

Atelier sous régional de promotion et de renforcement des cadres de concertation dans les pays de l'Ecorégion WAMER

Unité d'aménagement et évaluation des stocks dans la gestion durable des pêches au Sénégal

Dr Modou THIAW

Chercheur en Ecologie Halieutique au CRODT

23 juillet 2013

**Les Résidences Mamoune sis VDN
Dakar (Sénégal)**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



COASTAL RESOURCES CENTER

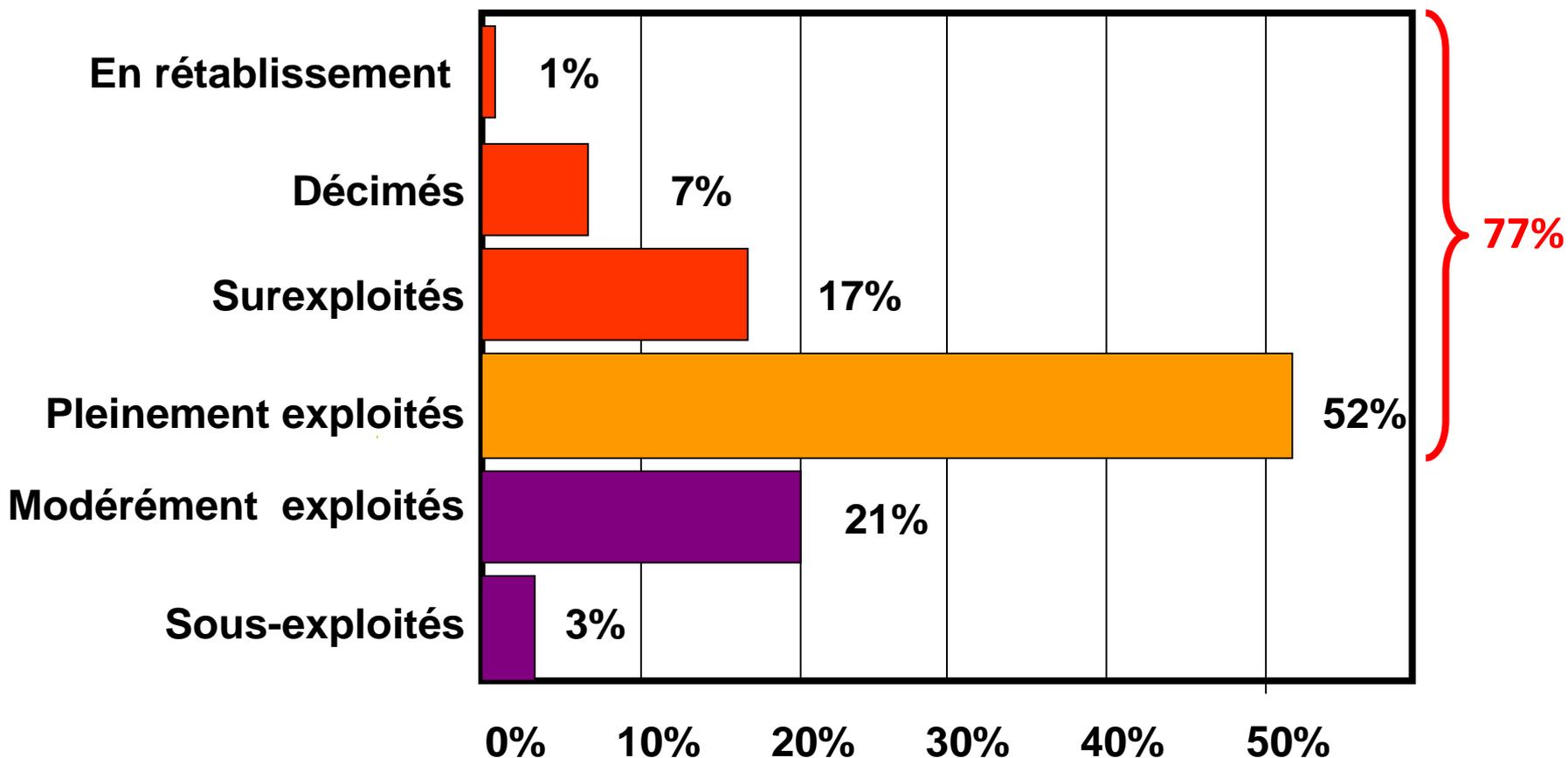
University of Rhode Island

PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal
2. Définition de quelques concepts
3. Analyse du système de gestion des pêches
4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks
5. Analyse du cadre institutionnel
6. Recommandations sur la gouvernance des pêches
7. Conclusion

Situation de la ressource

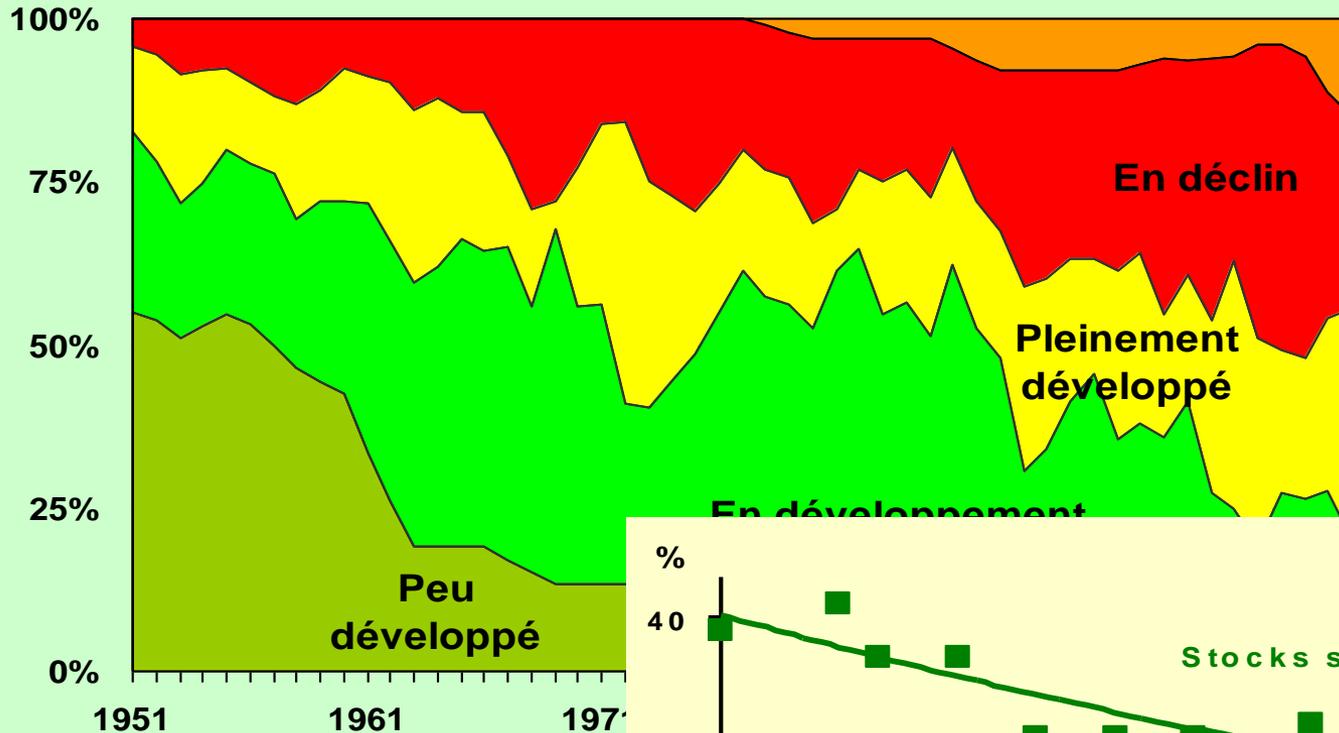
État des stocks mondiaux en 2003



Source: FAO (Garcia, Grainger et De Leiva, 2004)

■ Une baisse de 90 % pour les grands prédateurs ...

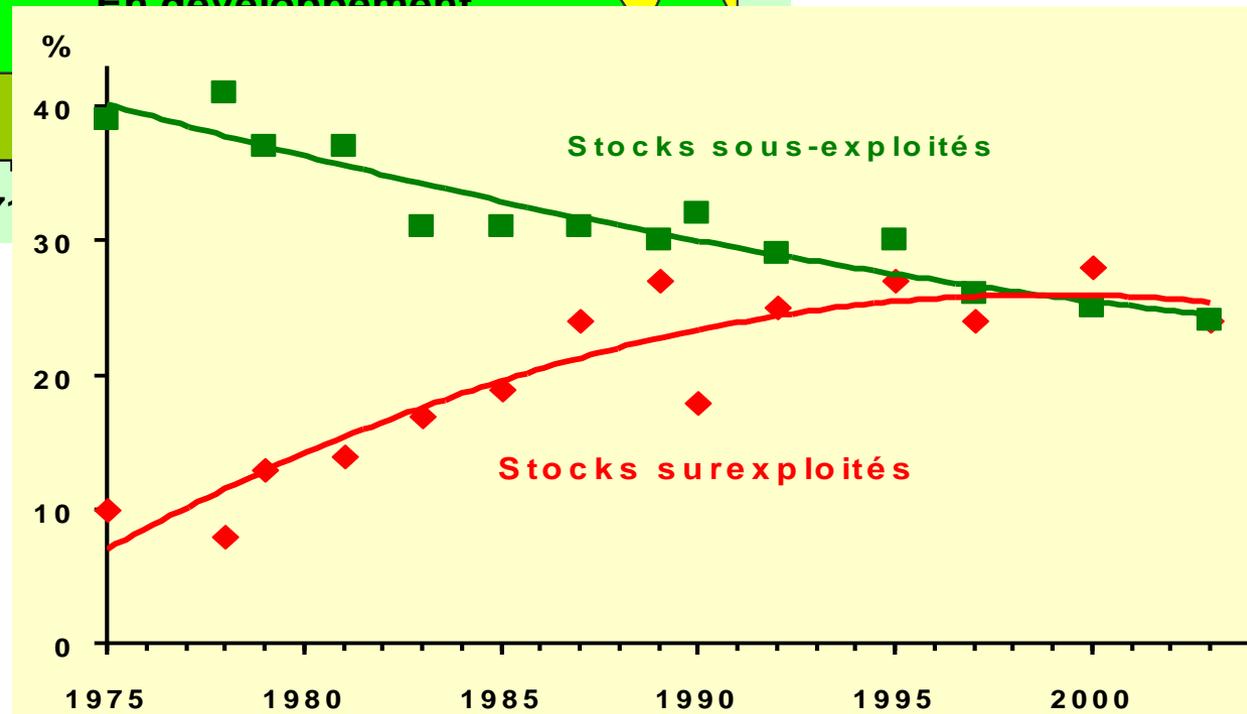
SITUATION DE SUREXPLOITATION GLOBALE



Répartition des ressources marines par stade d'évolution des pêcheries

Garcia (2007)

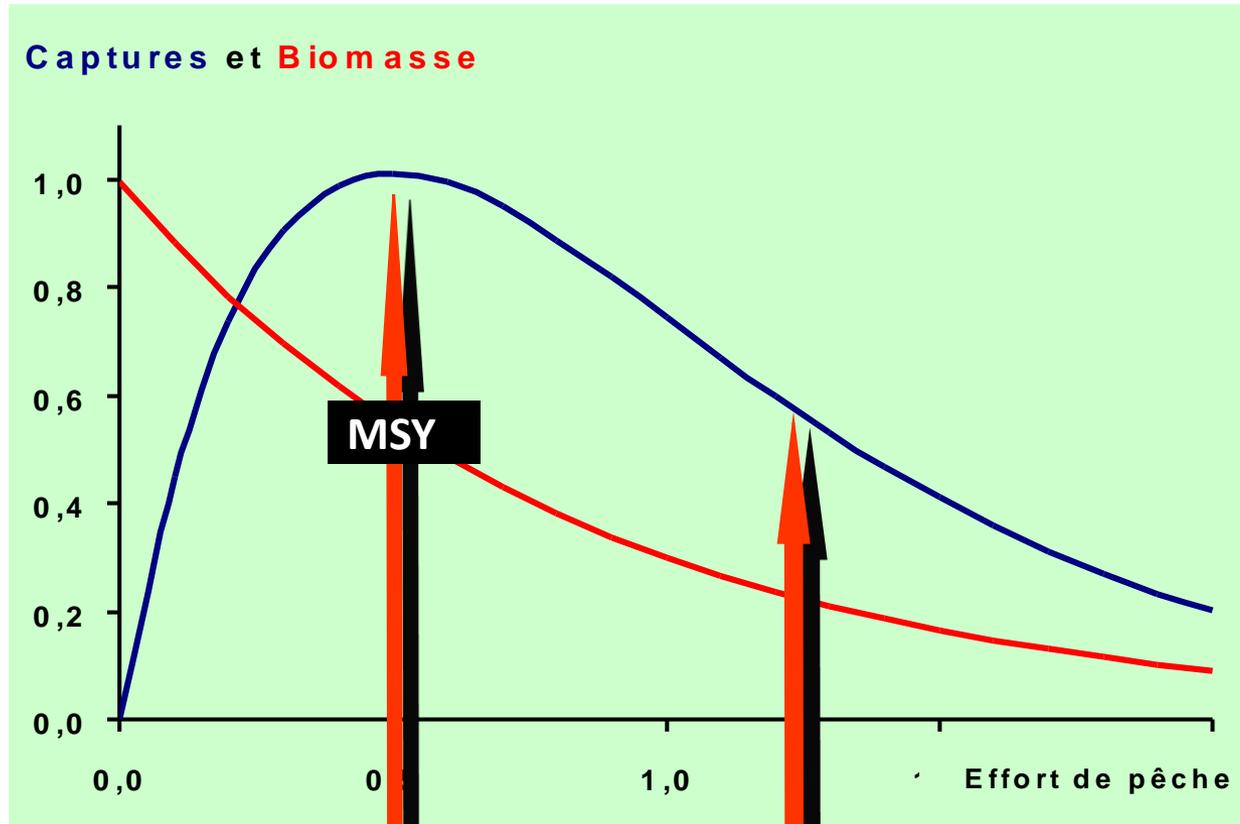
Répartition des stocks selon leur situation



Johannesburg (2002): des changements programmés

Nouveaux objectifs (Johannesburg, 2002) :

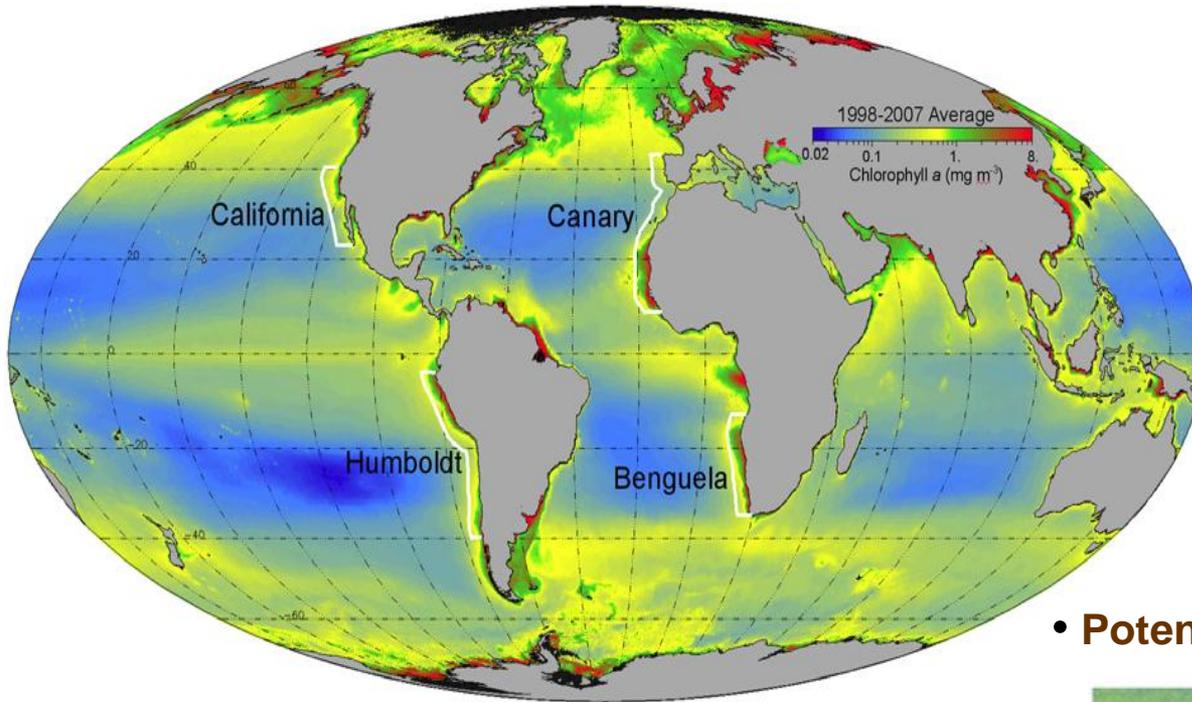
Production maximale soutenable (MSY)



Un retour du MSY ...

... portée par une exigence sociale forte?

Afrique de l'Ouest: une des zones les plus productives au monde

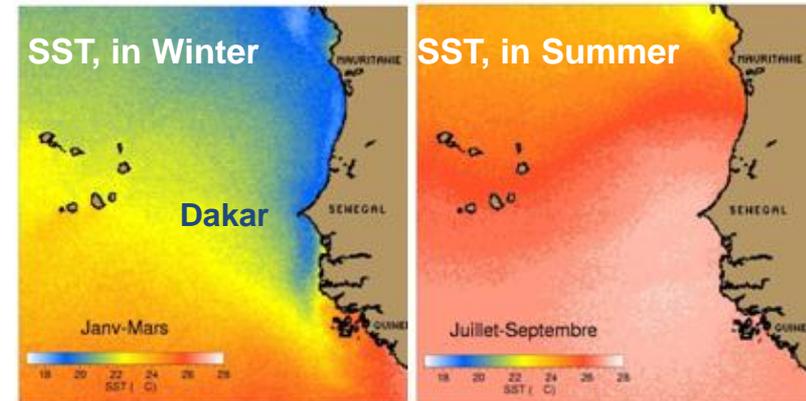


Zone très productive
mais fortement
exploitée

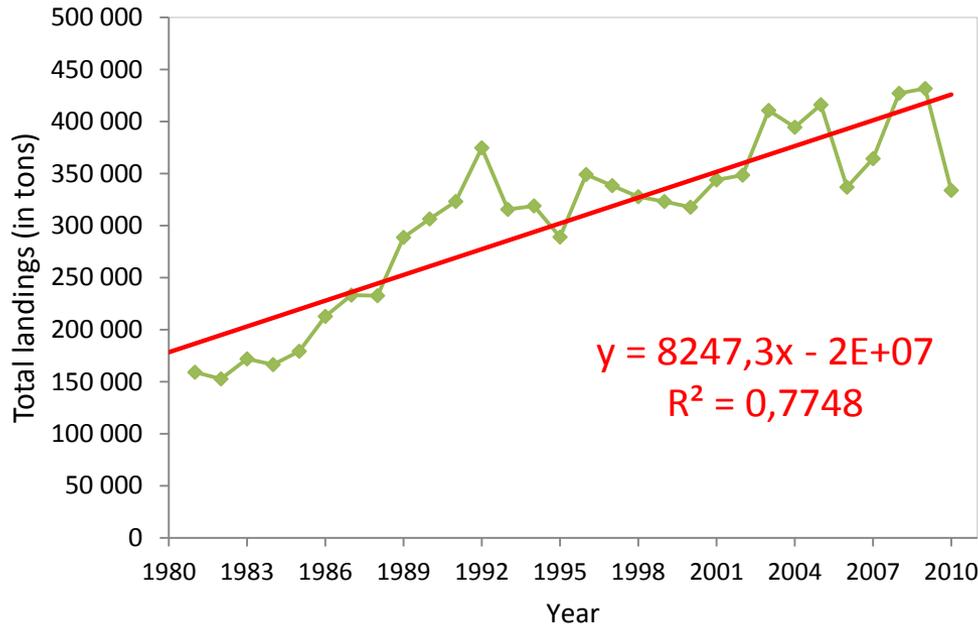
Sénégal

- Potential impact of seasonal upwelling

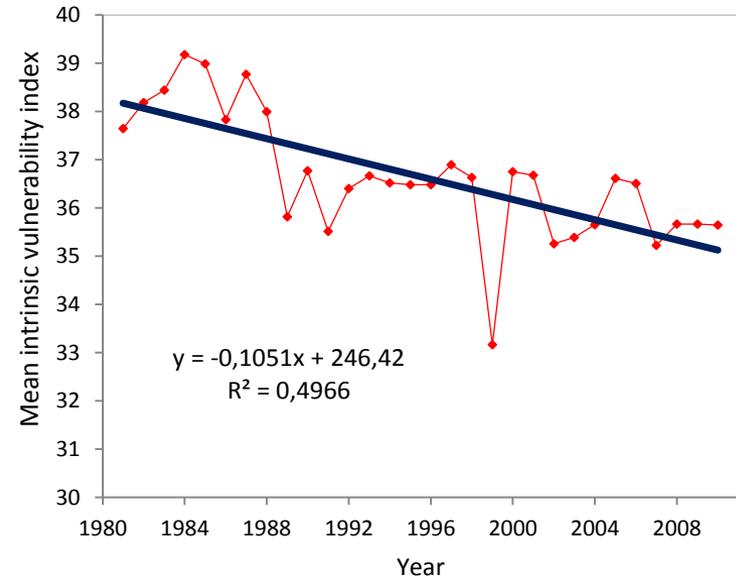
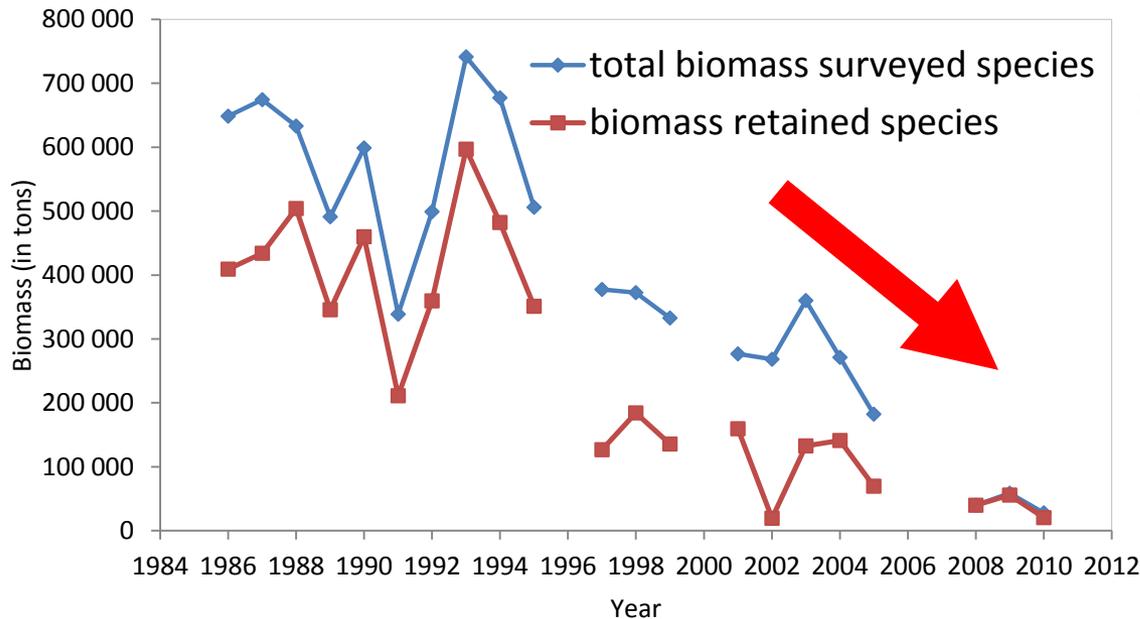
Chlorophyll-a concentration from SeaWiFS for the 1998–2007 period (source: H. Demarcq, IRD, France).



DIMINUTION DE LA BIOMASSE DES ESPECES



Augmentation des captures annuelles sur la 1985-2010

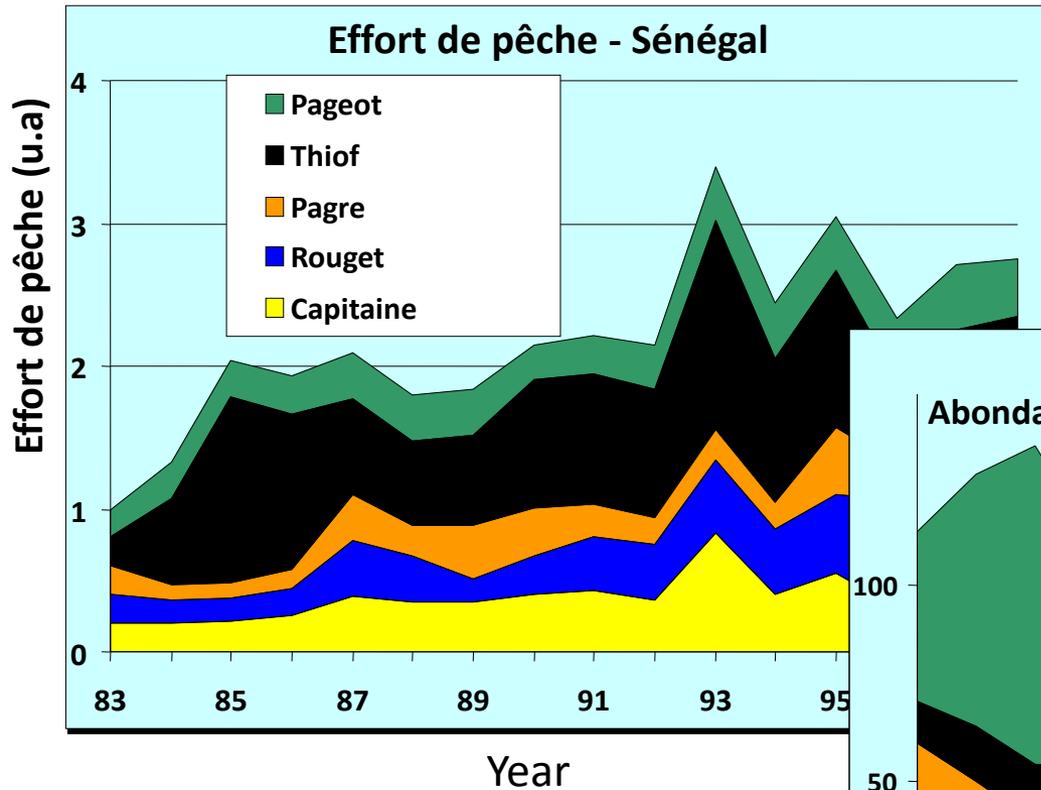


Thiaw et al. *in press*

Diminution de la biomasse des espèces sur la période 1985-2010

UNE PRESSION DE PECHE TRES ELEVEE

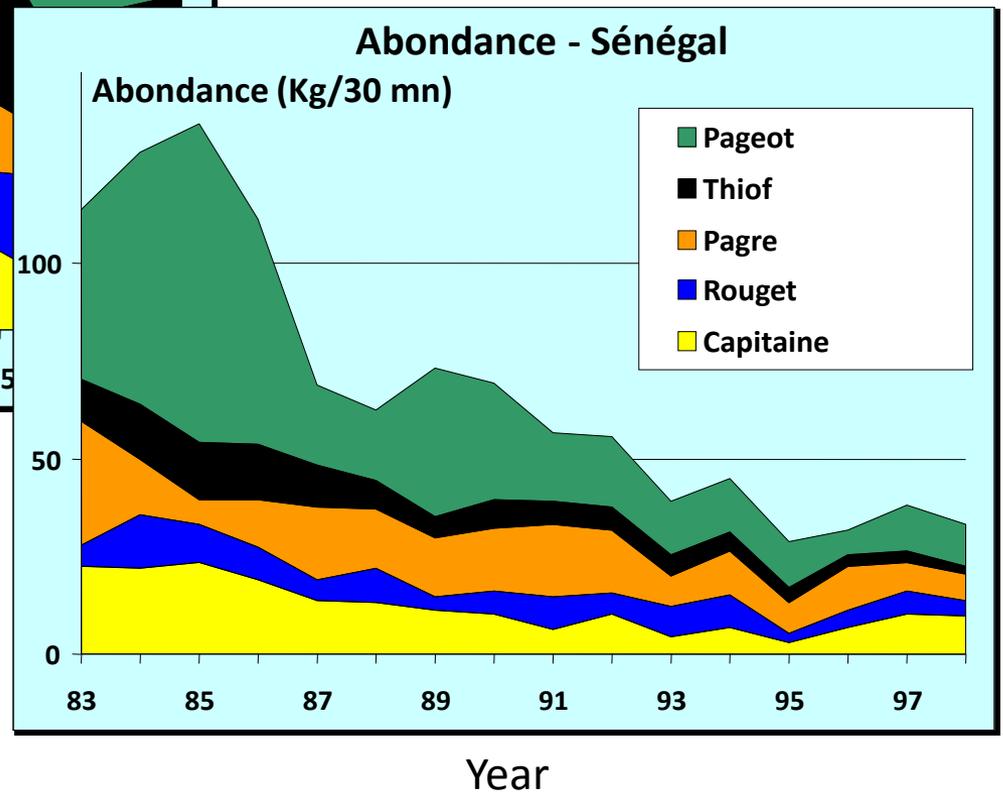
Impact de la pêche: développement des pêcheries démersales côtières



Laurans (2005)

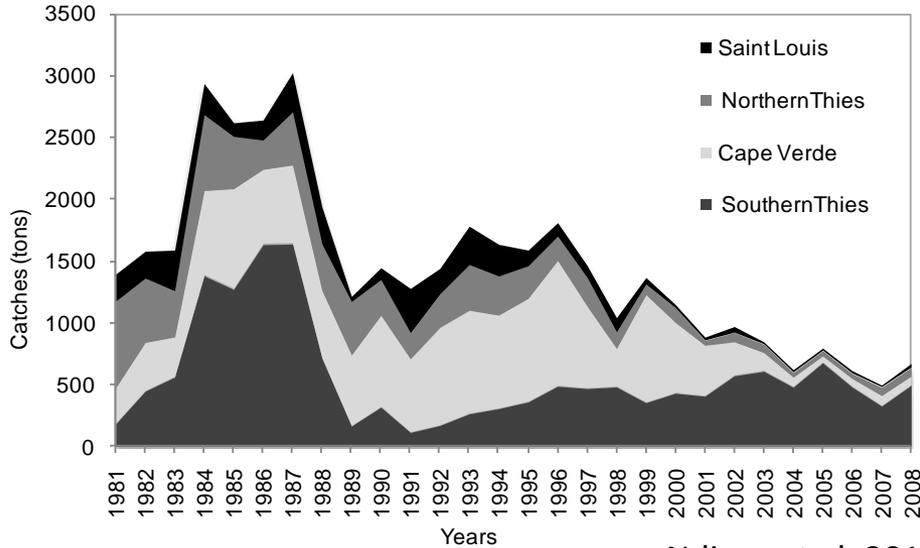
Gascuel et al. (2004)

Barry et al. (2004)

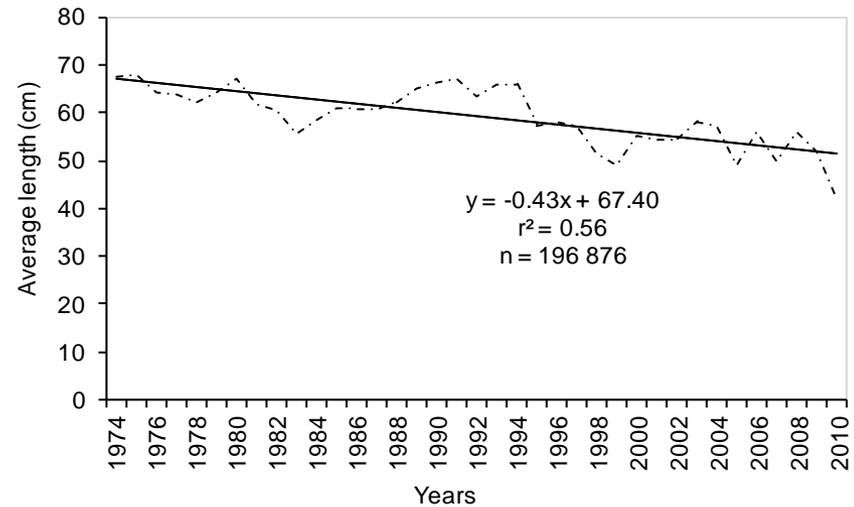


Diminution de l'abondance des poissons démersaux

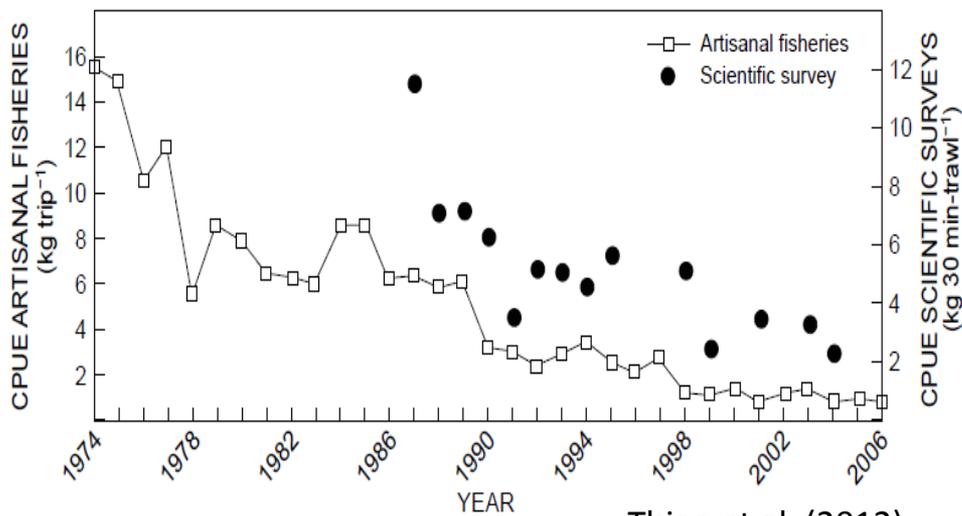
Pêcherie du thiof (1974 – 2010)



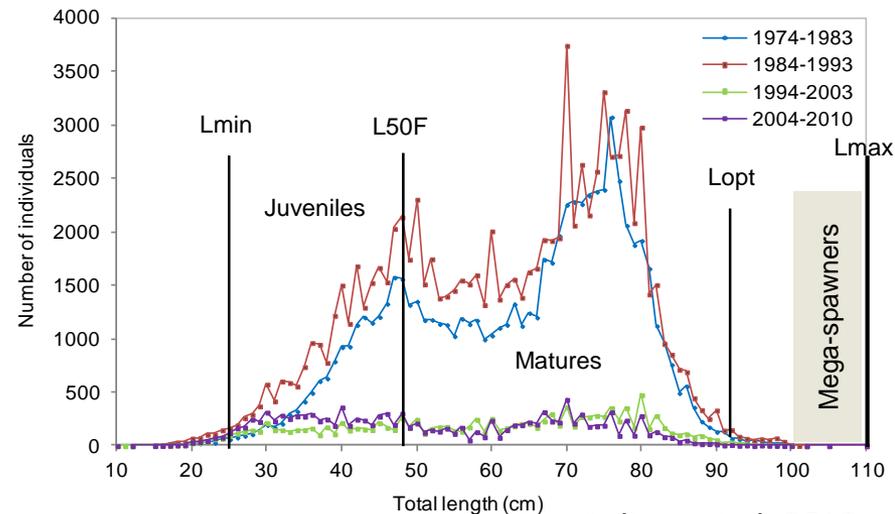
Ndiaye et al. 2013



Ndiaye et al. 2013

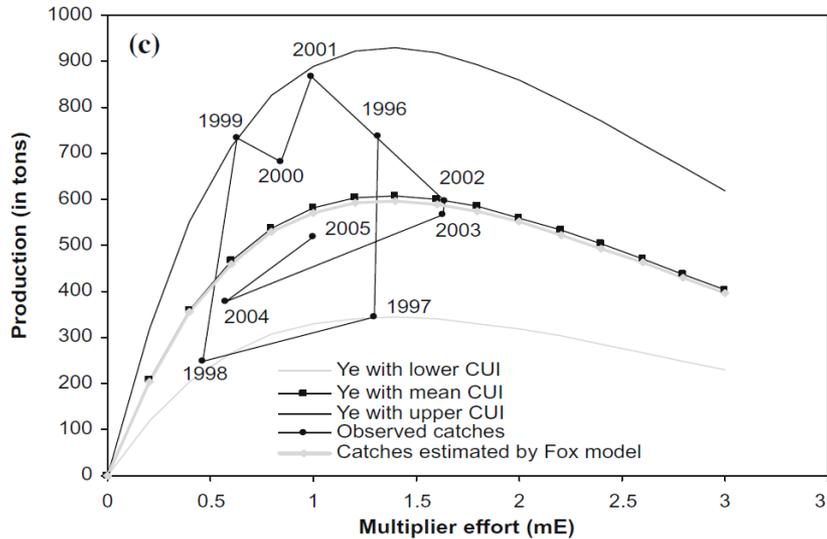


Thiao et al. (2012)



Ndiaye et al. 2013

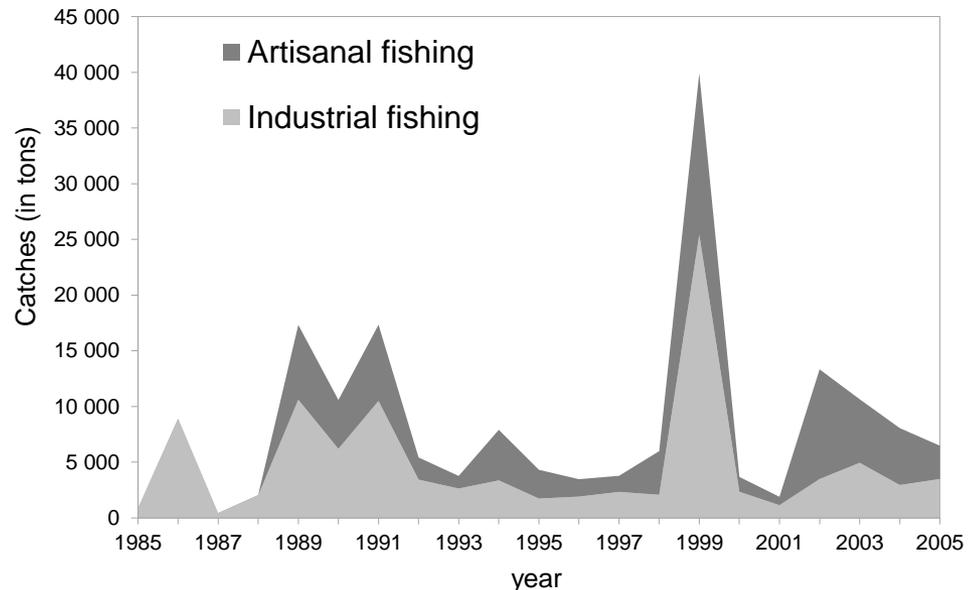
Forte variabilité de la production des espèces à vie courte



Thiaw et al. (2009)

Forte variabilité interannuelle de la production de poulpe

Stock de crevettes du Nord Sénégal: **MSY** varie suivant l'intensité de l'upwelling



OBJECTIFS

L'objectif global de cette présentation est de **contribuer à une réflexion prospective sur le processus de mise en place de plans d'aménagement et sur l'importance de l'évaluation des stocks dans un tel processus:**

- (i) de montrer l'importance de l'aménagement et de l'évaluation des stocks dans la gestion durable des pêches et d'identifier les contraintes du système de gestion sénégalais;
- (ii) d'analyser le schéma institutionnel et le rôle des parties prenantes dans la mise en place de plan d'aménagement et
- (iii) de formuler des recommandations d'amélioration de la gouvernance des pêches à travers les plans d'aménagement.

PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal

2. Définition de quelques concepts

3. Analyse du système de gestion des pêches

4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks

5. Analyse du cadre institutionnel

6. Recommandations sur la gouvernance des pêches

7. Conclusion

DÉFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

■ Pêcherie

est une unité de gestion d'une capacité de pêche circonscrite à une zone géographique donnée où opèrent différents métiers qui capturent des espèces occupant des habitats de caractéristiques semblables (Ifremer, 2008).

■ Unité d'aménagement

comprend les éléments suivants : un ou plusieurs stocks vivant dans des zones géographiques bien définis, des engins de pêche, des pratiques de pêche et la communauté exploitant ces stocks.

Par exemple au Sénégal, la pêcherie de la crevette profonde peut être considérée comme une unité d'aménagement en raison des éléments suivants :

- pêcherie très spécialisée et homogène en termes de ressources, de type d'exploitation et d'espace où s'exerce l'activité de pêche;
- acteurs sont peu nombreux et clairement identifiés.

DÉFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

■ **Plan d'aménagement**

est un arrangement officiel ou officieux entre l'autorité chargée de l'aménagement des pêcheries et les parties intéressées, qui identifie les partenaires dans le domaine des pêches et leurs rôles respectifs, présente en détail les objectifs pour la pêche et fixe les normes et règlements qui s'y appliquent et fournit d'autres détails concernant la pêche qui relèvent de la tâche de l'autorité chargée de l'aménagement.

■ **Mesure d'aménagement**

est tout type de contrôle mis en œuvre pour aider à atteindre les objectifs des plans d'aménagement (FAO, 2005).

■ **Stratégie d'aménagement**

est la somme de toutes les mesures d'aménagement choisies pour atteindre les objectifs biologiques, écologiques, économiques et sociaux de la pêcherie (FAO, 2005).

DÉFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

■ **Schéma institutionnel**

est la hiérarchisation de l'ensemble des structures existantes ainsi que du cadre juridique dans lequel s'opèrent les actions d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries (FAO, 2005).

■ **Autorité responsable de l'aménagement des pêcheries**

est l'entité qui a reçu de l'Etat le mandat d'exercer des fonctions de gestion précises.

■ **Parties prenantes ou intéressées**

sont définies comme « toute personne ou groupe ayant un intérêt légitime dans la conservation et la gestion des ressources halieutiques gérées » (FAO, 2005).

PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal
2. Définition de quelques concepts
3. Analyse du système de gestion des pêches
4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks
5. Analyse du cadre institutionnel
6. Recommandations sur la gouvernance des pêches
7. Conclusion

SYSTEME DE GESTION DES PECHEES

Un cadre réglementaire fixe les conditions d'accès à la ressource dans les eaux sous juridiction sénégalaise et définit les mesures techniques de gestion.

Le système de gestion des pêches repose principalement sur deux grands axes :

- la maîtrise de la capacité de pêche par un système de licences et permis;
- et l'orientation de cette capacité à travers plusieurs mesures techniques de gestion: zonage, tailles de première capture, restrictions des engins de pêche et limitations de prises accessoires.

Autres dispositions: l'instauration de repos biologiques, la création d'AMP ou ZPP, l'immersion de récifs artificiels.

PLANS D'AMENAGEMENTS DES PECHEES

- Plan d'aménagement de la pêcherie de crevettes profondes élaboré et adopté mais pas encore mis en œuvre.
 - D'autres projets de plans en cours d'élaboration : plans d'aménagement de la crevette côtière, du cymbium, du poulpe et des mulets.
- ❖ Faible mise en œuvre politique des plans d'aménagement des pêcheries**

PLANS D'AMENAGEMENTS DES PECHEES

- La mise en place des plans d'aménagement est confrontée à des difficultés:
 - les différents acteurs n'ont pas la même compréhension des principes de l'aménagement des pêches. Ce qui explique le retard dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans ;
 - Il n'existe pas de plans d'aménagement pour beaucoup de stocks en état de surexploitation (thiof, crevettes, soles, pageot) ;
 - Les différentes mesures de gestion n'ont pas fait l'objet de suivi et d'évaluation pour analyser leur pertinence ;
 - Les mesures de gestion mises en œuvre n'ont pas permis d'ajuster la capacité de pêche des flottilles aux potentiels de production des stocks.

CONTRAINTES IDENTIFIEES DANS LA GESTION

■ Contraintes biologiques

- Variabilité saisonnière et interannuelle des biomasses des espèces à durée de vie courte (poulpe et crevettes) entraîne des scénarii d'aménagement ;
- Beaucoup d'espèces immatures (juvéniles) sont exploitées malgré l'interdiction par le code de la pêche;
- Beaucoup d'espèces sont capturées pendant leurs périodes de reproduction ;
- Non maîtrise des capacités de pêche par l'autorité chargée de gérer ces ressources ;
- les prises accessoires très élevées dues à un problème de sélectivité des chaluts;
- la diminution de la biomasse du zoo-phytoplancton qui est à la base de la chaîne alimentaire ;

CONTRAINTES IDENTIFIEES DANS LA GESTION

■ Contraintes sociales

- Le nombre de pêcheurs et l'effort déployé ne sont pas contrôlés ou maîtrisés ;
- les possibilités de transfert de main-d'œuvre hors du système pêche sont réduites : la politique de reconversion des pêcheurs pour diminuer la pression de pêche tarde à se concrétiser;
- l'application des mesures édictées par le code de la pêche pose d'énormes problèmes car le secteur de la pêche reste jusqu'à présent très politisé ;
- les ressources humaines du Ministère sont caractérisées par le vieillissement, et par l'insuffisance en nombre et en qualité d'agents pour l'ensemble de ses directions, et cela pose des problèmes d'application et de surveillance des mesures d'aménagement ;
- le besoin de limiter ou même de réduire l'effort de pêche sur les stocks affecterait directement les possibilités d'emplois ;
- la forte croissance démographique sur les côtes et l'urbanisation croissante sur le littoral présentent des conséquences négatives sur les ressources biologiques avec une altération physique et une pollution marquée de la mer entraînant ainsi la dégradation ou la perte de certains habitats sensibles.

CONTRAINTES IDENTIFIEES DANS LA GESTION

■ Contraintes économiques

- les plans d'aménagement sont coûteux : par exemple le budget prévu pour la mise en œuvre du plan d'aménagement de la crevette profonde est environ **980 000 000 F CFA** pour 04 ans (source DPM);
- au moment où le secteur de la pêche souffre d'un effort de pêche excessif, l'Etat continue de subventionner le carburant pour faciliter l'accès à la ressource.

CONTRAINTES IDENTIFIEES DANS LA GESTION

■ Contraintes institutionnelles

- Absence de complicité entre l'administration des pêches et les professionnels. Cette situation a des incidences négatives sur le comportement des acteurs, en termes d'application de la réglementation et de difficultés à les mobiliser pour gérer durablement la pêche;
- Faiblesse des relations entre l'administration des pêches et les autres administrations, alors que de nombreux problèmes relèvent de la compétence de ces administrations (Ministère des finances, Ministère de l'environnement, etc.).
- Absence d'information pour les pêcheurs sur la réglementation de la pêche continentale, l'absence de moyens de surveillance des engins et des activités de pêche;
- la confusion entre la fonction politique et la fonction administrative de l'aménagement.

PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal
2. Définition de quelques concepts
3. Analyse du système de gestion des pêches
4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks
5. Analyse du cadre institutionnel
6. Recommandations sur la gouvernance des pêches
7. Conclusion

OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT DES PECHEES

L'aménagement des pêcheries a pour objectif principal, **l'utilisation durable des ressources halieutiques** qui peut être atteint via des objectifs (4):

- **biologique**: maintien des espèces ciblées au niveau ou au-dessus du niveau nécessaire pour assurer leur productivité continue;
- **écologique**: minimisation des incidences de la pêche sur l'environnement physique et sur les espèces non ciblées, i.e. les prises accessoires, associées et dépendantes;
- **économique**: maximisation du revenu net des pêcheurs participant à la pêche et
- **social**: maximisation des perspectives d'emploi pour les acteurs dont les moyens de subsistance dépendent de la pêche.

PRINCIPES DE L'AMENAGEMENT DES PECHEES

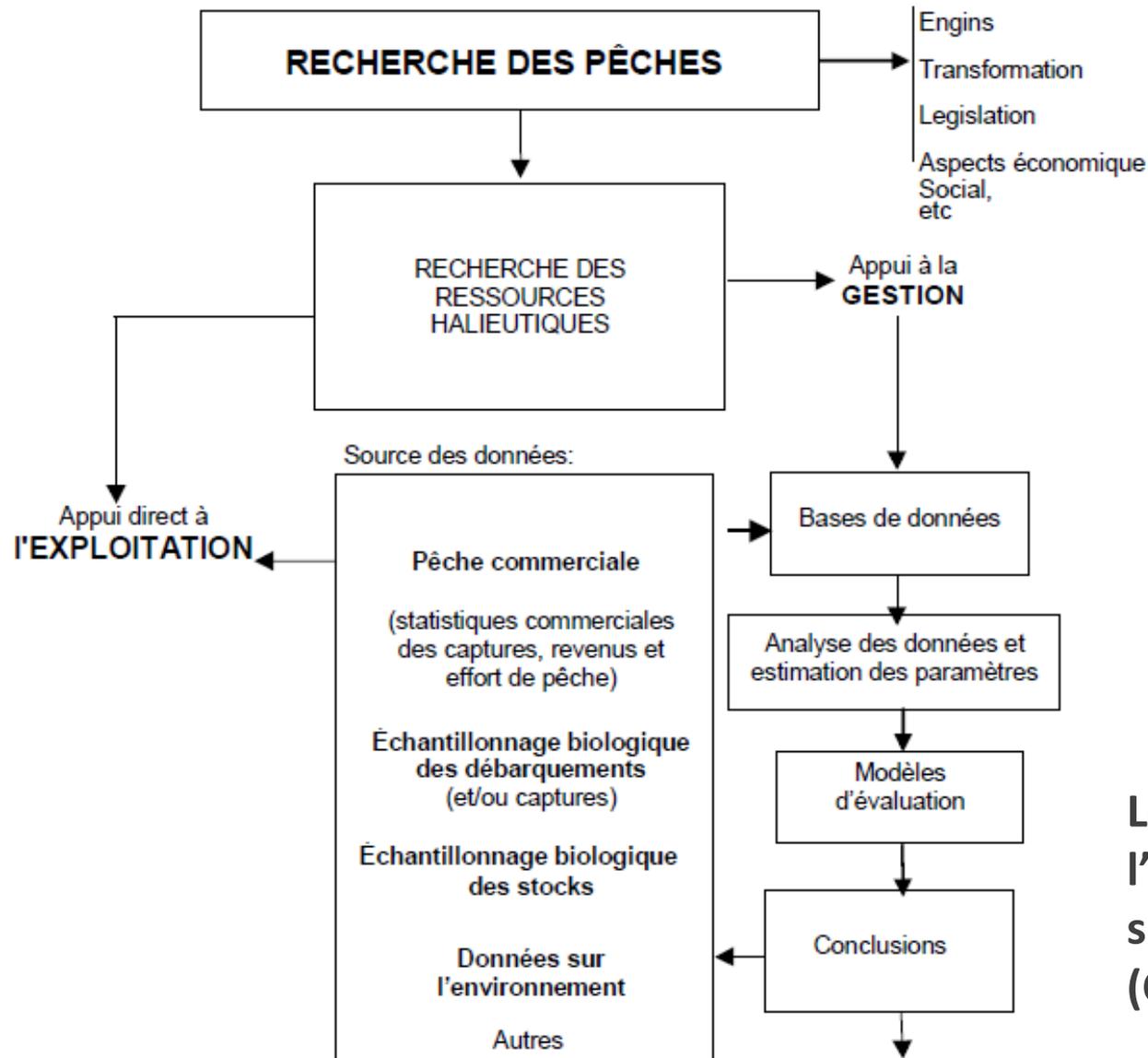
Les principes de l'aménagement des pêcheries sont ainsi résumés:

- Intervention rapide au cours du développement de la pêche;
- L'aménagement est une activité intégrée appuyant le démarrage d'une pêche à ses débuts en contrôlant le développement et ses conséquences et en mettant en place les mécanismes de régulation;
- Une pêche bien gérée crée un produit économique net important;
- Un aménagement réussi repose sur une **définition claire des objectifs** à atteindre, sur la **disponibilité de données adéquates** pour l'identification des diverses alternatives possibles ainsi que sur la **mise en place d'une structure**, d'un **mécanisme de concertation permanente** par lequel **les informations disponibles sont transcrites en décision**, les **conséquences de ces décisions seront suivies** et les **résultats utilisés par rétroaction pour affiner ou redéfinir la stratégie d'aménagement**.

EVALUATION DES STOCKS HALIEUTIQUES

- ❖ L'évaluation des stocks permet de conseiller les gestionnaires des pêches sur les conséquences probables des différentes mesures de gestion possibles.
- ❖ L'évaluation des stocks fournit des indicateurs permettant de répondre à des interrogations concrètes et d'intérêt majeur pour les acteurs chargés de l'aménagement. Les résultats des modèles d'évaluation des stocks aboutissent donc à la production d'avis scientifiques sur les pêcheries.

EVALUATION DES STOCKS HALIEUTIQUES

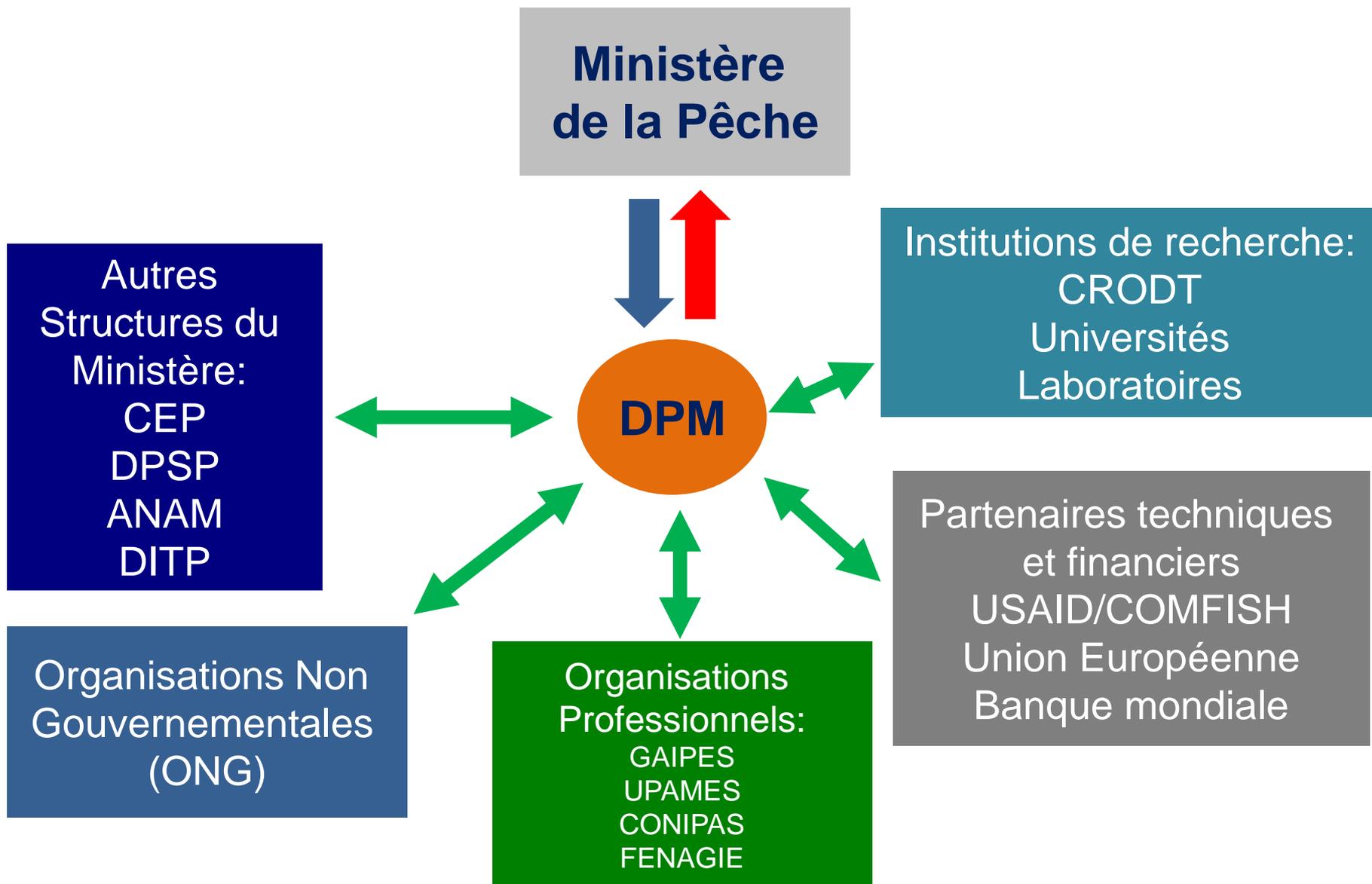


Les divers secteurs de l'activité de recherche sur les pêcheries (Cadima, 2003)

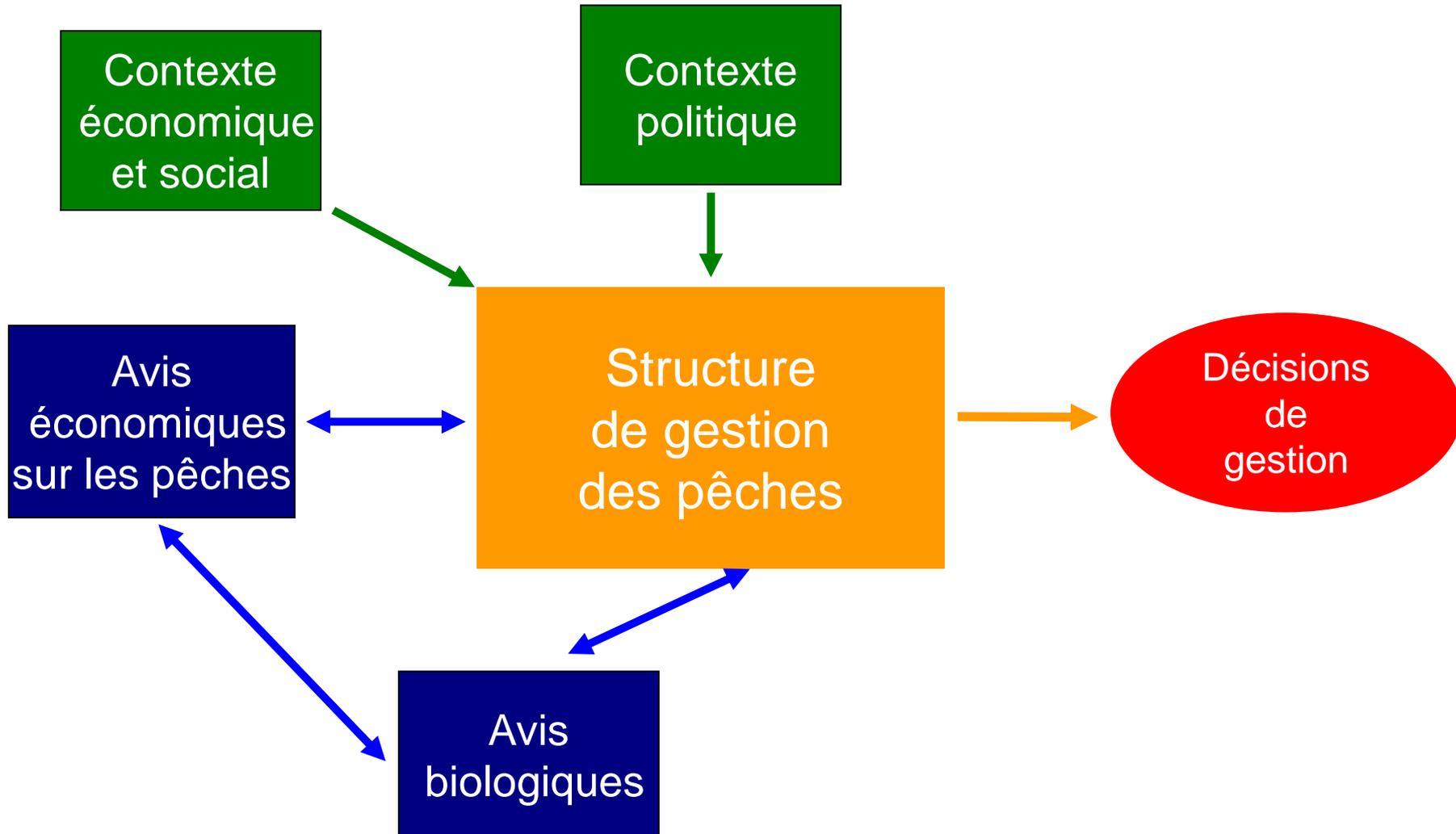
PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal
2. Définition de quelques concepts
3. Analyse du système de gestion des pêches
4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks
5. Analyse du cadre institutionnel
6. Recommandations sur la gouvernance des pêches
7. Conclusion

CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION



PROCEDURE GENERALE DE LA GESTION



ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL

Les principales contraintes structurelles sont :

- beaucoup d’organes administratifs dont il est difficile de cerner la pertinence de certains d’entre eux;
- une insuffisance de ressources humaines, couplée d’une absence d’adéquation entre les profils et les postes;
- une allocation budgétaire insuffisante et inadéquate par rapport aux exigences de la mise en place des plans d’aménagement.

Cette situation appelle des mesures de redressement de la part du Gouvernement.

Globalement les institutions, les mécanismes, les moyens techniques et juridiques disponibles peuvent permettre d’atteindre les objectifs du plan, mais à condition que quelques adaptations soient faites par la mise en adéquation des structures existantes.

PARTIES PRENANTES ET LEUR RESPONSABILITE

Au Sénégal, l'autorité chargée de l'aménagement est la DPM, et les parties prenantes sont les différentes directions du Ministère, les organisations professionnels et la recherche.

Responsabilités des différents acteurs de l'aménagement:

- **la DPM** est chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries maritimes. Elle a pour mission de définir les objectifs de gestion à court et long terme et de mettre en œuvre des mesures de gestion des pêcheries;
- **les Organisations professionnelles** avec l'appui des **partenaires techniques et financiers** cherchent des solutions aux problèmes que rencontre le secteur de la pêche;
- **les chercheurs** ont pour responsabilité d'évaluer l'état actuel des stocks et de l'écosystème et d'analyser les conséquences des différentes mesures de gestion pour les stocks, les écosystèmes à court et long terme.

La mise en place des plans d'aménagement est un processus endogène et participatif impliquant tous des acteurs publics et privés.

PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal
2. Définition de quelques concepts
3. Analyse du système de gestion des pêches
4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks
5. Analyse du cadre institutionnel
6. Recommandations sur la gouvernance des pêches
7. Conclusion

RECOMMANDATIONS SUR LA GOUVERNANCE

■ Sur le plan institutionnel

- Il serait opportun d'envisager des réaménagements au sein du Ministère de la pêche. Ces réaménagements pourraient être faits à travers une revue de l'organigramme du Ministère adapté à la réalisation des objectifs escomptés par les plans d'aménagement des pêcheries;
- Il faut un programme de renforcement des capacités humaines dans des domaines plus spécialisés.
- Le Ministère de la pêche devrait bénéficier d'une allocation budgétaire en adéquation avec les objectifs des plans;
- Par ailleurs, il faut un respect strict des dispositions des différents plans par les partenaires de l'Etat.

RECOMMANDATIONS SUR LA GOUVERNANCE

- **Sur le plan de la sécurité juridique des investissements**
 - il est impératif que le système judiciaire soit garant de la sécurité des investissements nationaux et étrangers dans le secteur de la pêche, contre les agissements arbitraires et parfois communautaires ;
 - Il faut renforcer le partenariat entre le public et le privé d'une part, et entre les investisseurs nationaux et étrangers d'autre part, pour une bonne gestion des ressources, en vue d'une meilleure rentabilité économique.

RECOMMANDATIONS SUR LA GOUVERNANCE

- **Mise en place de plans d'aménagement des pêcheries:**
 - l'adoption du plan d'aménagement de la crevette profonde et la perspective d'autres plans d'aménagement impliquent pour le Ministère des pêches des obligations de résultats. Cela signifie que toutes les activités à mener doivent concourir à réaliser les objectifs des plans d'aménagement;
 - la création d'une base de données adéquate et d'un système de diffusion électronique au niveau national;
 - La mise en place des plans d'aménagement a un coût relativement élevé. L'Etat doit investir dans la réalisation de ces plans. La rente obtenue à partir des différentes activités du secteur de la pêche devrait légitimement être utilisée en priorité pour couvrir les dépenses qui incombent à l'Etat en sa qualité de gérant du patrimoine naturel national.

RECOMMANDATIONS SUR LA GOUVERNANCE

■ Mise en place de plans d'aménagement des pêcheries:

- Toutes les parties prenantes doivent s'organiser en une seule structure qui prendrait en compte l'ensemble des besoins en informations des directions du Ministère et singulièrement celles qui ont vocation à concevoir et suivre la mise en œuvre des plans d'aménagement;
- L'ensemble des institutions impliquées dans la mise en œuvre des plans d'aménagement doivent renforcer leurs compétences techniques et méthodologiques. Pour ce faire, le personnel technique existant devra bénéficier de formations de mise à niveau en rapport avec les besoins d'aménagement. Les structures dont le personnel est insuffisant en nombre et en qualification doivent être renforcées.
- La création d'un observatoire économique: l'absence de cet instrument est ressentie comme un handicap au niveau des décideurs qui ont besoin d'être éclairés sur l'évolution économique du secteur et les opportunités existantes.

PLAN DE LA PRESENTATION

1. Contexte de la pêche au Sénégal
2. Définition de quelques concepts
3. Analyse du système de gestion des pêches
4. Aménagement des pêcheries & évaluation des stocks
5. Analyse du cadre institutionnel
6. Recommandations sur la gouvernance des pêches
7. Conclusion

CONCLUSION

- Au Sénégal, le contexte de la pêche est marqué, au cours de ces trois dernières décennies, par une exploitation de plus en plus excessive des ressources halieutiques, en particulier les espèces démersales côtières.
- Les politiques actuelles engagées par l'Etat du Sénégal à travers le Ministère de la pêche concernant l'aménagement des pêcheries, entrent en droite ligne avec le diagnostic actuel sur le secteur et situent parfaitement les défis et enjeux sectoriels auxquels nous devons faire face.
- Les réglementations actuelles des pêcheries posent cependant un certain nombre de problèmes, ce qui les rend critiquable.

CONCLUSION

- Ainsi la mise en place d'urgence d'un système d'entrée limitée associé à une forte réduction du nombre de bateaux et pirogues est nécessaire. Il est clair que parvenue à ce stade de développement, la crise ne sera pas résolue sans quelques heurts socioéconomiques.
- Nous pensons que la clé du succès est en cours de mise en œuvre avec l'implication des professionnels de la pêche par le biais de la cogestion. Il est cependant important d'encadrer ces mesures afin d'éviter tout débordement ou abus communautaire, les ressources halieutiques sénégalaises étant bien entendu la propriété de l'ensemble de la population sénégalaise, littorale ou non.

QUESTIONS ?



Merci de votre attention!

Atelier sous régional de promotion et de renforcement des cadres de concertation dans les pays de l'Ecorégion WAMER

Unité d'aménagement et évaluation des stocks dans la gestion durable des pêches au Sénégal

Dr Modou THIAW

Chercheur en Ecologie Halieutique au CRODT/ISRA

modouth@hotmail.fr

+221 77 445 23 91



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



COASTAL RESOURCES CENTER
University of Rhode Island