



**Réponse de l'ISRA/CRODT à la requête du Ministre de la Pêche et des Affaires
Maritimes relative à l'instauration d'un repos biologique pour la pêche crevette en
Casamance comme une alternative à la fermeture de la zone de pêche située en aval de
Ziguinchor**

par

Moustapha Dème, Chercheur économiste, ISRA/CRODT
Dr. Hamet Diaw Diadiou, Chercheur biologiste, ISRA/CRODT
Dr. Adama Mbaye, Chercheur sociologue, ISRA/CRODT

Sommaire

1. Contexte et approche méthodologique	2
1.1. Contexte	2
1.2. Approche méthodologique	2
2. Considérations biologiques	3
3. Mesures techniques de gestion appliquées à la pêche artisanale de crevette en Casamance et leur niveau d'application.....	4
4. Enjeux de la filière crevette en Casamance.....	5
4.1. Poids économique et social.....	5
4.2. Contraintes majeures, conflits dans les pêcheries et stratégies adoptées par les communautés.....	6
5. Recommandations.....	8
Références bibliographiques.....	10



1. Contexte et approche méthodologique

1.1. Contexte

Depuis 1974, une série de mesures ont été prises par le Ministère en charge de la pêche, tantôt autorisant tantôt interdisant la pêche à la crevette dans la zone allant de l'embouchure du fleuve Casamance à Ziguinchor. Cette politique variable n'a pas permis d'apaiser les conflits entre communautés de pêcheurs d'une part et entre celles-ci et les autorités administratives d'autre part. La problématique de la fermeture de la zone interdite a été toujours posée par les pêcheurs de crevette qui depuis l'arrêté de 2003 levant la mesure d'interdiction investissent cette zone malgré le dernier arrêté de 2008 instituant de nouveau l'interdiction de la pêche crevettière dans cette partie de l'estuaire de la Casamance.

En lieu et place d'une fermeture de la zone, les pêcheurs de crevette proposent l'instauration d'un repos biologique. C'est dans ce contexte que le CRODT est interpellé par le Ministère en charge de la pêche pour apporter un éclairage pour une prise de décision *ad hoc*.

Le présent rapport donne un avis sur la pertinence d'un repos biologique en lieu et place de la fermeture totale à travers une analyse de la situation bioécologique et socio-économique de la pêche crevettière en Casamance.

1.2. Approche méthodologique

L'étude a démarré par une revue documentaire pour affiner les connaissances de base sur les pêcheries artisanales de crevettes en Casamance. Cette revue documentaire a permis d'identifier certains des éléments de repères historiques et de cerner les mutations et les dynamiques actuelles dans la pêche.

Le travail a été complété par des enquêtes auprès des différents acteurs en Casamance lors d'une mission effectuée à Ziguinchor, du 9 au 15 juillet 2013, par une équipe scientifique pluridisciplinaire. Sur place la mission, appuyée par le service régional des pêches et de la surveillance de Ziguinchor et un enquêteur local, a validé et actualisé les informations disponibles et procédé à la collecte de données complémentaires.

Des focus-groupes ont été organisés avec les pêcheurs selon le type de métier (filet fixe crevette, filet maillant dérivant de surface). La mission a interviewé le responsable de l'ONG *IDEE Casamance* impliqué dans la gestion des pêcheries de crevettes et le responsable technique d'une usine locale. Des discussions ont été engagées avec l'Inspection régionale des pêches et de la surveillance de Ziguinchor durant tout le séjour. Certains services régionaux (environnement, marine marchande) impliqués dans les usages du fleuve Casamance ont été visités. L'équipe de recherche a rendu une visite de courtoisie au gouverneur de la région et a recueilli ces préoccupations sur la gestion des pêcheries en Casamance.

Les entretiens avec ces différents acteurs et institutions ont porté sur l'état d'application des mesures en cours, leurs perceptions sur la gestion des pêcheries de crevettes en Casamance et pour les acteurs spécifiquement leurs motivations sur la proposition d'un repos biologique.



2. Considérations biologiques

Trois espèces de crevettes Peneidae sont pêchées dans l'estuaire de la Casamance : *Penaeus notialis* (99 % des prises), *Penaeus monodon* espèce indo-pacifique introduite au Sénégal accidentellement par des projets aquacoles et *Penaeus kerathurus*. La première espèce appelée crevette rose tropicale ou encore crevette blanche du Sénégal appartient à un stock dont les adultes vivent en mer (dans la zone des Bissagos) et les jeunes dans les estuaires du Saloum, de la Gambie, de la Casamance et du Rio Cacheu. Ces trois espèces sont toutes présentes de l'embouchure à Goudomp. Au-delà, seule l'espèce *Penaeus notialis* est présente.

La reproduction de la crevette a lieu en mer. Les larves pénètrent dans l'estuaire de la Casamance lorsqu'elles mesurent environ un cm. Elles remontent l'estuaire jusqu'au niveau de Diattacounda et colonisent également les bolons. Les larves et les jeunes crevettes sont particulièrement abondantes dans les zones suivantes : la Casamance entre l'Île aux Oiseaux et Goudomp, le bolon de Diouloulou (Baïla) jusqu'à Tiobon et l'immense réseau de chenaux dépendant de ce bolon.

Tout au long de l'année des flux de larves d'importance inégale pénètrent dans la Casamance. Les flux les plus importants sont observés de décembre à février et d'août à octobre en année de déficit pluviométrique.

Le nombre de grandes crevettes recrutées dans la pêcherie de Casamance à partir d'un flux de larves donné dépend à la fois de l'abondance des larves et des conditions du milieu rencontrées par les jeunes crevettes au cours de leur développement. Les périodes favorables à la croissance étant susceptibles d'être décalées d'une année à l'autre, il est essentiel qu'il y ait des flux de larves tout au long de l'année pour un recrutement correct dans l'estuaire. La taille des crevettes tend toujours à augmenter de l'aval vers l'amont en saison humide alors que c'est le contraire en saison sèche. Lorsque la salinité évolue entre 10 et 50 ‰ à Ziguinchor, on note une inversion du gradient de taille; la crevette de la zone aval devient plus petite que celle présente dans la zone amont.

Le retour précoce en mer des crevettes est le fait de la perturbation des zones de grossissement et de nourrissage occasionnée par les filets *félé-félé* utilisés essentiellement dans les zones de faible courant de part et d'autre du chenal. Un grand nombre de crevettes retourne vers la mer lorsqu'elles atteignent environ 20 cm quand la salinité se situe entre 20 et 50 g de sel (NaCl) pour 1000 ml d'eau. Le taux de survie des crevettes est élevé dans ces conditions et leur taille de retour est grande. Les captures dans les pêcheries artisanales sont importantes dans de telles conditions.

L'abondance et la taille de la crevette *Penaeus notialis* dans l'estuaire de la Casamance dépend principalement de la salinité (liée à l'importance des précipitations) et aux modalités d'exploitation de la crevette (types de pêche utilisés et intensité).

Les crevettes de grande taille (> 10 cm) sont trouvées essentiellement dans la zone de Ziguinchor-Goudomp. Les petites crevettes sont nombreuses en amont de Goudomp pour des raisons de salinité et en aval de Ziguinchor parce que le courant est trop fort. La taille maximale observée chez *Penaeus notialis* se situe autour de 23 cm pour les femelles et 17 cm chez les mâles.



3. Mesures techniques de gestion appliquées à la pêche artisanale de crevette en Casamance et leur niveau d'application

En 1977, un arrêté limite la pêche à la crevette au cours principal de la Casamance entre Ziguinchor et Tambacoumba. Cette réglementation tentait de répondre à la double contrainte de protection du stock de juvéniles et de compétition entre les pêcheries de crevettes et de poissons. Même si les crevettes adultes étaient abondantes en amont de Tambacoumba, la pêche de la crevette y était interdite. Cette zone était réservée aux pêcheurs de poissons qui ne courraient aucun risque d'endommager leurs filets sur les ancres et amarres des engins des pêcheurs à la crevette.

L'Arrêté ministériel n° 10862 du 02 septembre 1981 réglementant la pêche de la crevette dans le fleuve Casamance et ses affluents a été pris pour protéger les juvéniles de crevettes dont les tailles augmentent de l'aval vers l'amont. Ainsi, les limites de la pêche crevettière étaient fixées du pont de Ziguinchor jusqu'à un kilomètre en amont de Goudomp et sur le Soungrougrou au niveau du chenal principal de Marsassoum jusqu'aux villages de Babate et de Diao inclus. En plus, l'autorisation pour la pêche à la crevette était assujettie à la délivrance d'une carte de pêcheur de crevette dont le nombre était déterminé par le Ministre en charge de la pêche. Les engins traînants sont interdits sur toute l'étendue du fleuve Casamance et ses affluents. Le moule arrêté doit être inférieur ou égal à 140 individus au kg. Pour faire respecter les dispositions réglementaires, les agents de l'administration procèdent à la confiscation régulière des prises ou du matériel de pêche des pêcheurs fautifs. Leur nombre réduit et les moyens logistiques limités ont freiné depuis quelques années leur ardeur dans le travail de surveillance des pêcheries. Face aux difficultés d'application de la réglementation par l'administration des pêches, certains villages, situés en aval de Ziguinchor comme Thiobon, ont commencé à s'organiser avec l'appui d'ONG comme Océanium en créant des Aires Marines Protégées Communautaires et par la même interdire l'accès de leurs eaux aux pêcheurs de crevettes.

C'est dans ce contexte de conflits latents pour le contrôle de l'espace aquatique que l'administration des pêches a introduit l'Arrêté ministériel n° 005329 du 06 Août 2003 réglementant la pêche à la crevette en Casamance. La pêche était ainsi autorisée dans la zone aval de Ziguinchor. En plus, la carte de pêcheur de crevette dont le nombre est déterminé par le Chef du Service régional des Pêches et de la Surveillance qui couvre la zone a été instituée. Sa validité est d'un an (1^{er} janvier au 31 décembre) pour un coût forfaitaire de 1000 FCFA. Les filets maillants dérivants et les filets maillants fixes d'une couverture de maille inférieure à 24 mm sont interdits. L'utilisation de senne de plage ou de filet maillant traînant pour pêcher la crevette est prohibée. Il est interdit aux pêcheurs de barrer avec des filets et autres engins quelconques de crevettes (fixes ou dérivants) sur plus du tiers de la largeur du cours d'eau. Il est aussi interdit de laisser sur place, en permanence, tout engin fixe de pêche de crevette et tout autre objet servant d'encre ou de repère pour le filet fixe. L'occupation du chenal est interdite pour permettre la navigation en toutes saisons des bateaux et des autres embarcations. Le moule autorisée a été arrêté au plus à 200 individus au kg. Les populations constituées en majorité de diolas majoritaires dans la zone en aval de Ziguinchor s'est farouchement opposée à la mesure d'ouverture à la pêche crevettière. En septembre 2003, les populations du village de Thiobon n'ont pas hésité à tirer sur les pêcheurs de crevette aux environs de leur village tuant ainsi un d'entre eux. Face à ces conflits récurrents, l'administration des pêches a pris de nouvelles dispositions pour réglementer les pêcheries artisanales de crevettes en Casamance.

Par l'Arrêté ministériel n° 06865 du 31 juillet 2008 réglementant la pêche à la crevette dans le fleuve Casamance et ses affluents, la pêche à la crevette est à nouveau interdite de



l'embouchure du fleuve Casamance au point Emile Badiane (Ziguinchor) ; de la limite du village de Simbanding Brassou, en amont, la source ; au-delà des villages de Babate et de Diao dans le Soungrougrou ; dans les affluents autres que le Soungrougrou. D'autres dispositions sont contenues dans l'arrêté dont le permis de pêche artisanale, le maillage minimal de la pêche crevettière fixé à 24 mm pour le filet filtrant ou fixe à crevettes, le filet maillant dérivant à crevettes et le filet dormant à crevettes, les mêmes dispositions relatives à l'occupation des espaces que l'arrêté abrogé, l'interdiction du filet filtrant à crevette (*killi*) en raison de son caractère non sélectif et des fréquents accidents occasionnés en mer. Le moule autorisé a été maintenu à un maximum de 200 individus au kg. Malgré ces dispositions réglementaires, les mailles des filets utilisées varient entre 6 et 10 mm particulièrement pour les filets dérivants (*félé-félé*) même si les pêcheurs prétendent utiliser actuellement des mailles de 12 mm. Les filets fixes supposés avoir des mailles plus réglementaires sont confectionnés avec des nappes de petites mailles au niveau de certaines parties pour capturer les crevettes de petite taille. Relativement à l'occupation de l'espace, les pêcheurs sont aujourd'hui fortement concentrés dans la zone interdite en aval du pont de Ziguinchor. Les arguments avancés par ces derniers sont relatifs à l'abondance des ressources et conséquemment aux meilleurs rendements dans les secteurs les plus étroits du chenal. La taille des moules commercialisés, jusqu'à 300 individus au kg, est loin d'être conforme à la législation. Ce défaut d'application des dispositions réglementaires a poussé certains acteurs à initier des mesures de gestion locale des pêcheries.

4. Enjeux de la filière crevette en Casamance

4.1. Poids économique et social

La pêche artisanale de crevette en Casamance occupe un grand nombre de pêcheurs dont le seul moyen de subsistance relève de cette activité. Plusieurs emplois connexes sont liés à la crevette. Parmi ces emplois générés, on peut noter les mareyeurs professionnels chargés de collecter la crevette pour le compte des usines installées à Ziguinchor. Des peseurs basés dans les centres de pêche assistent ces derniers dans ces opérations de collecte des crevettes. D'autres mareyeurs se sont spécialisés sur le marché national et acheminent la crevette dans les marchés d'éclatement dakarois principalement (Kermel, Hann et Marché Central au Poisson). En fournissant de la matière aux usines de la place, les pêcheries de crevettes contribuent à l'emploi industriel en assurant du travail à un grand nombre de personnes particulièrement les femmes qui constituent la majeure partie de ce type de personnel. D'autres femmes sont très actives dans la transformation de la crevette. Les crevettes sont cuites puis séchées. Elles sont écoulées sur les marchés hebdomadaires du département de Ziguinchor pour être acheminés dans les grands centres urbains du pays.

Les usiniers, en raison de leur situation financière précaire, ne peuvent pas armer leurs propres unités de pêche. Pour leurs approvisionnements, ils font appel à la pêche artisanale de crevettes. Ainsi, plus de 50% des volumes de crevettes débarquées en Casamance sont « mareyés » dans les usines pour le marché d'exportation. Ce qui est une importante source de devises pour le pays. Il faut signaler que de la crevette fumée artisanalement est distribuée sur le marché ouest-africain, bissau-guinéen en particulier.

La pêche de crevettes est pratiquée par une catégorie de pêcheurs rompus aux différentes techniques de pêche. Usiniers et mareyeurs assurent le renouvellement de l'équipement de pêche et le financement des activités. Leur présence permanente dans les différents centres de débarquement de la Casamance, l'utilisation de la glace et de camions frigorifiques isothermes permettent aux pêcheurs de livrer des produits de qualité relativement bonne.



Malgré leur importance économique et sociale, les pêcheries de crevettes de la Casamance sont confrontées à des difficultés majeures sur toute la chaîne de valeurs.

4.2. Contraintes majeures, conflits dans les pêcheries et stratégies adoptées par les communautés

Les pêcheries artisanales de crevettes en Casamance sont multi-communautaires. Les populations autochtones (diolas, mandingues, balante, peulhs) qui ont pendant longtemps pratiqué une pêche de subsistance avec des moyens rudimentaires (éperviers, barrage palissade, nasses...) se sont professionnalisés avec l'appui du projet PAMEZ et sont rentrés en compétition pour l'accès aux ressources avec les pêcheurs professionnels migrants (nyominkas du Saloum, guetndariens...) qui ont occupé depuis plusieurs décennies les espaces de pêche de la région.

La crise en Casamance a favorisé l'afflux de beaucoup de population de l'inter-land vers la façade maritime. Ainsi, les agriculteurs ont abandonné les plaines cultivables pour se lancer dans la pêche. La pêche à la crevette de par son faible investissement pour certains types de pêche et le peu de technicité requise a été le principal secteur refuge des refoulés du monde rural. En plus, la plupart des nouveaux arrivants se sont installés dans les villages situés dans la zone interdite à la pêche où les rendements sont plus importants.

La pêche artisanale de la crevette en Casamance est multi-engins. Le dernier recensement national de 2007 des engins de pêche crevettière en Casamance avait identifié 5066 filets dont 3736 de filets fixes représentant 73,7% de l'effectif total, 1034 de filets dérivants (20,4%) et 296 filets traînants (5,9%).

La forte affluence de capitaux combinée aux capacités d'autofinancement des pêcheurs sont la source de surcapacité dans les pêcheries artisanales de crevettes en Casamance. Face aux importantes baisses de production (Tableau 1) notées ces dernières années, les pêcheurs ont vite augmenté les dimensions de leurs filets pour améliorer leurs rendements en les faisant passer de 200-300 m à 500 m.

Tableau 1. Evolution des débarquements de crevettes dans la région de Ziguinchor. Source : SRPS de Ziguinchor.

Années	Débarquements totaux (kg)
2001	1 169 379
2002	791 365
2003	888 200
2004	852 315
2005	1 087 420
2006	817 510
2007	671 140
2008	420200
2009	563 200
2010	626 270
2011	625 105
2012	1 524 495



Les contraintes logistiques et humaines de l'Administration régionale des pêches de Ziguinchor (9 personnes dont 2 à Oussouye, 2 à Bignona et 4 à Ziguinchor), les moyens de déplacement réduits et le grand nombre de points de débarquements à couvrir ne favorisent pas un contrôle correct et régulier des activités de pêche. Ce qui occasionne souvent un non-respect de la réglementation relative à la taille minimale de capture, au maillage des filets et aux périodes de pêche et à l'occupation de l'espace. Les infractions sont permanentes et ne sont pas sanctionnées. Face à cette léthargie et dans cette dynamique de gérer les ressources adjacentes à leur terroir, certaines communautés ont initié des mesures locales pour réglementer les activités de pêche. C'est notamment le cas dans la communauté rurale de Mlomp où les populations des 24 villages concernés ont envisagé d'ériger dans les espaces halieutiques une Aire du Patrimoine Autonome et Communautaire (APAC). Avec l'appui de l'ONG Océanium, les populations veulent gérer les ressources naturelles notamment la crevette et la mangrove en envisageant :

- d'interdire la pêche à un kilomètre (1 km) du rivage jusqu'au chenal entre le village de Petite Pointe et Carabane ;
- d'interdire la pêche avec des filets en monofilament ;
- de n'autoriser que les filets de maille 14 mm ou plus ;
- de fermer certains bolongs à la pêche et d'interdire la senne de plage dans les bolong de l'APAC.

Les populations ont pris l'attache des services des pêches et de la Direction des aires marines communautaires (DAMCP du MEDD) et ont eu l'aval des 24 chefs de village et du sous-préfet de Loudia Wolof (chef-lieu d'arrondissement de la communauté rurale de Mlomp). Les initiateurs attendent l'approbation du conseil régional pour la mise en œuvre des mesures de gestion arrêtées. Selon les informations reçues, des initiatives locales du même genre sont envisagées dans les communautés rurales de Makangoula, de Tendoung et d'Afiniame.

Le Conseil local de pêche artisanale de Ziguinchor attendue dans la promotion des initiatives locales en matière de gestion des ressources est peu fonctionnelle et les quelques activités conduites se limitent à des contrôles irréguliers à terre de maillage des engins de pêche. Les problèmes évoqués sont, entre autres, le manque total de financement des activités de terrain et la non-disposition de locaux fonctionnels.

L'hétérogénéité des flottilles et la coexistence de plusieurs communautés adoptant des stratégies d'exploitation différentes sont source de fréquents conflits dans les pêcheries artisanales de crevettes. Ces conflits sont liés, entre autres, aux différences de conception de l'accès à la ressource et à l'usage d'engins de pêche non compatibles. Ainsi, les filets maillants dérivants de surface (*félé-félé*) opérant dans les zones peu profondes ciblent en particulier des crevettes de petite taille à l'opposé des filets fixes à crevettes qui capturent des espèces de grandes tailles en migration vers la mer dans des zones plus profondes. Les prélèvements effectués par les *félé-félé* affecteraient directement l'abondance de la ressource disponible pour les filets fixes et opposent généralement les acteurs sur le terrain.

L'occupation anarchique de l'espace par les différents acteurs est aussi source de conflits dans les pêcheries artisanales de crevettes en Casamance. L'occupation permanente d'espaces de pêche par les pêcheurs de filets fixes limite les activités d'autres engins. Il se pose aussi un problème de cohabitation entre filets fixes à crevette et filets à poisson. Ainsi, très souvent les pêcheurs de filet maillant dérivant de surface sont obligés d'arracher les piquets qui retiennent les filets fixes pour déployer leurs engins de pêche. Ces actes sont fréquents et exacerbent les conflits (interférence de pêche). L'autre source de conflit est l'enjeu que représente la crevette comme principale source de nourriture pour de nombreuses espèces de poisson ciblées. Les pêcheurs de poisson lient leurs mauvais rendements à la surexploitation



des crevettes. Au niveau local, ces pêcheurs de poisson opérant en amont de Ziguinchor commencent à s'opposer à toute pêche de crevette dans leurs localités. Cette occupation des bolongs est source de conflits entre populations autochtones qui pêchent le poisson et les pêcheurs migrants ciblant la crevette. D'ailleurs, dans certains villages, les pêcheurs de poissons ont mis en place des comités de surveillance des territoires halieutiques pour barrer la route aux pêcheurs de crevettes.

Le filet fixe à crevette est maintenant utilisé toute l'année en grand nombre sur le cours principal de l'estuaire en aval de Ziguinchor malgré l'interdiction de pêche. La pêche a lieu dans les parties les plus profondes du fleuve au niveau des voies de navigation des grandes pirogues et des bateaux. Le dispositif de pêche du filet fixe à crevette constitué par un mouillage fixe (encre, cordage, perches et pirogues) représente un sérieux danger pour la navigation fluviale. Les hélices des moteurs des bateaux et des pirogues peuvent s'y accrocher et causer des accidents. Les difficultés budgétaires ne permettent pas toujours à la Capitainerie du port de commerce de Ziguinchor de patrouiller régulièrement sur le terrain pour libérer les voies de circulation fluviale occupée par les filets de crevettes. S'il est vrai sur les flux de navires sur Ziguinchor se limitent aujourd'hui seulement à trois bateaux dont Aline Siteo Diatta et deux navires de commerce (Casamance et Cap-Skiring), les perspectives de faire du port de Ziguinchor un pôle sous-régional dont l'arrivée prochaine de gros navires invite à une gestion harmonieuse des espaces du fleuve entre les différents usagers.

Relativement à la commercialisation de la crevette, pendant longtemps les usines de Ziguinchor se sont conformées à la réglementation portant sur le moule autorisé (maximum de 200 individus/kg). Aujourd'hui, face à la raréfaction de la crevette et aux difficultés de rentabiliser leurs structures malgré les efforts de diversification entrepris (traitement du poisson), les usines réceptionnent les petites crevettes pour répondre à une certaine clientèle. Ces petites crevettes font l'objet d'une concurrence soutenue entre les différents acteurs que sont les usiniers, les mareyeurs pour le marché local et les femmes transformatrices. Ce contexte ne fait qu'accentuer cette pêche de petites crevettes.

La transformation artisanale de la crevette est assurée par les femmes. Les crevettes fraîches sont bouillies puis séchées avant d'être commercialisées. En moyenne dix à vingt kg de crevettes fraîches selon leur taille donne un kilogramme de crevette sèche. Pour un coût total de 5 000 FCFA, le kg de crevettes transformées est écoulé à 9 000 FCFA sur les marchés. Cette importante marge bénéficiaire réalisée par les femmes transformatrices est une source d'incitation à des échelles de transformation beaucoup plus grandes de petites crevettes. Ce qui constitue une menace sérieuse pour la durabilité des ressources en crevettes de la région.

5. Recommandations

La recherche a mis en évidence que l'abondance des captures et la proportion des individus de grande taille dans les pêcheries de crevettes dépendent des facteurs environnementaux (salinité, vitesse du courant) et des modalités d'exploitation (types de pêche et intensité des activités). D'une manière générale, les captures de gros individus sont observées en amont de Ziguinchor où la salinité et la vitesse du courant sont plus favorables au développement de la crevette.

Les résultats de recherche ont aussi mis en évidence le manque de sélectivité du *félé-félé* à crevette qui ciblent en priorité les juvéniles de crevettes sur de faibles profondeurs où a lieu leur croissance.

En se limitant aux seules considérations biologiques, l'interdiction de pêche dans la zone aval devait être maintenue pour favoriser un recrutement correct à la fois dans les pêcheries de crevettes en mer et en estuaire et un renouvellement régulier du stock de géniteurs. Une telle



mesure éviterait aussi l'encombrement des voies de navigation et atténuerait la plupart des conflits notés si elle est appliquée correctement.

Dans le contexte actuel de crise et de paupérisation des populations locales, une telle mesure risque de ne pas être bien comprise et peut même poser des problèmes d'application et de désobéissance civique des pêcheurs. Pour cela, un deuxième scénario est d'ouvrir l'aval à la pêcherie avec des conditionnalités :

- (1) Observer un repos biologique de deux à trois mois à partir de juin. A cette période de l'année, les crevettes pêchées sont de taille relativement petite. Le début effectif du repos biologique pourra être arrêté par le CLPA de Ziguinchor suite à des sondages effectués en mer. D'autres repos ponctuels pourraient être pris chaque fois que le CLPA se rendra compte que le moule dépasse les 200 individus proposés.
- (2) Interdire la pêche à la crevette dans les différents bolongs qui constituent des zones de nurseries (bolong d'Affiniam, de Kamobeul, de Tendouck, Diouloulou).
- (3) Pour maintenir de façon permanente le gradient de taille positif de l'aval vers l'amont, avec un prolongement du temps de rétention de la crevette dans l'estuaire, il est recommandé l'adoption de la maille de 14 mm de côté pour tous les engins utilisés pour une plus grande sélectivité.
- (4) Appliquer les dispositions réglementaires relatives au monofilament en interdisant son utilisation dans les pêcheries casamançaises.
- (5) Maintenir l'interdiction du *killi* qui cible en priorité les juvéniles de crevettes car opérant essentiellement sur l'extrémité de la berge. Un tel engin constitue une menace pour la ressource et doit être proscrit.
- (6) Manifester une volonté politique d'une gestion concertée des pêcheries de crevettes en Casamance en dotant l'administration des pêches de moyens humains et logistiques adéquats pour assurer le suivi correct des pêcheries et faire respecter la réglementation. Il a été mis en évidence que certains des conflits enregistrés en Casamance sont fortement liés au non-respect de la réglementation en matière de pêche crevette. La dotation d'une barque motorisée et l'affectation d'une quinzaine de volontaires de la pêche à l'Inspection régionale des pêches et de la surveillance de Ziguinchor est un bon signe.
- (7) Respecter rigoureusement le moule maximum de 200 individus au kilogramme et procéder à des contrôles réguliers et systématiques lors des débarquements des unités de pêche. Une partie du personnel de volontaires peut être affecté à cette tâche.
- (8) Impliquer fortement tous les acteurs de la filière dans la prise et l'application des mesures techniques de gestion. Un travail de sensibilisation et d'information doit être engagé par l'administration des pêches en partenariat avec les ONG et les organisations professionnelles présentes dans la région.
- (9) Redynamiser le Conseil Local des Pêches Artisanales de Ziguinchor et l'impliquer fortement dans l'application des dispositions réglementant les pêcheries de crevettes de la Casamance.
- (10) Développer un système de collecte d'information sur les pêcheries de crevettes en mutualisant les moyens logistiques, humains et financiers de l'Inspection régionale des pêches et de la surveillance de Ziguinchor et du CRODT. A ce propos, le CRODT prend depuis cette année les dispositions idoines pour un suivi permanent des pêcheries de la Casamance.



- (11) Créer un cadre de concertation impliquant la Direction des Aires Marines Communautaires Protégées, la Direction des pêches maritimes, l'Agence nationale de la marine marchande, le CRODT et le CLPA de Ziguinchor pour une occupation harmonieuse des espaces sur le fleuve Casamance.

Références bibliographiques

- Cormier-Salem, M.C., 2000, L'appropriation des ressources halieutiques : un nouvel enjeu pour les communautés littorales ouest africaines. *in : Actes du séminaire sur les pêches piroguières ouest africaines*, Bergen. Paris, Karthala.
- Diadhiou, H. D., Dème M., Mbaye A., Diallo A., 2005, les pêcheries artisanales de crevettes en Casamance : propositions de mesures de gestion des conflits, rapport d'étude ISRA/CRODT, CRODT, 7p.
- Diaw M.C., 1986, Forme d'exploitation du milieu. Communautés humaines et rapports de production ; première approche dans l'étude des systèmes de production et de distribution dans le secteur de la pêche en Casamance, ISRA/CRODT, Document scientifique n° 14.
- DPM, Rapports annuels du Service régional des pêches et de la surveillance de Ziguinchor des années 2001 à 2012.
- Le Reste L., Collart Odinetz O., 1987, étude des déplacements de crevette dans l'estuaire de la Casamance (Sénégal), *Rev Hydrobiologie trop*, 20 (3-4) : 271-277.