



IDEE Casamance
BP 120
77 636 96 86
Goumel Rue GM-02, face Lot 1276
Ziguinchor

info@ideecasamance.org / www.ideecasamance.net

compilation : John Lucas Eichelsheim

Ziguinchor, mai 2017

L'écocertification de la crevette côtière *Farfantepenaeus notialis*

Terminologie

Approche écosystémique

La prise de conscience des limites d'une approche visant une seule espèce à la gestion des pêches a abouti à ce que l'on reconnaisse qu'il était nécessaire d'adopter une approche écosystémique des pêches (EAF) plus globale pour l'évaluation et la gestion. L'utilisation d'une approche écosystémique des pêches dans le domaine de la gestion exige l'application de méthodes et d'outils scientifiques qui dépassent les approches visant une seule espèce qui étaient, dans une large mesure, les sources exclusives d'avis scientifiques.

Les responsables et les décideurs doivent désormais concevoir des solutions de gestion qui tiennent compte d'un **vaste éventail d'objectifs sociétaux** qu'il faut explicitement prendre en compte dans le cadre de l'approche systémique des pêches et des **interactions dans l'écosystème**. Une approche écosystémique des pêches tente de trouver un équilibre entre divers **objectifs sociétaux**, en tenant compte des connaissances et des incertitudes des **éléments biotiques, abiotiques et humains des écosystèmes** et de leur **interaction** et en utilisant une approche intégrée des pêches dans le cadre de véritables limites écologiques.

L'approche de précaution

L'approche de précaution implique une **vision prudente** compte tenu des incertitudes des systèmes halieutiques et de la nécessité d'avoir à prendre des initiatives avec des connaissances incomplètes. Si l'on n'est pas sûr de l'impact probable qu'aura l'utilisation de certaines applications, il faut donner la priorité à la **conservation de la capacité productive** de la ressource.

Ainsi, Garcia S.M. 1996 explique le concept de « **escapement** » comme étant un déterminant important dans l'approche de précaution appliquée à l'aménagement des pêcheries afin d'assurer une biomasse suffisamment pour garantir la reproduction nécessaire de l'espèce. Cette biomasse échappée à la mortalité par pêche ou naturelle compose la **biomasse du stock reproducteur** essentiellement importante pour des espèces à durée de vie courte. L'aménagement de précaution doit ajuster les cibles de manière qu'elles soient compatibles avec les contraintes, telle une fixation d'un maximum sustained yield (FMSY) ou production maximale soutenable pour la mortalité par pêche.

Zone de Pêche Protégée (ZPP)

Une zone de pêche protégée (ZPP) est une zone interdite de pêche ou à accès limité ou réglementé

Concession

Les ressources halieutiques des eaux sous juridiction sénégalaise constituent un **patrimoine national**. Le droit de pêche dans les eaux maritimes sous juridiction sénégalaise appartient à l'Etat qui peut en autoriser l'exercice par des personnes physiques ou morales de nationalité sénégalaise ou étrangère.

Toutefois, sans préjudice des dispositions qui précèdent, l'Etat peut **concéder le droit de pêche** à certaines catégories de personnes morales dans les conditions fixées par décret. Ces personnes s'organisent soit sur une base locale ou nationale, soit en fonction des pêcheries.

Ainsi, pour la Pêche Artisanale l'installation de **concessions territoriales de droit d'accès à la pêche** est proposée. Ces concessions sont liées à l'application d'un permis de pêche artisanale.

Permis de pêche artisanale

Le permis de pêche artisanale a été instauré par arrêté ministériel n°005916 du 25 octobre 2005, depuis remplacé par l'arrêté ministériel n° 5308 en date du 07 avril 2015. Il s'agissait de mener des activités sur la répartition des recettes, d'adapter et aussi d'articuler le permis aux droits de concession.

Désormais, l'exercice de la pêche dans les eaux sénégalaises est soumis à **autorisation**. Cette autorisation est donnée sous forme d'une licence de pêche ou d'un permis de pêche artisanale délivrés après paiement d'une **redevance**. La pêche sans autorisation étant punie d'une amende, le code de 2015 consacre la fin de l'accès libre à la ressource. Conforme à la LPS/PA le permis de pêche doit être directement lié à une **concession de droit de pêche**

Article 57. - L'exercice de la pêche artisanale commerciale à pied ou à partir d'une embarcation dans les eaux sous juridiction sénégalaise est subordonné à l'obtention d'un permis de pêche en cours de validité délivré par les services compétents du Ministère chargé de la pêche maritime. Le Ministre chargé de la pêche maritime fixe dans un arrêté les différentes catégories de permis de pêche artisanale commerciale ainsi que les procédures de demande et d'attribution du permis de pêche artisanale.

Cogestion

Le gouvernement, conscient des limites de la gestion centralisée, a opté pour le principe de la cogestion visant à impliquer et à confier des responsabilités aux acteurs dans la gestion des ressources halieutiques. Ces initiatives de cogestion encouragent à responsabiliser les pêcheurs dans l'élaboration, l'application et le suivi des mesures de gestion telles que le repos biologique, l'amélioration de la sélectivité des engins, la régulation de l'effort de pêche et autres mesures de participation active à l'application d'une réglementation locale.

Ecosystème

L'écosystème est une unité fonctionnelle comprenant un ensemble dynamique de végétaux, d'animaux (au nombre desquels l'homme) et de micro-organismes et un environnement non vivant. Les écosystèmes existent à différentes échelles, qui se définissent fréquemment en fonction de la question qui se pose. Toutefois, pour que les écosystèmes constituent une unité de gestion

fonctionnelle, il faut qu'ils aient une base géographique dans des limites écologiques valables. Les larges écosystèmes intègrent toujours des plus petites entités.

L'écocertification

L'écolabel (ou « écocertificat ») est un label attribué à un produit ou un acteur accordé par une organisation certifiante, garantissant que le produit concerné a un impact réduit sur l'environnement. L'acquéreur d'un écolabel travaille pour mettre en place un système de pêche durable par la promotion de pratiques de pêches qui soient à la fois responsables, adaptées à l'environnement, et qui prennent en compte les composantes sociales et économiques de ce secteur. Et cela tout en préservant la diversité biologique, la productivité et les processus écologiques de la vie marine. Dans cette optique, l'écolabel propose une nouvelle méthode pour refondre le système d'incitations financières qui soit favorable à ceux des pêcheurs, mareyeurs, commerçants, détaillants et consommateurs.

Le programme d'un écolabel s'articule autour d'un ensemble de Principes et critères pour la pêche durable utilisé comme Norme dans le programme de certification. Les trois principes de la norme tiennent compte des éléments suivants :

- L'état du/des stock(s) de poissons
- L'impact de la pêche sur l'écosystème marin
- Le système de gestion de la pêche

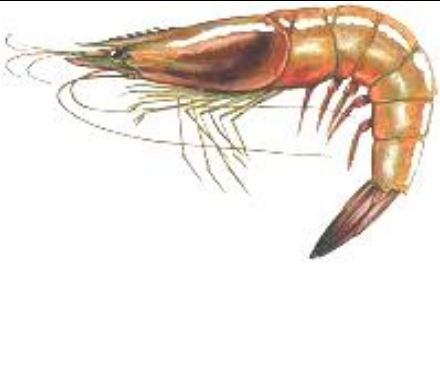
Sur la base d'un engagement volontaire, les pêcheries qui observent ces Principes, pourront prétendre à être certifiées. La norme environnementale pour la pêche durable se base sur le Code de conduite pour une pêche responsable de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Un produit certifié implique une certification de la 'chaîne de garantie d'origine' pour assurer la traçabilité du poisson certifié. L'objectif est d'établir une marque ajoutant de la valeur aux produits de la mer et protégeant les acteurs du secteur. Le consommateur, rassuré par l'écocertification, paye plus cher pour le produit dont tous les acteurs reçoivent une récompense raisonnable (commerce équitable). L'intérêt de l'écocertification est qu'avec beaucoup moins de crevettes pêchées que par rapport au passé, on obtient le même chiffre d'affaire. Ensuite, les revenus sont équitablement partagés entre les différents acteurs de toute la filière (pêcheurs, mareyeurs, peseurs, transformatrices, usines).

Penaeidae

La crevette rose tropicale ou crevette blanche du Sénégal, encore appelée "sippax" en Wolof-Lébou (Sénégal) correspond à une seule espèce appartenant à la Super-classe des Crustacea, à la classe des Malacostraca, à l'ordre des Decapoda et à la famille des Penaeidae (Lhomme et Vendeville, 1993). La crevette *Farfantepenaeus notialis* (Pérez-Farfante et Kensley, 1967) est présente dans l'océan Atlantique et ses affluents, plus particulièrement sur la côte ouest africaine, de la Mauritanie à l'Angola (Lhomme, 1981). Quatorze stocks de cette espèce ont pu être identifiés le long de la côte ouest africaine (Garcia et Lhomme, 1979 ; Lhomme, 1981). Au Sénégal, deux stocks de crevettes *F. notialis* ont pu être identifiés, l'un situé au nord du Cap Vert, entre la fosse de Cayar et Saint-Louis et l'autre au sud, entre le Sénégal et la Guinée-Bissau.

L'espèce fait l'objet de pêches importantes en Afrique de l'Ouest tant localement que dans les autres pays de la sous-région par les chalutiers étrangers. La prise totale annoncée pour cette espèce selon la FAO (2008) était de 34 900 tonnes pour l'année 1999, année où de fortes captures de crevettes blanches ont été observées le long des côtes ouest africaines, Nigeria (27 341 tonnes) et Sénégal (4 887 tonnes).

La crevette *Farfantepenaeus notialis* (Pérez-Farfante et Kensley, 1967)

	<p><i>Farfantepenaeus notialis</i> (Pérez Farfante, 1967)</p> <p>reproduction en mer crevette rose tropicale crevette blanche du Sénégal</p> <p>Taille max. : 23 cm (femelles), 17 cm (mâles). Habitat : Fréquente les eaux côtières (fonds vaseux et sablo-vaseux généralement à des profondeurs entre 5 et 60 m) et les eaux peu profondes des estuaires et des lagunes. Vit dans la vase de jour et remonte entre les eaux durant la nuit</p>
<ul style="list-style-type: none">certains pêcheurs affirment que la crevette se reproduit dans l'estuaire. Si l'on entend par « reproduction » la maturation, fécondation et ponte, on peut affirmer que la crevette se reproduit seulement en mer. On se fonde d'une part sur la littérature existante, qui est formelle. Deuxièmement sur des recherches infructueuses d'individus matures dans les débarquements (Vaque Ndiaye). D'autre part sur l'expérience aquacole dans laquelle la qualité des eaux estuariennes ne permet pas le déclenchement de la maturation (eaux de composition variable, pH, etc.)la croissance en estuaire dure de 3 à 4 mois. La période comprise entre le début d'exploitation légal (5 g avec moule 200 individus/kilo) et le retour en mer (environ 20 g) est encore plus courte, de l'ordre de 1,5 moison appellera postlarves les crevettes présentes dans l'estuaire mais non capturées ; subadultes les crevettes présentes dans l'estuaire et capturées (à partir de 5 g, soit environ 7 cm) ; adultes les crevettes qui se trouvent en mer.	

La crevette *Farfantepenaeus notialis* (Pérez-Farfante et Kensley, 1967) aussi appelée *Penaeus notialis*, la crevette rose tropicale ou crevette blanche du Sénégal, encore appelée "sippax" en Wolof-Lébou est présente dans l'océan Atlantique et ses affluents, plus particulièrement sur la côte ouest africaine, de la Mauritanie à l'Angola (Lhomme, 1981). Quatorze stocks de cette espèce ont pu être identifiés le long de la côte ouest africaine (Garcia et Lhomme, 1979 ; Lhomme, 1981).

Au Sénégal, deux stocks de crevettes *F. notialis* ont pu être identifiés, l'un situé au nord du Cap Vert, entre la fosse de Cayar et Saint-Louis et l'autre au sud, entre le Sénégal et la Guinée-Bissau. La différence essentielle entre ces deux stocks réside dans une importance bien moindre des apports d'eau douce, d'une pêche artisanale plus faible et des nurseries plus limitées dans le nord (Lhomme et Garcia, 1984). Ces stocks se situent dans des zones vaseuses encadrées de fonds plus durs, plus ou moins rocheux juste au sud du Cap Vert ou constitués de sables purs, au large de la Casamance (Lhomme et Garcia, 1984). Le stock du sud est le plus important, tant sur les prises que sur la superficie occupée (Caverivière et Thiam, 2002).

Quelques mensurations caractéristiques de l'espèce telles que les tailles maximales ont été données dans certaines régions ouest africaines. Des individus mâles et femelles mesurant respectivement 175 et 192 mm de longueur totale (LT) ont été rencontrés (Brown, 2005). Au Sénégal, les résultats de Charles-Dominique et Ndiaye (2003) montrent des tailles de 170 mm LT pour les mâles et 230 mm LT pour les femelles. Un âge maximal, obtenu à partir des distributions modales des femelles a été estimé à 16-17 mois **en âge relatif et 23 mois en âge absolu** (Lhomme et Vendeville, 1993). Ce qui correspondait à des femelles de 50 mm longueur céphalothoracique (LC). Cette estimation était supposée également valable pour les mâles. La relation taille/poids ($W = a * LC^b$) (FAO, 1997) nous donne :

	a	b	
Mâles	0,0018	2,72	pour CL 50mm $W=0,0018*(50)^2,72=75,24g$
Femelles	0,0022	2,66	pour CL 50mm $W=0,0022*(50)^2,66=72,72g$

La crevette *Farfantepenaeus notialis* est une espèce à **durée de vie courte (23 mois)**. Les post-larves envahissent les eaux saumâtres côtières, abandonnent leur mode de vie planctonique et deviennent benthiques vivant dans les zones littorales. Elles effectuent leur croissance en zone estuarienne, puis émigrent vers la mer et, devenues adultes, elles atteignent les lieux de reproduction où les femelles mûres pondent et le cycle recommence. Chaque femelle peut pondre jusqu'à 500 000 voir un million d'œufs suivant les conditions du milieu et suivant la taille de l'animal. Les crevettes pénéides abandonnent leurs œufs dans l'eau, ce qui les distingue des autres groupes de décapodes qui les portent attachés sous l'abdomen jusqu'à l'éclosion. La taille à la première maturité est fixée à 25 mm de longueur céphalothoracique pour le fond de pêche de St-Louis et 28 mm pour celui de Roxo-Bissagos (LHomme, 1977).

La **reproduction de *F. notialis* est continue** (Lhomme, 1981 ; Lhomme et Garcia, 1984). Mais suivant les zones prospectées, on note une différence nette dans les périodes maximales de reproduction entre Saint-Louis et Roxo-Bijagos (Lhomme, 1981 ; Lhomme et Garcia, 1984). Pour le stock de Saint-Louis, la saison de ponte est bien marquée. Elle va de juillet en décembre avec un maximum très bien défini en septembre-novembre. Quant au stock de Roxo-Bijagos, la ponte s'étend sur toute l'année et se présente sous l'aspect de pics irréguliers en chronologie et en intensité. Des maximums importants sont observés en saison chaude (août), en période de transition (novembre) mais également en pleine saison hydrologique froide (janvier). Donc, il existe en moyenne un cycle saisonnier peu marqué avec une période de ponte relativement plus intense d'août en janvier.

La **croissance en estuaire** dure de 3 à 4 mois suivant ce modèle. La période comprise entre le début d'exploitation légal (5 g avec moule 200 individus/kilo) et le retour en mer (environ 20 g) est encore plus courte, de l'ordre de 1,5 mois.

Les individus vivent dans la vase le jour et remontent entre les eaux la nuit (Charles-Dominique et Ndiaye, 2003).

L'écosystème de la crevette *Farfantepenaeus notialis*

Le **régime alimentaire** des juvéniles de crevettes est omnivore à tendance carnivore. Il comprend de petits crustacés, mollusques et annélides polychètes et des débris végétaux (Lhomme, 1994)

La **migration des larves** est passive et se fait par les courants. L'abondance de la présence de la crevette dans les estuaires dépend du nombre d'œufs produits par les géniteurs, de la distance de l'estuaire de la zone de reproduction, de la prédation subie, de la présence d'un courant qui pousse les larves vers la côte et non l'inverse (Laë R et autres, 2008). La **mortalité** des larves est estimée à 90%.

Il apparaît que la crevette du stock sud Sénégal-Guinée Bissau montre une grande **résistance** à l'exploitation. Une explication de cette résistance vient de ce que la pêche à la crevette par les chalutiers a eu comme effet secondaire de réduire considérablement les **prédateurs** de ce crustacé sur ses fonds de pêche. Seuls de grands prédateurs, en particulier des sélaciens benthiques, sont capables de capturer les crevettes.

La crevette dite côtière *Farfantepenaeus notialis* (Pérez-Farfante et Kensley, 1967) aussi appelée *Penaeus notialis*, la crevette rose tropicale ou crevette blanche du Sénégal, encore appelée "sippax" en Wolof-Lébou est présente dans l'océan Atlantique et ses affluents, plus particulièrement sur la

côte ouest africaine, de la Mauritanie à l'Angola (Lhomme, 1981). Quatorze stocks de cette espèce ont pu être identifiés le long de la côte ouest africaine (Garcia et Lhomme, 1979 ; Lhomme, 1981).

Au Sénégal, deux stocks de crevettes *F. notialis* ont pu être identifiés, l'un situé au nord du Cap Vert, entre la fosse de Cayar et Saint-Louis et l'autre au sud, entre le Sénégal et la Guinée-Bissau. La différence essentielle entre ces deux stocks réside dans une importance bien moindre des apports d'eau douce, d'une pêche artisanale plus faible et des nurseries plus limitées dans le nord (Lhomme et Garcia, 1984). Ces stocks se situent dans des zones vaseuses encadrées de fonds plus durs, plus ou moins rocheux juste au sud du Cap Vert ou constitués de sables purs, au large de la Casamance (Lhomme et Garcia, 1984). Le stock du sud est le plus important, tant sur les prises que sur la superficie occupée (Caverivière et Thiam, 2002).

F. notialis est une espèce à durée de vie courte (22 mois) qui se reproduit en mer, entre dans les estuaires pour grandir (4 mois) et ressort dans l'océan pour une reproduction quasi toute l'année.

La *Farfantepenaeus notialis* est pêchée par une **pêche industrielle** et une **pêche artisanale** dans les estuaires. La crevette est mise en masse sur les marchés Européens en tant que « **crevette sauvage pêchée dans la zone FAO 34** ». Les crevettes Casamançaises doivent se distinguer de par sa qualité et provenance sur le marché mondial et se trouver une niche d'un produit de haute qualité venant d'une exploitation durable.

La pêche industrielle

Le diagnostic actualisé (Cunningham, S. et Inéjih, C. 2014) semble indiquer qu'il n'y a pas (ou plus maintenant) un problème de surcapacité dans la Pêche Industrielle. Le nombre de navires ciblant la crevette a fortement diminué ces dernières années.

Dans leur proposition du plan d'aménagement de la crevette côtière (2015) ils présentent la pêche industrielle crevettière comme être effectuée par des chalutiers avec une longueur autour de 20 à 25m, un équipage de l'ordre de 10 personnes et effectuant des marées de l'ordre de 25 jours. Ce sont soit des chalutiers congélateurs soit des chalutiers glaciers (conservation des prises dans des cales frigorifiées entre 0°C et 4°C). En 2000, quelque 80 chalutiers avaient pris la licence « crevette côtière » produisant des redevances de l'ordre de 400 million de FCFA. Ce nombre a ensuite rapidement diminué pour se stabiliser autour de 37 navires jusqu'en 2005 avant de baisser de nouveau. Depuis 2008 le nombre de chalutiers ciblant la crevette côtière tourne autour de 25 unités et les redevances sont de l'ordre de 200 millions FCFA par an (192 million FCFA en 2014 pour 24 licences).

Avec la réduction du nombre de chalutiers, la partie industrielle de la pêcherie est dominé par la SOPASEN qui en 2014 avait 18 des 24 navires sous licence. Tous les chalutiers sont basés à Dakar.

Depuis les débarquements de 2 500 tonnes en l'an 2000 les prises ont chutées à moins de 1 000 tonnes. Les Prises par Unité d'Effort (PUE données par la SOPASEN) sur la période de 1981 à 2013 montrent une tendance globale (250 kg/jour) à la baisse jusqu'en 2004. Les PUE se stabilisent par la suite à un niveau moyen de 125kg/jour en mer.

L'article 36 de la loi n° 2015-18 précise l'interdiction dans les eaux maritimes sous juridiction sénégalaise de l'utilisation des chalutiers de plus de 400 tonneaux de jauge brute pour la pêche à la crevette côtière et l'article 29 définit un maillage minimal de 50 mm (étirée) pour les chaluts à crevettes côtières.

La pratique du chalutage en bœuf est interdite.

La pêche artisanale en Casamance

Les acteurs actifs dans la pêche aux poissons déploient dans leur majorité des stratégies de poly-activité, à la fois en se livrant à plusieurs activités au sein du secteur pêche et aussi en s'investissant dans d'autres secteurs d'activités telles que l'agriculture ou l'élevage. La pêche de subsistance domine et l'absence d'une pêche commerciale provoque l'insuffisance de l'approvisionnement pour les populations riveraines.

La pêche de crevettes est en majorité une pêche quasi professionnelle que les acteurs exercent tous les jours ou utilisent à tour de rôle le matériel disponible. Il n'y a pas de données fiables disponibles sur les effectifs de la pêche artisanale dans l'estuaire Casamance avec ses centaines de sites de débarquements. Selon les statistiques du Service Régional des Pêches et de la Surveillance de Ziguinchor les débarquements de crevettes varient entre 1 260 tonnes en 1972 et 1 101 tonnes en 2015 avec une moyenne de 1 124 tonnes. Mais il semble, comme ont démontré des études dans le Sine-Saloum (Mathews et al. 2006), que ces débarquements doivent être multipliés par un facteur 2.05. On estime que quelques 6 000 pêcheurs s'activent dans la pêche crevette en Casamance qui utilisent 4 000 filets fixes canal, 1 500 féfé-félé et 1 000 Xuus.

Le matériel utilisé par la pêche artisanale de crevettes dans l'estuaire est très rudimentaire. La pêche se fait à pied ou avec des petites pirogues monoxyles appelées busana, d'après l'arbre le rusana ou fromager (Ceiba pentadra) dans laquelle elle est taillée. Les filets sont montés par les pêcheurs. On distingue actuellement trois techniques de pêche à crevettes :

La technique du Filet Fixe : «MUJAS, appellation locale» (cf. schéma)

appellations possibles : filets à l'étalage ou filets fixes (recommandées), filet filtrant, filets canal, mujas ou moudiasse (de mouillage), stake nets. Maille étirée 24mm

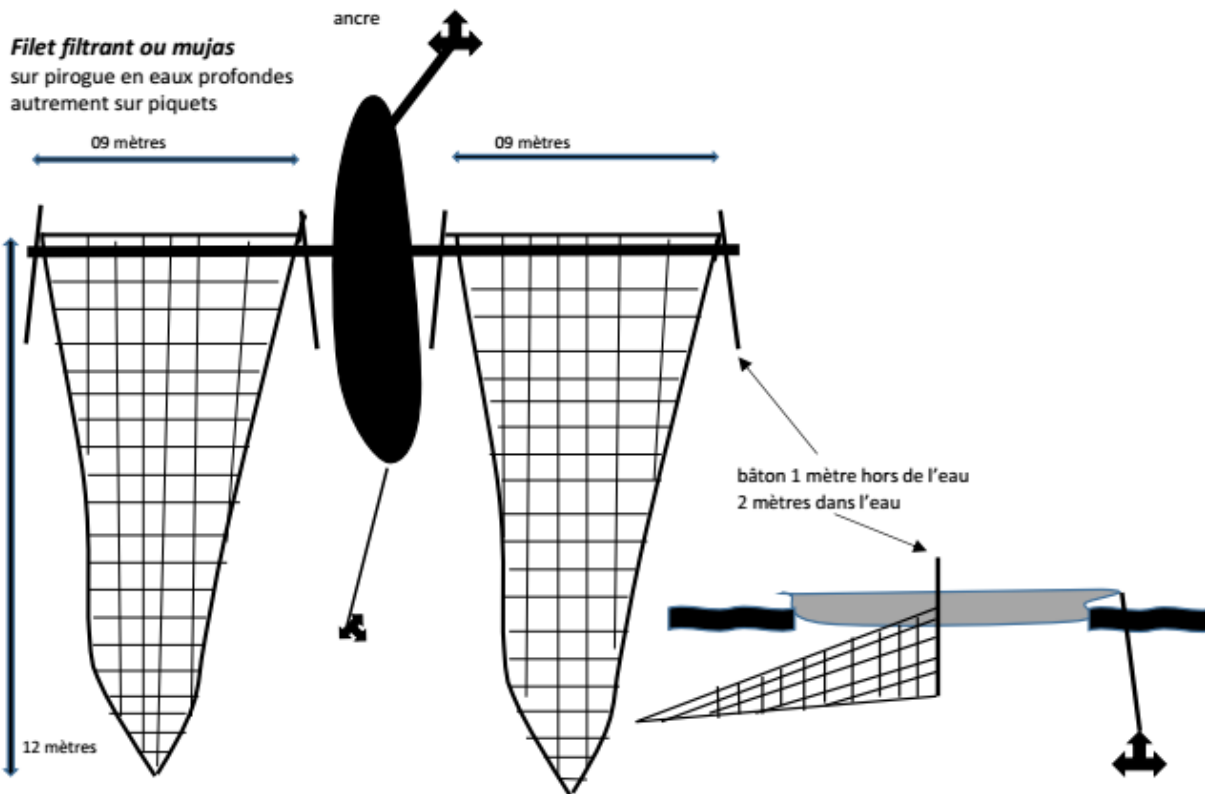
Effectif : en théorie une personne possède plusieurs filets mujas. En pratique, les filets sont utilisés à tour de rôle et propriété de plusieurs personnes. Les sorties du filet mujas dépendent des marées (et de la lune) durant la nuit. Si le temps de marée est trop court ou la position de la lune mauvaise, on ne sort pas.

Nos enquêtes à Goudomp durant 276 jours calendrier en 2002 ont identifié 194 jours de sorties avec une moyenne de 14 personnes/jour sur 52 membres du GIE et des mises à terre de 6 566 kilo (1,82 kilo pers/jour). Les personnes les plus impliqués réalisent de 36 à 129 nuits de sortie.

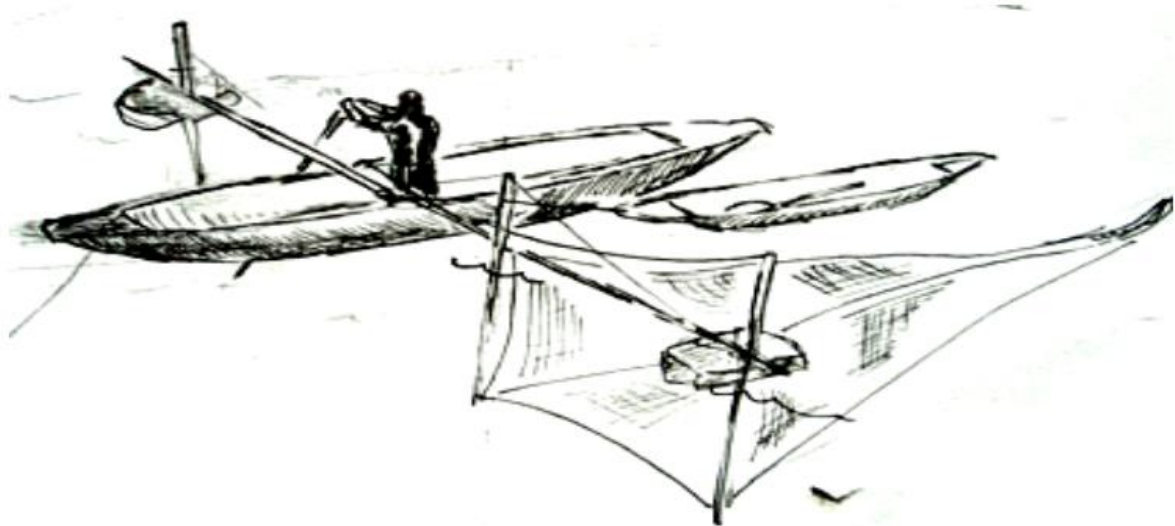
Autre enquête du GIE Bantaré Fouta de Goudomp (20 membres) durant 576 jours calendrier en 2005, 2006 et 2007 (19 mois) dénombre 535 jours de sorties avec 23 430 kilo de mises à terre (soit 41 kg/jour) pour une valeur de 37.262.185 FCFA (soit une moyenne de 1.961.161 FCFA/mois ou 1.700 FCFA/kg)

triage des 23 430 kilo : (prix usine ; écarts : tête cassée ; déchets plus de 120 ind/kg)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Ecart	Déchets
	0,13%	3,71%	11,65%	14,55%	15,61%	9,72%	12,61%	0,37%	2,39%	29,27%
FCFA	6 900	5 400	3 400	1 650	1 200	900	700	400	1 250	600



en activité :



Kili ou chalut à pied, filet traînant, mbal xuuss (engin interdit en Casamance)
deux hommes à pied tirent un filet filtrant en contre-courant. Maille étirée 24mm

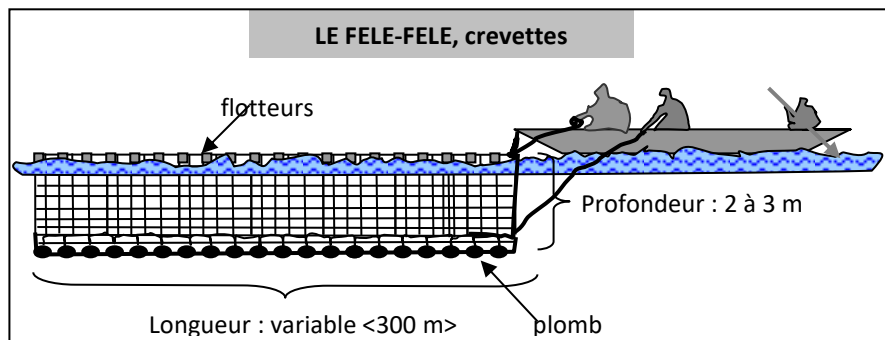


La technique du Félé-Félé : (cf. schéma)

Appellations possibles : félé-félé (recommandé), filets dérivants, filets maillants dérivants... filet encerclant serait mieux adapté.

Effectif : 3 personnes. Nos enquêtes à Goudomp en 2007 durant 93 jours calendrier montrent 83 jours de sorties avec une moyenne de 8 équipes (variant de 31 à 1) avec des mises à terre de 14 515 kilo (moyenne 21,8 kilo/équipe)

Actuellement interdit : Décret 2016-1804 article 25



Le Cadre de Concentration de zone de Pêche (CCP) Soungrougrou

Le Soungrougrou est le plus important affluent du cours principal de l'estuaire Casamance à quelque 98 km de l'embouchure. Le Soungrougrou est formé, comme le cours principal, par la réunion de plusieurs petits affluents qui prennent naissance dans la vaste zone des forêts de Pata et du Guimara. Le Soungrougrou coule d'abord vers l'ouest-sud-ouest, tout en dessinant des boucles. A la hauteur du 16ème méridien, il tourne vers le sud pour rejoindre le cours principal de l'estuaire Casamance. La largeur de son lit reste inférieure à celle de la Casamance même si, dans son cours moyen, elle atteint le kilomètre. La mer remonte le Soungrougrou jusqu'à Diaroumé à 130 kilomètres de l'embouchure. La Casamance est un **estuaire inverse** avec des taux de salinité plus élevés en amont, jusqu'à 170‰ à 223 km de l'embouchure. La salinité dans le Soungrougrou reste élevée durant toute l'année, elle était de 70‰ en fin mois de mai et 41‰ en début septembre 2015. L'eau du bolon est 510 mètres de large au niveau de Marsassoum, mais l'écart peut aller jusqu'à 4 000 mètres entre la terre ferme des deux rives en amont et en aval de Marsassoum. Au niveau de Marsassoum, le bassin versant du Soungrougrou couvre une superficie de 4 480 km² sur une longueur de 166 km et 30 km de large.

La pluviométrie est de 995,9mm entre 1970 et 1985, de 1 068,3mm entre 1996 et 2002 et de 1 286,8mm entre 2009 et 2012 (PAPSEN).

Le Cadre de Concertation de la zone de Pêche (CCP) Soungrougrou est composé de six délégations des collectivités locales qui gèrent en commun la zone de pêche. Cette zone est un plan d'eau long de 59,37 km du Soungrougrou à partir de l'endroit où le Soungrougrou rejoint le cours principal de l'estuaire Casamance : l'axe Mankoudiara Noug (12°41'35.21"N/16° 0'59.57"O)/Bolon de Babate (12°41'56.57"N/16° 1'22.80"O) jusqu'au bolon de Diakounda (12°53'25.71"N/15°58'15.73"O) et le village de Kambounda (12°55'54.44"N/15°46'23.90"O). Les six collectivités riveraines sont les Communes de Oulampane, Ouonck, Djibabouya, Bémet Bijini, Sansamba et Marsassoum.

Chaque **délégation** est composée d'un(e) représentant(e) de la collectivité locale, représentant(e) du CLCOP ou commission communale, représentant(e) de chaque collège de métier des acteurs de la pêche et d'un(e) représentant(e) des femmes et d'un(e) représentant(e) des jeunes de la collectivité. Les membres de la délégation sont nommés par **délibération de nomination** avec un(e) suppléant(e). Chaque membre est donc mandaté par la collectivité de prendre des décisions. Un **comité villageois** gère les acteurs de la pêche habitant le village et assure que ces cohabitants respectent la réglementation locale.

Ainsi, la hiérarchie de gestion des ressources halieutiques se concentre dans trois sphères concentriques avec chacune son niveau de contrôle :

village → collectivité → plan d'eau

La concession de droit d'accès pour la pêche artisanale de crevette

Dans la lettre de Politique Sectorielle des Pêches et de l'Aquaculture (**LPS/PA**) d'avril 2007, des différentes actions de réforme sont formulées, particulièrement en matière de gestion et aménagement des pêcheries (voir aussi le plan d'aménagement de la crevette côtière).

Une action préconisée est d'instaurer définitivement le **permis de pêche artisanale** en liaison avec la mise en place des **concessions de droit territorial**. Le permis de pêche artisanale a été instauré par arrêté ministériel n°005916 du 25 octobre 2005, depuis remplacé par l'arrêté ministériel n° 5308 en date du 07 avril 2015. Il s'agissait de mener des activités sur la répartition des recettes, d'adapter et aussi d'articuler le permis aux droits de concession.

La combinaison qui résulte d'articuler une **concession de droit d'accès pour la pêche artisanale** avec le permis de pêche artisanale est perçue comme instrument important de gestion des pêches. Comme l'est prévu dans la LPS/PA, le permis de pêche doit réguler l'accès aux ressources halieutiques et ne pas rester une simple autorisation à l'exercice de la pêche. Le permis tel que appliqué aujourd'hui sans relation avec les concessions connaît des limites liés à son inefficacité pour devenir un instrument de régulation de l'accès.

Le plan d'aménagement pour la crevette côtière *Farfantepenaeus notialis* de 2015 fait distinction entre Pêche Industrielle (PI) et Pêche artisanale (PA) qui exploitent deux stocks de crevettes côtières distinctes et qui n'interagissent pas : le stock de Saint-Louis (partagé avec la Maurétanie) et le stock Sud/Cap Roxo (partagé entre le Sine-Saloum, Casamance, Gambie, Guinée-Bissau et zone commune). Le stock de Saint-Louis est uniquement exploité par la PI, tandis que le stock Sud est exploité par la PI au large et la PA dans les estuaires des trois pays.

Pour la PA l'installation de concessions territoriales de droit d'accès à la pêche crevettière est proposée. Ces concessions sont liées à l'application d'un permis de pêche artisanale.

Dans le cadre d'un **plan local de gestion des capacités de pêche artisanale** une concession de droit territorial peut bien être confiée à une ou à plusieurs collectivités.

Ainsi, le plan d'eau du Soungrougrou peut devenir une concession territoriale de droit d'accès à la crevette, gérée par les six collectivités qui se regroupent en **Groupement d'Intérêt Communautaire (GIC)** pour gérer les revenus générés par la commercialisation de la crevette. La gestion quotidienne est confiée au CCP Soungrougrou qui intègre un **Partenariat Public Privé (PPP)** avec IKAGEL qui assure la commercialisation du produit à l'export. Les deux partenaires assurent une pêche durable et une garantie de qualité dont la synergie aboutit à l'écocertification de la crevette.

IKAGEL et son écolabel Beg Ellek (Wolof pour « penser au futur »)

Créée en 1989, la société IKAGEL est devenue une des premières sociétés de la filière avec un chiffre d'affaires passé de 4,6 milliards de FCFA (7 millions d'€) en 1991 à plus de 12 milliards de F CFA (18,3 millions d'€) en 2007. Les particularités qui font le succès d'IKAGEL sont l'implantation des unités de conditionnement sur les principaux lieux de production :

- A Mballing, 70 km au sud de Dakar, qui traite essentiellement les céphalopodes
- A Ziguinchor, 445 km au sud de Dakar, dédiée au traitement de la crevette du fleuve Casamance
- A Kafountine, 385 km au sud de Dakar, usine située sur la route des zones de pêche du sud.

Ces délocalisations permettent de mieux contrôler les apports de matières premières et de former une main-d'œuvre régionale.

La mise en place de filiales de distribution à Rungis (pour le poisson frais) et à Séville (pour le poisson congelé) permet un contact permanent avec les clients et donne accès au marché Européen. En plus, IKAGEL travaille avec des partenaires commerciaux en Russie, Chine et Japon.

IKAGEL a créé l'**écolabel Beg Ellek** pour promouvoir la pêche durable et responsable au Sénégal et en Afrique. Après avoir défini ces critères, nous avons convenu avec tous les acteurs de la pêche de mettre en œuvre un système de traçabilité qui va de la pêche des produits jusqu'à leur exportation. L'autre côté de la médaille de cette initiative est que les communautés de pêches qui ont consenti à s'engager dans la voie de la pêche durable doivent en retour bénéficier socialement et économiquement de leurs efforts.

Pourquoi une labélisation de la crevette

La crevette des eaux Sénégalaises est mise en vrac sur le marché Européen en tant que crevette sauvage pêchée dans la zone FAO 34, sans certificat d'origine et donc issue de la **pêche industrielle et artisanale**. Pour mettre en valeur les spécificités de la crevette *Farfantepenaeus notialis* pêchée par la pêche artisanale dans l'estuaire Casamance, l'initiative introduit la différenciation de la qualité par des démarches de valorisation. Ainsi est créé un produit halieutique pour un marché de niche, caractérisé par des « signes de qualité ». La labélisation accentue la différenciation entre la crevette pêchée par une pêche artisanale en estuaire et une crevette pêchée par une pêche industrielle ou une **crevette d'élevage**, tandis que les signes de qualité créent une rente de valorisation qui augmente le revenu des producteurs.

Le signe de qualité et de différenciation fait connaître aux consommateurs la provenance du produit, son exploitation durable et l'implication active des producteurs (pêcheurs, mareyeurs). Le consommateur est informé et conscientisé du fait que la préservation de la **biodiversité est conciliable avec un développement économique** local durable. Les labels qui visent à indiquer une prise en compte de l'environnement dans la production sont appelés écolabels.

Avec une **convention locale** le concessionnaire peut dicter la réglementation à respecter dans la concession. Le partenaire privé échange l'acquisition de produits d'une pêche durable et de haute qualité contre des avantages sociaux et économiques au profit des communautés de pêche

Un partenariat PPP gagnant-gagnant : les efforts de production d'un produit issu de la pêche durable et de haute qualité sont récompensés

Nos sources

Bonnin, M., Ly, I., Queffelec, B., et Ngaido, M., (eds), 2016. Droit de l'environnement marin et côtier au Sénégal, IRD, PRCM, Dakar, Sénégal (532 pages)

BRL Ingénierie, EPACC – phase 2 : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALAISE », novembre 2011, Document stratégique d'aide au choix d'une option d'aménagement- pêche de crevette côtière 'Penaeus notialis' (30 pages) + juin 2011 (123 pages)

BRL Ingénierie, EPACC – phase 2 : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALAISE », novembre 2011, Annexe technique au document stratégique d'aide au choix d'une option d'aménagement pour la crevette côtière (34 pages) + juin 2011 (125 pages)

BRL Ingénierie, EPACC – phase 2 : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALAISE », décembre 2011, Document stratégique d'aide au choix d'une option d'aménagement- pêche de crevette côtière 'Penaeus notialis' Version Revue (46 pages)

BRL Ingénierie, EPACC : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALAISE », mars 2010, Rapport Diagnostic (127 pages)

BRL Ingénierie, EPACC : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALAISE », mars 2010, Annexes du rapport Diagnostic (110 pages)

Caverivière, A. 1993 : Les ressources en poisson démersaux et leur exploitation (62 pages) dans Le Loeuff, Marchal, Amon Kothias ed. Environnement et ressources aquatiques de Côte-d'Ivoire (591 pages)

Caverivière, A., Rabarison Andriamirado, G.A. 1988 Captures secondaires et rejets de la pêche crevette à *Penaeus notialis* du Sénégal, CRODT (114 pages)

Caverivière, A., Rabarison Andriamirado, G.A. 1989 Les régimes alimentaires des prédateurs potentiels de la crevette *Penaeus notialis* au Sénégal, CRODT (82 pages)

Caverivière, A., Thiam, D. 2002. Trente ans de pêche au chalut de la crevette rose *Penaeus notialis* dans la région Sénégal-Guinée Bissau (8 pages)

Charles-Dominique, E. 2008. L'excroissance de la pêche artisanale au Sénégal : que dire pour ne pas subir ? Actes du colloque international pluridisciplinaire "Le littoral : subir, dire, agir" (9 pages)

Comité Scientifique Conjoint (CSC) RIM-UE, 2014 : rapport 7^{ème} réunion 25-27 juin 2014 (71 pages)

Coulibaly, D. 2011 : Communication sur le secteur des pêches maritimes au Sénégal pour la Table Ronde sur « La pêche en crise : situation actuelle et perspectives » (25 pages)

Cunningham, S. et Inéjih, C. 2014 : Définition des stratégies d'aménagement et des mesures opérationnelles pour le plan d'aménagement pour la crevette côtière (21 pages)

Direction des pêches maritimes ; Service Régional des Pêches et de la Surveillance de Ziguinchor, rapport statistique régional annuel des années 2002 à 2015

FAO 2008 : Directives techniques pour une pêche responsable. No. 4, Suppl. 2 Aménagement des pêches. 2. L'approche écosystémique des pêches (90 pages)

FAO, 2015 : BA, B. N'DIAYE, K.R. SY, A. «Assistance pour le bilan et l'actualisation de la Politique Sectorielle des Pêches du Sénégal» Cinq Notes thématiques (de 12 pages à 50 pages)

Franqueville, C. Lhomme, F. 1978 : Etude de la sélectivité des chaluts pour différentes espèces de poissons démersaux au Sénégal (33 pages)

Garcia S.M. 1996 : Stock-Recruitment Relationships and the Precautionary Approach to Management of Tropical Shrimp Fisheries (16 pages)

IDEE Casamance, 2013 : Une étude comparative entre la pêche crevettière industrielle et artisanale de la ria Casamance ; ébauche élaborée par John Lucas Eichelsheim pour servir de base de réflexion à l'élaboration d'une étude écosystémique de la chaîne de valeur d'un produit halieutique du Sénégal (30 pages)

Lettre de Politique Sectorielle des Pêches et de l'Aquaculture (LPS/PA) d'avril 2007 (36 pages)

Lhomme, F. 1977 : Biologie et dynamique de *Penaeus duorarum notialis* au Sénégal (37 pages)

Lhomme, F. 1978 : Biologie et dynamique de *Penaeus duorarum notialis* au Sénégal – plusieurs tomes avec sujets d'analyse

Lhomme, F. Garcia S. 1984 : Biologie et exploitation de la crevette pénaeide au Sénégal (36 pages)

Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales (44 pages)

Loi n° 2015-18 du 13 juillet 2015 portant Code de la Pêche maritime et le Décret 2016-1804 portant application de la Loi 2015-18

Mathews, C.P. Diadhiou, H. Niane, A.M. 2006 : The scientific basis for the Sustainable Management of the Sine-Saloum white shrimp fishery IUCN Senegal/USAID (26 pages) and other annexes

Ministère de l'aménagement du territoire et des collectivités locales, 2014 : Informations pratiques sur la gestion des collectivités locales (52 pages)

Ministère de l'économie maritime, de la pêche & des transports maritimes, direction des pêches maritimes ; résultats généraux des pêches maritimes des années 1999 à 2010

Ministère de la Pêche et de l'Economie maritime, 2015 : Le plan d'aménagement pour la crevette côtière, DPM/PRAO Consultants : Stephen Cunningham et Cheikh Inéjih (56 pages)

Ministère de la Pêche et de l'Economie maritime, direction des pêches maritimes ; résultats généraux des pêches maritimes des années 2011 à 2014

Ndiaye, K.R. 2015 : Assistance pour le Bilan et l'Actualisation de la Politique sectorielle des Pêches du Sénégal ; Note thématique : Gestion et l'aménagement des pêcheries, FAO TCP/3501 (32 pages) et autres notes pour la FAO sur le bilan de la LPS/PA durant 2007 à 2014

Niane A., Ndiaye, V. and Mathews, C., 2012, Recensement de la Pêche Crevettière dans la Zone du Sine Saloum, 28 pp. USAID/COMFISH project, Senegal, and Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, RI (28 pages)

PRAO, 2014 : Evaluation de la capacité et de l'effort de pêche industrielle démersale côtière ; Note aux décideurs (6 pages)

Service Régional des Pêches et de la Surveillance de Ziguinchor, 2004 : Recensement des engins de la pêche crevettière dans les régions de Ziguinchor et Kolda, étude pour le noyau dur « Repos Biologique Crevettier (RBC) » organisé par IDEE Casamance (6 pages)

Thiao, D. 2009, Un système d'indicateurs de durabilité des pêcheries côtières comme outil de gestion intégrée des ressources halieutiques Sénégalaises ; Thèse de Doctorat Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Sète France (298 pages)

Thiaw, M. 2010, Dynamique des ressources halieutiques à durée de vie courte : cas des stocks de poulpe et de crevettes exploités au Sénégal, thèse / AGROCAMPUS OUEST sous le sceau de l'Université Européenne de Bretagne (228 pages)

Thiaw, M., Diadhiou, H.D. Seye, M. Inéjih, C, 2015 : Effets de la pêche et de l'environnement côtier et marin sur la dynamique des populations de crevettes côtières exploitées au sud du Sénégal ; Communication pour l'atelier scientifique et lancement de l'initiative Casamance : un réseau scientifique au service du développement en Casamance (32 pages)

Thiaw, M., Gascuel, D., Jouffre, D., Thiaw O.T., 2008 A biomass production model with environmental effect : application to the shrimp fishery in Senegal in Scientific report – ISTAM project (17 pages)

Thiaw, M., Gascuel, D., Jouffre, D., Thiaw O.T., 2009 A surplus production model including environmental effects: Application to the Senegalese white shrimp stocks; in Progress in Oceanography 83 (11 pages)

UEMOA, 2013 : Rapport national sur l'enquête cadre 2012 « Pêche artisanale continentale » SENEGAL (107 pages)

UEMOA, 2016 : Enquête cadre de la pêche artisanale maritime au Sénégal - année 2014 (110 pages)

Ziegler, F., Eichelsheim, J.L., Emanuelsson, A., Flysjö, A., Ndiaye, V., Thrane, M. 2009 : Life Cycle Assessment of southern pink shrimp products from Senegal. An environmental comparison between artisanal fisheries in the Casamance region and a trawl fishery based in Dakar. SIK report 789. ISBN 978-91-7290-280-0 (40 pages) Also published as FAO, 2009 FIE/C1044 (En)

Pour amples informations et vos réactions :

www.begellek.org

www.ikagel.com

www.ideecasamance.net