique de la pêche comme seule activité génératrice de revenus vs pratique saisonnière de la pêche en complément d'activités telles que l'agriculture ou le commerce

On pourra ajouter à ces critères des distinctions basées sur la destination des produits de la pêche selon qu'ils sont destinés à la consommation au sein de la communauté (en frais ou moyennant des processus

de transformation permettant leur stockage) ou au contraire destinés à la vente sur des marchés hors de la zone (revente à des collecteurs, transformateurs, usines, etc.)

Une information essentielle doit concerner l'impact de l'AMP sur ces différentes catégories de pêcheurs. Il s'agira d'évaluer les « perdants » et les « gagnants » en fonction des restrictions imposées à la pêche dans les différentes zones de l'AMP. Cette session doit prendre en considération les possibilités de pêche à l'intérieur et à l'extérieur de l'AMP pour chaque catégorie de pêcheur, en particulier en fonction de la possession ou non d'une embarcation motorisée (rayon d'action) et d'un ou plusieurs engins (diversification des pratiques). Idéalement, il sera possible d'évaluer empiriquement des coûts d'opportunité, avec reconversion vers d'autres techniques de pêche (qui dépendent aussi de la disponibilité de ressources) ou vers d'autres activités non halieutiques.

3. Identification des espèces clés

Une étape importante dans le processus d'animation concerne la reconstitution des peuplements halieutiques, c'est-à-dire l'ensemble des espèces de poissons, mollusques et crustacés ayant un intérêt commercial ou une valeur particulière dans les habitudes alimentaires de la communauté.

L'objectif est multiple, puisqu'on pourra évaluer le degré de connaissance du milieu par l'ensemble des pêcheurs, mais également leur capacité à apprécier la variabilité de ces peuplements sous la pression de facteurs environnementaux (sécheresse induisant une augmentation de la salinité par exemple) ou anthropiques (pêche excessive, destruction d'habitats, pollution, etc.)

Cet exercice devrait idéalement être basé sur un jeu de photos ou dessins représentant toutes les espèces recensées dans la zone lors de travaux scientifiques antérieurs par exemple. Pour mémoire, on peut estimer le nombre moyen d'espèces dans une AMP de taille petite ou moyenne (quelques hectares à quelques dizaines de km²) entre 60 et 100 selon les milieux. Sur la base de cet inventaire « exogène », il est assez aisé de constituer à un inventaire « local », en éliminant les espèces inconnues même des anciens pêcheurs (attention à ne pas incorporer dans la liste des espèces connues par des pêcheurs migrants venus d'ailleurs ou par des pêcheurs locaux ayant pêché dans d'autres régions). Le corpus résultant peut comprendre entre 50 et 60 espèces ou groupes d'espèces identifiés par un nom local. Il en résulte une table de correspondance plus ou moins exacte entre les noms vernaculaires qui seront utilisés par la suite, et les noms scientifiques, auxquels sont rattachées des informations biologiques précises (longueur à maturité sexuelle, tolérance à divers paramètres physicochimiques, niveau trophique et régime alimentaire, résilience globale et vulnérabilité à la pêche, etc.)

On peut ensuite établir avec les pêcheurs une sous-liste d'espèces-clés (ou indicatrices), qui sont considérées comme caractéristiques d'un milieu en bonne santé, et dont la présence dans la zone est souhaitée (objectif de restauration du peuplement grâce à l'AMP). Ces espèces-clés peuvent également inclure des espèces de moindre valeur écologique mais dont l'abondance est essentielle au maintien de l'activité halieutique (petits pélagiques par exemple).

Par la suite, on peut établir avec les pêcheurs un calendrier de présence / absence dans la zone de ces espèces-clés, ainsi que leur périodes de reproduction dans la zone. Ce calendrier permettra de définir les trois ou quatre périodes propices à des pêches témoins (ou de contrôle) au sein de l'AMP.

4. Identification des habitats dans l'AMP et sa périphérie

Cette thématique peut être abordée concomitamment à la précédente (voire antérieurement) mais, dans certains contextes, il est possible que les habitats soient moins bien connus que les espèces, surtout lorsqu'on parle des habitats de la zone infratidale (les mangroves sont généralement bien localisées). On veillera alors à établir une cartographie préliminaire de ces habitats sur la base des connaissances empiriques des pêcheurs (connaissance des zones de mouillage des engins ou des grandes pirogues par exemple), puis à rechercher des méthodes pour préciser leur nature et leur extension spatiale.

Cette étape peut contribuer à l'atteinte de plusieurs objectifs indépendants, notamment, en matière de suivi :

- Le choix des méthodes et engins pour les pêches témoins, qui devront épargner au maximum les habitats les plus vulnérables (herbiers à phanérogames, zones à coraux, gorgones et éponges, etc.)
- L'identification des relations entre les habitats et les espèces-clés identifiées précédemment
- La mise en place de protocoles spécifiques pour suivre la restauration des habitats dégradés
- Ultérieurement, la discussion sur des mesures adaptées de gestion, comme par exemple l'adéquation entre les limites de l'AMP (et de ses zones internes le cas échéant) et les limites des différents habitats, ou encore la mise en place de restrictions de prélèvement plus strictes dans le cadre d'un zonage de l'AMP.

5. Identification des méthodes et engins pour des pêches témoins (de contrôle)

La question principale est d'amener les acteurs à proposer des méthodes pour évaluer / mesurer les changements qui interviennent au sein de l'AMP, en particulier si celle-ci est fermée à la pêche¹⁴.

Cette discussion doit être basée sur le calendrier des espèces-clés et sur la cartographie des habitats, et doit conduire à identifier les engins de pêche les plus adaptés pour effectuer des prélèvements relativement peu sélectifs (recherche du nombre d'espèces réellement présentes) et susceptibles de renseigner correctement sur la présence des espèces-clés. On privilégiera les techniques non destructives pour les habitats sensibles (ce qui exclue les sennes de plage et les sennes tournantes), comme par exemple des batteries de filets maillants de différents maillages et les palangres et casiers.

Le nombre de stations où seront effectués ces prélèvements doit être proportionné aux dimensions de l'AMP, de même que le temps de pêche pour chaque opération afin de limiter le volume de ces captures.

Les périodes de réalisation de ces prélèvements doivent être judicieusement identifiées pour correspondre à des saisons hydrobiologiques réelles, tout en limitant le nombre total de prélèvements au cours de l'année (trois à quatre campagnes de pêche par an sont généralement suffisantes).

Enfin, les dimensions des engins doivent également être limitées pour éviter des prélèvements trop importants, en particulier lorsqu'on soupçonne la présence d'espèces vulnérables peu abondantes, et les temps de pêche doivent être calculés en fonction de l'efficacité des engins et de leur mode de fonctionnement, mais aussi de la capturabilité des différentes espèces en fonction des marées. On distinguera ainsi les engins qui pêchent en continu (filets maillants, palangres, casiers) des engins qui opèrent en une seule fois (« coup » de pêche, par exemple pour les filets encerclant ou les éperviers).

6. Définition et mise en œuvre d'un protocole de pêches témoins

La constitution d'une équipe chargée de la mise en œuvre d'un protocole doit être très soigneusement préparée. Selon la configuration des organes de gestion, il est possible que le comité de gestion de l'AMP soit entièrement constitué de pêcheurs professionnels particulièrement expérimentés pour ce faire (exemple à Kawawana). Dans d'autres cas, si aucune des compétences nécessaires n'est disponible au sein du comité de gestion ou des équipes en charge de la surveillance de l'AMP, on devra alors recruter une équipe de pêcheurs professionnels pour réaliser ces travaux.

Le protocole doit comprendre, outre l'identification exacte des stations, les périodes de pêche en fonction des cycles de marée (de préférence en coefficient décroissant après la nouvelle lune, et en période de jusant).

Dans tous les cas, il conviendra de dresser la liste de l'ensemble des besoins matériels :

¹⁴ L'image d'une maison dont les portes et les fenêtres sont closes mais dont on souhaite savoir ce qui se passe à l'intérieur a été proposée par le président du Comité de Gestion de l'AMP de Joal. On peut alors expliquer que le principe des pêches de contrôle constitue une fenêtre permettant d'avoir un aperçu de l'intérieur de la maison (l'AMP) dans les différentes pièces (zones écologiques) à différentes heures de la journée (saisons de l'année).

- embarcation(s) permettant d'intervenir sur les différentes stations
- engins de pêche conformes et disponibles pour opérer sur chaque station au moment adéquat et durant le temps nécessaire
- le matériel annexe indispensable pour conduire l'opération de pêche (montre, GPS), conserver les captures (seaux, bassines, éventuellement réserve de glace) et les traiter (balance, ichtyomètre, carnets, crayons, etc.) ;

et des besoins humains :

- équipage compétent pour manœuvrer chaque engin de pêche à chaque station en respectant la position exacte et le moment exact de pose et de relevage des engins
- équipe compétente pour procéder au tri par espèces des captures et à l'enregistrement des données dans les fiches adéquates

7. Gestion des données, interprétation et restitution des résultats

Comme indiqué précédemment, il n'est pas indispensable (et il peut même être contre-productif) d'utiliser les noms scientifiques des espèces. L'usage des noms vernaculaires est tout à fait suffisant dès lors qu'on dispose d'une équivalence avec les noms scientifiques et cela facilite l'identification par un plus grand nombre de personnes, ainsi que des contrôles internes au sein de l'équipe en charge des pêches témoins.

Le tri des captures par espèces ou groupes d'espèces similaires doit être suivi d'une pesée par espèces, et on considère qu'il n'est pas utile de réaliser des pesées individuelles, sauf dans le cas de très grands spécimens ou pour des espèces rares et menacées (raies, requins).

Au sein de chaque groupe, on procède ensuite à des mensurations individuelles, et si le nombre d'individus est très élevé, on mesure les individus d'un échantillon pris aléatoirement dans le groupe. Les longueurs individuelles permettent d'estimer le poids individuel pour la grande majorité des espèces.

On peut éventuellement procéder à un sexage de quelques individus pour les espèces dont on souhaite connaître la période de reproduction, ou dont on veut vérifier qu'elles se reproduisent dans la zone de l'AMP. On peut se contenter alors d'indiquer un degré de maturité sexuelle rudimentaire (pas de signe de maturité / en maturation / proche de la ponte).

Les données sont consignées sur des fiches préalablement photocopiées ou, mieux encore, dans des registres adaptés.

Les opérations ultérieures de gestion des données dépendront de la disponibilité d'une compétence extérieure pour en assurer la saisie informatique et des analyses. Les résultats devront être présentés de façon simple et compréhensible (courbes ou histogrammes simples), et restitués de façon régulière au moins une fois par an) à l'ensemble des pêcheurs de la communauté.

Annexe 3 : Outils produits dans le cadre de l'intervention dans l'AMPC Urok

Gandim												
Lingron												
Kuntjurbeja												

Qual é a principal utilização de cada tipo de molusco e como é mais usado nesse caso?

Indica para cada caso si é **Fresco (F)**, **Seco (S)** ou **os dois (FS)**

Espécie	Apenas para alimentação	Alimentação e Venda comerciante	Apenas Venda comerciante	Cerimónia e alimentação	Apenas cerimonia
Combé					
Gandim					
Lingrão					
Kuntchurbedja					

Existem zonas do banco reservadas para certos tipos de utilização ? Sim Não

Caso Sim, como é que o banco esta dividido ?

Existe uma forma de controlo das zonas do banco reservadas para cerimonia ? Sim Não

Caso Sim, como é que esta parte do banco esta controlada ?

Existe uma forma de controlo das zonas do banco reservadas para venda ? Sim Não

Caso Sim, como é que esta parte do banco esta controlada ?

Acha que a comercialização dos moluscos deverá ser autorizada? Sim Não

Caso sim, quais as espécies que podem ser comercializadas

combé gandim lingrão kuntchurbedja outro _____

Acha que deverá ser adoptado um período de interdição de exploração para comercialização nos bancos da sua tabanca ? Sim Não

Caso sim, quais períodos deve proibida a exploração para comercialização ?

Espécies	Nunca proibido	Mês de inicio da proibição	Mês de fim da proibição	Sempre proibido	Não sabe
Combé					
Gandim					
Lingrão					
Kuntchurbedja					

Questionnaire suivi pêche commerciale

Lieu de l'enquête Tabanca _____ Campement _____

Date ____/____/20__ Nom du pêcheur _____

Zone de pêche Extérieur Zone 3 Zone 2 Zone 1

Engins de pêche

Épervier

Ligne à main N° Hameçon _____

Palangre Nombre Hameçons _____ N° Hameçon _____

Filet maillant Maillage _____ Longueur du filet _____ (bandes)

Captures

Poids total des captures _____ Nombre total de poissons _____

Espèce	Taille (cm)
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../
	/...../...../...../...../...../...../...../...../..... .../

Observations faite sur les zones de pêche :

Protocole pêche scientifique

PROJET DE PROTOCOLE DE PECHE SCIENTIFIQUE

Dans le cas du suivi bioécologique de l'AMP, des pêches de contrôle sont envisagées.

A défaut d'utiliser une senne tournante qui est un engin de pêche le moins sélectif mais interdite et avérée non utilisable dans l'AMP, la palangre appâtée est proposée pour faire des pêches de contrôle afin de comprendre le rôle bioécologique joué par chacune des trois zones de l'AMP. La proposition de la palangre se justifie par le fait que les espèces reconnues par la communauté des pêcheurs comme ayant une importante valeur commerciale (prédateurs de niveau 1 et 2 tels que Lutjanidés, Sparidés, etc.) sont capturables par la palangre appâtée et peuvent faire l'objet d'un suivi à moyen et long termes.

Pour des raisons de morphologie et de bathymétrie de l'AMP, la palangre appâtée sera d'une longueur de 300 m avec un total de 60 hameçons de 3 tailles différentes (20 de taille 5, 20 de taille 6 et 20 de taille 7). Le choix des hameçons N°6 et 7 est conforme à la réglementation de la pêche en vigueur. L'utilisation d'hameçon de taille 5, bien que non autorisée, est souhaitée dans le cadre de ces pêches de contrôle. Une distance de 5 m sépare deux hameçons. Les 3 tronçons d'une palangre sont séparés par une marque accrochée sur la ligne mère.

Les espèces choisies comme appât sont la sardinelle et l'ethmalose. Les palangres seront posées en surface dans les trois zones de façon synchronisée autrement dit au même moment afin de réduire au mieux l'influence de la marée. L'opération de pêche va nécessiter trois équipes composées chacune d'un pilote, de deux pêcheurs et d'un superviseur à bord, à la pose comme à la relève.

Quatre stations seront choisies dans chaque zone et feront l'objet d'une pêche de 2 heures. La période recommandée pour la réalisation de ces pêches devrait commencer 3 ou 4 jours après la pleine lune. Les pêches seront réalisées deux fois par an, une fois en saison sèche (mai-juin) et une fois en saison humide (octobre – novembre).

Les poissons capturés seront mis dans des bacs, groupés par zone, par tronçon de même numéro de maille et par palangre. Les captures seront triées par espèce. Pour chaque espèce, le nombre total d'individus et le poids total seront déterminés. Les individus seront mesurés au centimètre inférieur (longueur à la fourche ou longueur totale selon les espèces, largeur du disque pour les raies). Le sexe et le stade de maturation sexuelle seront déterminés selon une échelle simplifiée (immature, mature, en phase de ponte). Les contenus stomacaux seront également observés.

Les espèces capturées n'appartenant pas à la catégorie des poissons (céphalopodes, gastéropodes, etc.) seront également identifiés, comptés et pesés.

Par ailleurs, toute espèce pêchée et dont la capture n'est pas autorisée sera rapidement identifiée et mesurée si possible puis relâchée.

Parallèlement, deux paramètres environnementaux au moins seront mesurés : la profondeur (à l'aide d'une sonde à main simple) et la salinité (mesurée au réfractomètre).

Les coordonnées des lieux de pose seront déterminées à l'aide d'un GPS, à la pose comme à la relève, de préférence au milieu de la palangre.

Protocole suivi *combés*

PROTOCOLO DE SEGUIMENTO DOS *COMBÉS*

O objetivo deste seguimento é ter uma informação estatisticamente relevante que permite comparar a situação das populações de *combés* dos varios bancos da AMPC, como tambem ter uma base de informação para seguir a evolução destas populações ao longo do tempo.

O plano de amostragem é baseado em dois niveis : os bancos e as mulheres colectoras que trabalham nestes bancos.

1. Sítios (bancos) de seguimento.

Segundo as informações do Plano de Gestão, existem um total de 65 bancos explorados à nível das três ilhas, entre os quais 23 são explorados para o *combé*. A amostra deveria constar com um banco em cada dois destes bancos.

	Formosa	Nago	Chediã	Total
Número total de sítios	36	17	12	65
Número sítios de <i>combé</i>	11	8	4	23
Número de sítios a amostrar	5	4	2	11
Nome dos sítios	A determinar			
Número de inqueridores	2	1	1	4

2.Periodo e frequência

O seguimento devera ser realizado preferencialmente durante os meses de Fevereiro e Março, com uma intensidade de dois dias por semana em cada sitio. Desta maneira, 3 ou 4 inqueridores poderão cobrir todos os sítios de amostragem.

3. Numero de mulheres

Em cada dia de amostragem, o inqueridor devera analisar a recolha dum numero representativo de mulheres. Conforme o numero de mulheres presentes no banco, a amostra pode ser fixada entre 2 e 5 mulheres por sitio e por dia.

4.Metodologia

Para cada mulher, o inqueridor devera passar toda a recolha no crivo

Cada *combé* devera ser introduzido segundo a orientação apresentada na figura

O crivo deve contar 10 orificios de 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 cm

O inqueridor ou o seu ajudante preenche uma ficha para cada mulher.

FICHA DE SEGUIMENTO DOS COMBÉS

Nº de ficha _____ Data ___ / ___ / 20__ Hora _____

Nome do sítio _____

Nome do Banco _____ Numero de mulheres presentes no banco ____

Nome da parcela _____ Numero de mulheres presentes na parcela ____

Nome da mulher (*facultativo*) _____

Tabanca de origem da mulher _____

Peso ou numero de contentores da recolha total da mulher _____

Classe de comprimento (cm)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
<i>Numero de combés por classe</i>										

Preencher as colunas com barras, de maneira à formar conjuntos de 5 barras (quadros com uma diagonal /)

Annexe 7. Liste provisoire des espèces de poissons et mollusques en langue Bijogo

Genre espece	code	Nome crioulo	Nome Bijogo
<i>Ablennes hians</i>	AHI	Pis-gudja	Counghô / Ngh'ôdja
<i>Acanthurus monroviae</i>	AMO		Eparacathina
<i>Acanthutus monroviae</i>	AMO	Pispompano	Etinebogo
<i>Albula vulpes</i>	AVU	Rebenta-couto	Cosugupe
<i>Arius heudelotii</i>	AHE	Bagre	Egama
<i>Arius latiscutatus</i>	AGA	Bagre	Egama
<i>Arius parkii</i>	ARP	Bagre	Egama
<i>Bodianus speciosus</i>			Ekhau
<i>Boops boops</i>			Musipando
<i>Caranx crysos</i>	CCR	Sareia	Neperu
<i>Caranx hippos</i>	CHI	Sareia de banco	Do Nebeni
<i>Caranx rhonchus</i>	CRH		
<i>Caranx senegallus</i>	CAS	Sareia-Dudu / Banco	Neperun / Nebeni
<i>Cephalopholus nigri</i>		Garupa	Erunha
<i>Chaetodipterus goreensis</i>	CGO		
<i>Chaetodipterus lippei</i>	CLI		
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	CHL	Afetere	M'beni uedé
<i>Citharichthys stampflii</i>	CST	Pis-banda	Kodadabuk / Cadadabhô
<i>Cynoglossus browni</i>	CYB	Linguado	Nenume
<i>Cynoglossus monodi</i>	CYM	Linguado	Nenume
<i>Cynoglossus senegalensis</i>	CYS	Linguado	Nenume
<i>Cytarhynchus stempflii</i>		Pisbanda	Kadadabuk
<i>Dasyatis centroura</i>	DCE	Pisreia	Eké / Eguhe
<i>Dasyatis margarita</i>	DMA	Pis-Reia / Pis manhiti	Eké Erangabogo / Epancunu
<i>Dasyatis margaritella</i>	DAM	Pis-Reia	Eké Eraupa / Epancunu
<i>Diplodus sp</i>			Ghoracubin
<i>Drepane africana</i>	DAF	Pis mantchadu branco Cola coberto	Capengeru / Napengueru /
<i>Ekeneus naucrates</i>		calacuberta	Nebadumba / Eui
<i>Elops lacerta</i>	ELA	Rebenta konta	Kashoukoop
<i>Ephippion guttifer</i>	EGU	Concare	
<i>Epinephelus aeneus</i>	EAE	Garupa	Erunha
<i>Epinephelus costae</i>		Garoupe	Erhona
<i>Epinephelus costae</i>		Garupa / Canal	Erunha
<i>Epinephelus goreensis</i>		Garupa / Bauco	Erunha
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	EFI	Djafa	Kassambad
<i>Eucinostomus melanopterus</i>	GME	Pis-mata	Nedjondjura
<i>Fistularia tabacaria</i>			Caongo
<i>Galeocерdo cuvier</i>		Tubarão tigre	Kaupenta / Kampemta
<i>Galeoides decadactylus</i>	GDE	Barbo / Barbinho	Entunré Erakina
<i>Gerres nigri</i>	GNI	Pis-mata	Nedjondjura
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	GCI	N'bombulake	Kaboudi / Cabudi

<i>Gymnura altavela</i>		Pisreia	Kaboudinhô
<i>Gymnura micrura</i>		Pis reia	Edjalis
<i>Hemicaranx bicolor</i>	AAM	Sareia-Dudu / Banco	Neperun
<i>Hemichromis fasciatus</i>	HFA	Bentana / Djalote / Djalut	Ebode / Ebhôdi
<i>Hemiramphus brasiliensis</i>	HBR	Pis-judja	N'ghôdja
<i>Ilisha africana</i>	IAF	Dajafal	Kassambad
<i>Lagocephalus laevigatus</i>		Concare	Ekhéna
<i>Lichia amia</i>	LIA	Sareia largo	Euku / Eugu
<i>Liza dumerili</i>	LDU	Boca cumprido	Ero / Ng'hama ng'hatumna
<i>Liza falcipinnis</i>	LFA	Dtarumbé / Tcharumbé	Ero
<i>Liza grandisquamis</i>	LGR	Kakandja	Ero
<i>Lobotes surinamensis</i>	LSU	Bentana de fora	Ghopau / Ng'hôpau / Ecumpoi
<i>Lutjanus agennes</i>	LAG	Bica	Ng'hôbothi
<i>Lutjanus fulgens</i>	LFU	Bica	Ng'hôbothi
<i>Lutjanus goreensis</i>	LGO	Bica	Ng'hôbothi
<i>Megalops atlanticus</i>		Pis escama	Euia
<i>Mugil bananensis</i>	MBA	Tainha	Ero
<i>Mugil capurrii</i>	MCA		
<i>Mugil cephalus</i>	MCE	Siandja	Ero
<i>Mugil curema</i>	MCU	Taiwh calcadur	Ero dumbé
<i>Mycteroperca rubra</i>		Garoupa	Erunha
<i>Pagrus caeruleostictus</i>	PEH	Sinapa	Ghuthibago / Ng'hôrodo
<i>Pentanemus quinquarius</i>	PQQ	Barbo	Entunré Eranhabobo
<i>Plectorhynchus macrolepis</i>	PLM	Ntoni boca	Sirid
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	POQ	Barbo	Entunré Erannéto
<i>Pomadasus perrotei</i>	PPE	Cor cor	Nôdjori / Necorote
<i>Pomadasys jubelini</i>	PJU	Cor cor	Nôdjori / Nedjori
<i>Pomadasys rogerii</i>	PRO	Cor cor	Nôdjori
<i>Pristis pristis</i>	PRP	Pis-espada	Kaychi / Couchi
<i>Psettias sebae</i>	PSB	Pis mantchadu	Necumba / Nugumba
<i>Psettodes belcheri</i>	PBE	Pis-banda	Kadadabuk / Cadadabhô
<i>Psettodes bennettii</i>	PBN	Pis-banda	Kadadabuk
<i>Pseudotolithus elongatus</i>	PEL	Djoto	Edoko
<i>Pseudotolithus senegalensis</i>	PSN	Djoto	N'Djotô
<i>Pseudotolithus senegallus</i>	PBR	Djoto	Edoko
<i>Pseudotolithus typus</i>	PTY	Curbina	Edoko Etunantabu / Edoco cotun na tam Nghh'ha
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	PTB		
<i>Rachycentrodon canadum</i>		Bacalhau	Nebadumba
<i>Raja straeleni</i>		Pis reia	Eré Kachapai
<i>Rhinobatos albomaculatus</i>	RAL	Kassapai	Kanran Anétu
<i>Rhinobatos cemiculus</i>	RCE	Kassapai	Karaupa
<i>Rhinoptera bonasus</i>	RBO	Pis-Manhôtô	Eké Djantinti
<i>Rhinoptera marginata</i>	RMA	Pis-Manhôtô	
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	RAC	Caudo	Unchutako / Ng'hussutacô
<i>Sardinella aurita</i>	SAU	Yaiboi / Djafal	Kassambad

<i>Sardinella maderensis</i>	SEB	Yaiboi	Kassambad
<i>Sarotherodon melanotheron</i>	THE	Bentana preto	Ecumpo-etuco / Ecumpa Eruco
<i>Scomberomorus tritor</i>	CTR	Cachoreta	N'ghuani / Nghôani
<i>Solea senegalensis</i>	SSE	Linguado	Nidumenecie
<i>Sphyraena afra</i>	SPI	Becuda	N'ghuani / Nghoto
<i>Sphyraena guachancho</i>	SGU	Becuda	N'gotô
<i>Sphyrna lewini</i>	SLW	Pis-Berga	Djantanta
<i>Sphyrna mokarran</i>	SMK	Pis-Berga	Djantanta
<i>Sphyrna zygaena</i>	SZY	Pis-Berga	Djantanta
<i>Stephanolepis hispidus</i>	SHI		
<i>Synaptura lusitanica</i>	SLU	Pis banda	Cadadabhô
<i>Taeniura grabata</i>		Pisreia	Eké
<i>Tilapia guineensis</i>	TGU	Bentana burmedju	Eumpo-erokh / Eagh
<i>Torpedo marmorata</i>	TOM		
<i>Torpedo torpedo</i>		Pis choque	Eké Erankina / Kachapai éré / Casapai ng'hâdumbé
<i>Trachinotus teraia</i>	TFA	Sareia	Egantán
<i>Trachurus trecae</i>	TTR	Sareia	Egantán
<i>Trichurus lepturus</i>	TLE	Moreia	Ng'hôbegha / Ng'horantu
<i>Tylosurus crocodilus</i>	TCR	Pis-judja	Kamigô
<i>Umbrina canariensis</i>		Djoto preto	Edoco
		Djalut	Ebâti

Genre espèce	Crioulo	Bijogo
<i>Senilia senilis</i>	Combé	Ecben
<i>Pugilina morio</i>	Gandim	Nocokhon
<i>Tagellus adamsoni</i>	Lingrão	Ioma
<i>Cymbium sp</i>	Kuntjurbedja	Edonona
<i>Murex cornutus</i>		Kanhankum
<i>Thais haemastoma</i>		Nenhatontô
<i>Crassostrea gasar</i>	Ostra	Ipuen