



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

Bëg Ellëg, un écocertificat pour une pêche durable de la crevette

Les régions littorales ouest-africaines appelées « des **Rivières du Sud** », s'étendant du Sénégal à la Sierra Leone, se caractérisent par une succession de deltas, lagunes et d'estuaires. Les vasières littorales sont occupées par la mangrove sauf dans les secteurs les plus salés et acides où se développent les tannes, et dans les secteurs aménagés en rizières. En arrière des vasières s'étend la terre ferme où se succèdent du nord au sud les paysages sahélo-soudaniens, puis soudano-guinéens.

C'est sur ce littoral qu'on trouve la **crevette Farfantepenaeus notialis** (Pérez-Farfante et Kensley, 1967) aussi appelée crevette côtière. 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 crevette *Farfantepenaeus notialis* est une espèce à **durée de vie courte (23 mois)**. La reproduction se fait uniquement en mer. 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 durant 3 à 4 mois**, puis émigrent vers la mer et, devenues adultes, elles atteignent les lieux de reproduction. 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 individus vivent dans la vase le jour et remontent entre les eaux la nuit.

La crevette *Farfantepenaeus notialis* est exploitée par la **pêche industrielle** et la **pêche artisanale** dans les estuaires. En 2014, la pêche industrielle a débarqué 1 421 tonnes pour une valeur de 6.263 Millions avec 24 chalutiers. La pêche artisanale a débarqué 2 743 tonnes pour une valeur de 3.392 Millions. La pêche industrielle utilise des chalutiers de moins de 400 tonneaux de jauge brute avec des chaluts d'un **maillage minimal de 50 mm** (étirée). 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 avec un **maillage minimal de 24 mm** (étirée) et interdiction d'avoir plus que 200 individus/kilo. On distingue actuellement trois techniques de pêche à crevettes : filets fixes, ancrés dans les eaux profondes du canal pour capturer les crevettes en route pour la mer, filet féfé-féfé ou maillant dérivant qui pêche entre le canal et la rive et chalut à pied, tiré par deux hommes en eaux peu profondes.

La pêche artisanale de crevette, une activité commerciale

La pêche de crevette n'est pas une **pêche de subsistance**. La **pêche commerciale** de crevettes a débuté dans les années 1960 avec l'installation de premières unités de transformation à Dakar et au Sud à Ziguinchor. Ces usines transformaient la crevette pour l'exporter en Europe où le produit est toujours commercialisé en tant que « crevette sauvage pêchée dans les eaux FAO34 ». Aucune distinction que le produit est issu de la pêche industrielle ou artisanale ou même d'une pêche durable.

Au début, les populations riveraines ne se sont jamais intéressées à cette pêche commerciale, se focalisant essentiellement sur la pêche de subsistance pour leurs besoins propres. Toujours à nos jours, la crevette est en grande majorité exportée et se retrouve rarement dans le menu local. Ainsi, la crevette n'est pas une denrée nécessaire, mais plutôt une **source monétaire** pour couvrir les nécessités quotidiennes. La crevette se caractérise par un potentiel élevé de **valeur ajoutée** par une augmentation de la qualité, de la traçabilité et d'une pêche durable.

La communauté des pêcheurs est parmi les **plus pauvres du pays** avec des revenus instables. Selon les enquêtes de suivi de la pauvreté (ESPS) de 2005-2006 et de 2011 par l'ANSD, la taille moyenne d'un ménage en monde rural est de 10 personnes en 2011 avec des dépenses journaliers par tête de 455 FCFA en 2005 et de 486 FCFA en 2011. A lui seul le poste «Alimentation et boissons non alcoolisées» pèse près de 55,8% du budget des ménages en 2005 contre 68,3% en 2011. En 2005, l'insuffisance de revenus monétaires est très répandue : elle touche plus de trois ménages sur quatre (77,0%). En 2011, l'incidence de la pauvreté monétaire est estimée à 57,1% en zone rurale.

Le pays est classé 170ème sur 188 selon l'indice du développement humain du PNUD en 2015. L'espérance de vie est de 66,5 ans avec une scolarité moyenne de 2,5 ans. Le PIB/capita est d'US \$2.188 en 2015. En raison de la forte croissance démographique, 2,9 pourcent par an depuis le Recensement Général de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE) en 2013, le nombre des pauvres dans le pays a continué d'augmenter.

Une crevette de haute qualité, issue d'une pêche durable, fournie d'une écocertification génère des revenus substantiels qui peuvent sortir la communauté de la pauvreté et assurer des investissements économiques et sociales.

Les rapports d'interdépendance entre la PI et la PA

Le cycle de vie de la crevette, dicté par une reproduction en mer et une phase passée en estuaire d'évolution en adulte, avec leurs respectifs stades d'exploitation impose une pêcherie séquentielle dans laquelle chaque phase d'exploitation influence l'autre.

Une 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.

La pêche dans l'estuaire doit veiller à ce qu'il y a toujours suffisamment de stock reproducteur qui sort de l'estuaire pour rejoindre les sites de reproduction en mer. La **largeur du tronçon navigable** de la liaison maritime qui fréquente l'estuaire de l'embouchure à Ziguinchor, fait plus de 450-500

mètres (ORIO, 2015). La pêche n'est pas possible dans ce **couloir d'échappement** utilisé par les crevettes sortantes de l'estuaire et contribue donc à confirmer l'approche de précaution.

En outre, les **investissements nécessaires pour l'exploitation de la PI** deviennent très lourds. Si on considère la Valeur Commerciale Estimée (VCE) dans les statistiques de la DPM comme étant le prix de production, on arrive pour 2014 à 1.237 FCFA pour la pêche artisanale contre 4.407 FCFA pour la pêche industrielle.

Déjà en 2011, M. Dougoutigui Coulibaly secrétaire général de GAIPES, avance les difficultés d'exploitation dus aux coûts des facteurs tels que : l'électricité, l'eau, la fiscalité, les télécommunications, les transports, la main d'œuvre, les emballages, le port au sens large (le port, les transitaires, les consignataires, les manutentionnaires, les shipchandlers). Un gasoil pêche au coût flambant considérablement (le coût est passé de 50 F/litre il y a quelques années à plus de 400 F/litre aujourd'hui).

Aujourd'hui, force est de constater que les banques ne veulent plus financer le secteur car elles le considèrent comme un secteur à haut risque dans la mesure où on ne maîtrise pas les captures, ni la production, ni les prix sur les marchés et moins l'environnement de l'entreprise.

Ainsi, 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, tendance qui peut bien continuer.

La FAO/SIK **étude écosystémique de la chaîne de valeur** d'un produit halieutique (SIK : Ziegler et al. 2009) démontre entre autres que l'émission CO₂ est de 7,8 kg par kilo produit par la PA (inclus transformation usine) et de 38 kg CO₂ par kilo de la PI. Et comme prévu, il y a d'autres impacts négatifs pour la PI par rapport à la PA.

Avec le constat que la PI se trouve sur une pente descendante d'exploitation et avec la présomption de la pérennité de cette situation, renforcée par une allocation de droits d'usage en fonction des leurs captures de crevette pendant la période antécédente (comme proposée dans la proposition du plan d'aménagement de 2015) il est envisageable de gérer la PA par une approche de précaution qui assure la conservation de la capacité productive de la ressource.

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).

L'écocertification Beg Ellek

IKAGEL a créé l'**écocertification Beg Ellek** pour promouvoir la pêche durable et responsable au Sénégal et en Afrique. Après avoir défini ces critères, IKAGEL a 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 de Casamance

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.

La **zone d'intervention** est particulièrement adaptée à l'installation d'un écolabel : la pêche artisanale, réalisée avec du matériel modeste, se fait dans l'estuaire Casamance, un bras de la mer qui entre à l'intérieur du continent. La pêche dans l'estuaire est facilement gérable par les collectivités riveraines et le cours d'eau dispose d'un **couloir d'échappement** dans lequel la pêche n'est pas possible (le chenal de navigation).

L'Etat encourage l'acquisition de concessions d'accès à la crevette. 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

Les critères de l'écocertification Beg Ellek

La FAO/SIK étude écosystémique de la chaîne de valeur d'un produit halieutique (SIK : Ziegler et al. 2009) a comparé l'impact biologique, sociétal, commercial et environnemental d'un kilo de crevettes pêchées par la pêche industrielle et un kilo par la pêche artisanale. Les prises accessoires sont en même temps étudiées par SIK : Emanuelsson, 2008. La crevette *Farfantepenaeus notialis* est pêchée par les chalutiers au large de Guinée-Bissau, Gambie et Sénégal, congelée à bord, mise à terre à Dakar et exportée vers l'Europe. La crevette côtière est pêchée par la pêche artisanale dans l'estuaire Casamance, congelée dans une des cinq usines à Ziguinchor, transportée par la route vers Dakar et expédiée vers l'Europe.

Le but fondamental d'une analyse de cycle de vie est de réduire la pression d'un produit sur les ressources et l'environnement tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des matières premières jusqu'à son traitement en fin de vie (mise en décharge, incinération, recyclage, etc), cycle souvent qualifié de berceau à la tombe (« cradle to grave » en anglais). Un effet secondaire est qu'en limitant les besoins en ressources et en énergie, la chaîne de valeur du produit peut s'en trouver améliorée. Il s'agit de répondre au triple objectif d'assurer le développement des communautés locales, de conserver la biodiversité et de renforcer les liens entre communautés et biodiversité. Le lien entre les populations locales et la biodiversité peut être mis en valeur par la valorisation des produits locaux au moyen d'une labellisation, c'est à dire une information particulière donnée au consommateur. Le but étant de trouver des solutions permettant de réduire l'effort de pêche, de préserver la ressource tout en permettant aux pêcheurs de vivre !

Quelques conclusions des études de Swedish Institute of Food and Biotechnology SIK, des expériences de « Beg Ellek » et IDEE Casamance qui influencent une écocertification :

- la pêche de la crevette se fait la nuit et les pêcheurs utilisent des lampes torches dont la décharge des piles usagées pose un grand problème environnemental
- une partie des prises est composée de petits individus
- l'absence d'un plan d'aménagement provoque un accès anarchique aux ressources
- l'absence d'un plan local de gestion des capacités de pêche artisanale empêche une gestion des stocks et l'utilisation de matériel non adapté et même néfaste

Quelles actions pour une écocertification de la crevette côtière des Rivières du Sud

L'initiative « Beg Ellek » se concrétise sur le terrain en tant que Partenariat Public Privé (PPP) entre IKAGEL et le CCP Soungrougrou. Le CCP Soungrougrou gère un plan d'eau dans le Soungrougrou long de 59,37 km 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).

Le Cadre de Concertation de zone de Pêche Soungrougrou (CCP Soungrougrou) est une association dont le bureau exécutif est composé de six délégations des collectivités locales qui gèrent en commun la zone de pêche. 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). Ainsi, chaque délégation agit comme mandataire de sa collectivité respective.

Un **comité villageois** installé dans chaque village riverain gère les acteurs de la pêche habitant le village. Les collectivités sont les communes de Oulampane, Ouonck, Djibabouya, Bémet Bijini, Sansamba et Marsassoum.

IKAGEL et CCP Soungrougrou sont deux entités indépendantes mais dont la synergie assure une responsabilité partagée pour le bon fonctionnement du « PPP Beg Ellek ». Chacune est financièrement autonome. Durant les réunions périodiques un plan d'activités est élaboré, validé et évalué. Les activités prévues sont :

- élaborer un état des lieux de la pêche de crevette et de poisson avec effectifs par village des acteurs de la pêche et leur matériel
- contacts et échanges périodiques avec les autorités locales
- contacts et échanges périodiques avec les élus locaux
- contacts et échanges périodiques avec les acteurs de la pêche (pêcheurs, mareyeurs, femmes transformatrices)
- élaboration d'une convention locale avec réglementation approfondie pour l'exploitation de la crevette
- affectation des permis de pêche de la crevette
- collection des informations sur les débarquements dans la zone
- collection des informations sur les prises scientifiques en aval (niveau Pointe St Georges) pour mesurer la quantité et la qualité des crevettes qui rejoignent les sites de reproduction
- etc.....

à compléter durant les réunions de concertation

Bibliographie

- Albaret J.J., Simier M., Darboe F.S., Ecoutin J.M., Raffray J., Tito de Morais L. 2004. Fish diversity and distribution in the gambia estuary, West Africa, in relation to environmental variables. IFREMER, IRD 2004. Aquat. Living Resour. 17 (2004)
- Bah M., Tobey J., Drammeh, O. 2010, Artisanal Shrimp (Prawn) Fishery Value Chain Assessment; Gambia-Senegal Sustainable Fisheries Program (USAID/Ba Nafaa)
- Baran, E., 2000, Biodiversity of Estuarine Fish Faunas in West Africa in Naga, The ICLARM Quarterly (Vol. 23, No. 4) October-December 2000
- 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 SENEGALISE », novembre 2011, Document stratégique d'aide au choix d'une option d'aménagement- pêche de crevette côtière 'Penaeus notialis'
- BRL Ingénierie, EPACC – phase 2 : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALISE », novembre 2011, Annexe technique au document stratégique d'aide au choix d'une option d'aménagement pour la crevette côtière
- BRL Ingénierie, EPACC – phase 2 : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALISE », décembre 2011, Document stratégique d'aide au choix d'une option d'aménagement- pêche de crevette côtière 'Penaeus notialis' Version Revue
- BRL Ingénierie, EPACC : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALISE », mars 2010, Rapport Diagnostic
- BRL Ingénierie, EPACC : « ELABORATION DES PLANS D'AMENAGEMENT DES PECHEES CREVETTE COTIERE ET CYMBIUM SPP DANS LES EAUX SOUS JURIDICTION SENEGALISE », mars 2010, Annexes du rapport Diagnostic
- Camara, M.M.B., 2009 Quelle gestion des pêches artisanales en Afrique de l'Ouest ? Etude de la complexité de l'espace halieutique en zone littorale sénégalaise ; Thèse de doctorat UCAD, Dakar
- Caverivière, A. 2002 Symposium International : Theme : « Socio-économie et gouvernance : diagnostic et nouvelles approches » Emergence de trois espèces des communautés demersales d'Afrique de l'Ouest : points communs et différences.
- Caverivière, A., Rabarison Andriamirado, G.A. 1988 Captures secondaires et rejets de la pêche crevette à *Penaeus notialis* du Sénégal, CRODT
- Caverivière, A., Rabarison Andriamirado, G.A. 1989 Les régimes alimentaires des prédateurs potentiels de la crevette *Penaeus notialis* au Sénégal, CRODT
- Caverivière, A., Thiam, D. 2002. Trente ans de pêche au chalut de la crevette rose *Penaeus notialis* dans la région Sénégal-Guinée Bissau
- Caverivière, A., Rodellec du Porzic A. de, 2008 Principaux engins de la pêche traditionnelle et leur sélectivité sur la côte nord-ouest de Madagascar (baie d'Ambaro) dans Caverivière Alain (ed.), Chaboud Christian (ed.), Rafalimanana T. (ed.), Ramanoelina A. P. (préf.) Les crevettes côtières de Madagascar : biologie, exploitation, gestion ; IRD

- Charles-Dominique C., Ndiaye V. 2003. Bilan des recherches sur la pêche des crevettes en Casamance. IDEE Casamance © Ziguinchor (Sénégal), Réunions de restitution des colloques sur les Zones Humides en Casamance. Contribution IRD et CRODT, Dakar, DRAFT, 19 p.
- 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" - Lille, France
- Charles-Dominique, E. Kane, A., Ba, A. 2010. La mise en place d'une gestion intégrée sur le littoral de l'Afrique de l'Ouest, Associer gestion moderne et initiatives locales, dans Zones côtières et changement climatique ; Le défi de la gestion intégrée sous la direction de Chouinard, O., Baztan, J. Vanderlinden, J.P. Un. de Québec
- Conseil interministériel sur la pêche, document introductif 06/06/2013
- Conseil présidentiel sur la pêche, mars 2008
- Coulibaly, D. Communication sur le secteur des pêches maritimes, Dakar, 2011
- Crawford, B. 2008, Findings and Recommendations Concerning Sustainable Fisheries and Aquaculture Report to: IRG-USAID/Senegal Wula Nafaa 2 Project
- Crosnier, A., De Bondy, E., 1967 Les crevettes commercialisables de la cote ouest de l'Afrique inter-tropicale ; ORSTOM, Paris
- 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)
- Deme, M. and Bah M., 2012 Comparative Cost Study on Sole Fish: The Gambia and Senegal, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, pp.50
- Dione, D., Sy, A.B., Ndiaye Dia, M.S. 2005. Contribution économique et sociale de la pêche artisanale au Sénégal. PMEDP/FAO
- Diop, M. 2011 Repos biologique de la crevette côtière (*Penaeus notialis*) en période de mortes eaux ou niokok à Bétenty, delta du Saloum: une initiative proposée par la communauté de pêcheurs ; DEA UGB/CRODT
- Domain F. 1980. Contribution à la connaissance de l'écologie des poissons démersaux du plateau continental sénégal-mauritanien - Les ressources démersales dans le contexte général du golfe de Guinée. Thèse de doctorat, Un. Pierre et Marie-Curie-Paris VI
- Emanuelsson, A. 2008. Bycatch and discard in Senegalese artisanal and industrial fisheries for southern pink shrimp (*Penaeus notialis*) M.Sc. thesis Göteborg University, Dept. of Zoology/SIK. SIK report 774. ISBN 978-91-7290-265-7
- ENDA Tiers-Monde, 2007, Libéralisation du commerce et gestion durable des secteurs halieutiques en Afrique de l'Ouest; étude de cas du Sénégal
- Fall, M. 2009, Pêcherie démersale côtière au Sénégal – Essai de modélisation de la dynamique de l'exploitation des stocks ; Thèse Université Montpellier 2
- FAO, Evaluation des stocks et aménagement des pêcheries de la zee mauritanienne, Rapports du cinquième Groupe de travail IMROP Rome 2005 et Rome 2006
- FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture no 985, Accra, 2011
- FAO, Rapport sur les pêches no 869, Accra, 2008
- 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)

- Fisheries & Agriculture Economic Consulting, novembre 2007, Revue des dépenses publiques et analyse économique du secteur de la pêche du Sénégal
- Franqueville, C. Lhomme, F. 1978 : Etude de la sélectivité des chaluts pour différentes espèces de poissons démersaux au Sénégal (33 pages)
- Gambia artisanal fisheries development project department of fisheries department of state for fisheries and water resources Banjul, the Gambia, 2006 catch assessment survey report
- Gambia artisanal fisheries development project department of fisheries department of state for fisheries and water resources Banjul, the Gambia, 2006 fishery frame survey report
- Garcia, S., Le Reste, L. 1981. Cycles vitaux, dynamique, exploitation et aménagement des stocks de crevettes penaeides. FAO Document Technique sur les pêches No 203
- Garcia S.M. 1996 : Stock-Recruitment Relationships and the Precautionary Approach to Management of Tropical Shrimp Fisheries (16 pages)
- Groupe thématique pêche des bailleurs de fonds du Sénégal, Compte rendu de la réunion du 7 mai 2009
- Groupe thématique pêche des bailleurs de fonds du Sénégal, Compte rendu de la réunion du 5 avril 2010
- Groupe thématique pêche des bailleurs de fonds du Sénégal, Compte rendu de la réunion du 22 février 2011
- Groupe thématique pêche des bailleurs de fonds du Sénégal, Compte rendu de la réunion du 27 mai 2011
- Groupe thématique pêche des bailleurs de fonds du Sénégal, Rapport Sectoriel 2011
- IDEE Casamance & BlueYou, 2007. Eco-labelling and value chain promotion of the Casamance shrimp fishery. Achieving sustainability through fisheries co-management and market incentives. Funding proposal
- IDEE Casamance, 2004, Document Technique : Les engins de pêche en service dans le Fleuve Casamance, Identification des zones de conflits réels/potentiels entre les pêcheurs de la crevette et ceux du poisson
- IDEE Casamance, Eichelsheim, J.L. diverses études sur www.ideecasamance.net
- Javier Macías González, AGRER études et conseils, juin 2007. Enquête sur les aspects socio-économiques de la Pêche Artisanale en Guinée Bissau
- Laurans, M., Gascuel, D., Caverivière, A. 2002, Application d'un modèle global avec effet de l'environnement au stock de poulpe du Sénégal dans Le poulpe *Octopus vulgaris*, ed. Caverivière, A., Thiam, M., Jouffre, D. IRD éditions
- Laë R., Antti-Poika V.P., Järvenpää K.M., Grüss A., Mäntyniemi S., Juntunen T., Uusitalo L., Deme M., Diadiou H., Kuikka S. Nov. 2008. Bayesian shrimp (*Penaeus notialis*) population dynamics state-space modelling: application for Casamance estuary (Senegal, West Africa) in Poorfish: Probabilistic assessment, management and advice model for fishery management in the case of poor data availability Deliverable D4
- Laë R., Ecoutin LM., Mendy A., Raffray J., Wiegel JY., Sadio O., Djobe O., 2004, Effects of a targeted shrimp (*Penaeus notialis*) exploitation on fish catches in the Gambia estuary
- Laë R., Wiegel JY., Bah, M., Mendy A., 2004, Gestion, Exploitation et valorisation des pêcheries estuariennes crevettières gambiennes
- 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., Niane A.M. 2005, Carrying Capacity of the Sine Saloum for shrimp fishing gear
- Mathews C.P., Niane A.M., Diadiou H., 2005, The Scientific Basis for the Sustainable Management of the Sine Saloum Shrimp Fishery
- Mathews, C.P. 2005, final technical report: Sine Saloum shrimp management project
- Mathews, C.P. 2005, Interactions between the marine industrial shrimp fishery on the “petits fonds” and the artisanal fishery in continental waters on the “bolongs”
- 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 pp.
- Niang, P.N., 2004 Study of the Costs of Compliance with Export Standards in the Senegalese Fisheries Industry, ARD/The World Bank, Washington DC
- Niasse, M.L., Seck, M. 2011 L’accaparement des ressources marines ouest africaines: Sociétés mixtes de façade et licences de complaisance ; Expériences du Sénégal et de la Mauritanie. Etude réalisée pour le Service des Eglises Evangéliques en Allemagne pour le Développement (EED)
- PRAO, 2014 : Evaluation de la capacité et de l’effort de pêche industrielle démersale côtière ; Note aux décideurs (6 pages)
- Queffelec, B. 2007 Analyse juridique des initiatives et potentialités de valorisation de produits de la mer en Afrique de l’ouest. Programme Biodivalloc IRD UR 169
- Roy, C. 1989, Fluctuations des vents et variabilité de l’upwelling devant les côtes du Sénégal dans *Oceanologica Acta* 1989 - Vol. 12 - No 4
- Royal HaskoningDHV, Tropica, 2015 : Etude d’Impact Environnemental et Social du Projet de développement du Port de Ziguinchor (ORIO) (373 pages)
- Samb, B. et al, 2007 ISRA/CRODT ; impacts de la législation sur la ressource et les systèmes de pêche

- Samba, A. 2009, étude de faisabilité sur l'exploitation de la crevette dans les estuaires du Sine Saloum et de la Casamance pour USAID/Wula Nafaa
- Sall, A., Deme, M., Diouf, P.S. 2006, L'évaluation des emplois dans les pêcheries artisanales maritimes sénégalaises, WWF Wamer
- 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
- 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
- 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 – Document 6 ISTAM project
- 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 (2009) 351–360
- Traware Ndiaye, N., 1985 Contribution a l'étude de l'exploitation des crevettes en république du Sénégal, thèse UCAD Dakar
- USAID/Ba Nafaa, 2012 Fishery Co-Management Plan for The Gambia Sole Complex
- Ye, Y. 1998 Assessing effects of closed seasons in tropical and subtropical penaeid shrimp fisheries using a length-based yield-per-recruit model; in ICES Journal of Marine Science, 55: 1112–1124. 1998
- 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
- Also published as FAO, 2009 FIE/C1044 (En)