

Les impacts des changements climatiques sur le CCLME

Dr Isabelle NIANG
Coordinatrice régionale projet ACCC
UNESCO/BREDA
i.niang@unesco.org

Et Tarub BAHRI
FAO

Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010



La pêche: une activité centrale en Afrique de l'Ouest

- En 2000, les ventes de poissons ont atteint 81 milliards de \$ alors que l'aquaculture générait environ 57 milliards de \$
- Source importante de devises. 32% des exportations au Sénégal
- Part non négligeable dans le PNB (environ 2% au Sénégal)
- Emplois (600 000 au Sénégal soit 17% de la population active).
Rôle des femmes dans la transformation des produits de la pêche
- Contribution à la sécurité alimentaire. Plus d'1 milliard de personnes dépendent du poisson en particulier pour l'accès aux protéines à un coût abordable. En Afrique subsaharienne environ 23% des protéines consommées viennent du poisson (70% au Sénégal)

La pêche: une activité économique importante



Hellio, Van Ingen, 2005

Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010

La pêche: L'état des lieux

- Environ 90% des débarquements de poissons viennent des zones côtières (qui sont les plus productives). Mais accroissement des efforts de pêche vers le large et les zones profondes
- Déclin des débarquements, attribué essentiellement à la surpêche
- Changements dans les types de poissons capturés (de plus en plus bas dans la chaîne alimentaire)
- Diminution de la consommation de poissons dans les pays en développement alors que 50% des exportations de poissons viennent de ces pays
- Connaissances limitées notamment sur les changements de biodiversité dans les zones marines

Evolution des captures de poissons

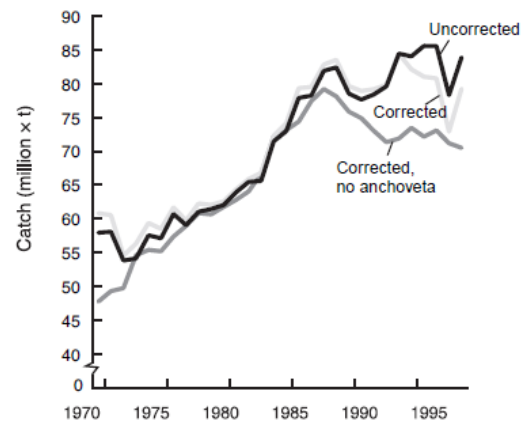
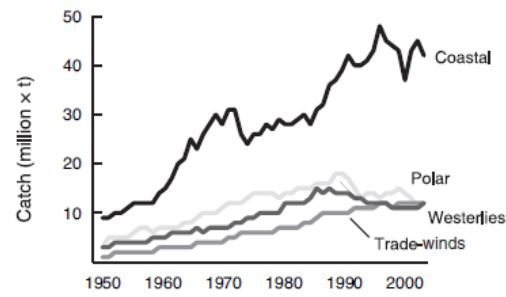
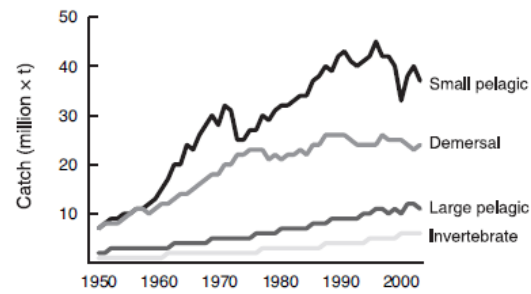


Figure 18.3. Estimated Global Fish Catches, 1950–2001, by Target Group and Biome, with Adjustment for Over-reporting from China. Note: bottom graph is the total landings, adjusted and not adjusted for China. (Watson and Pauly 2001)

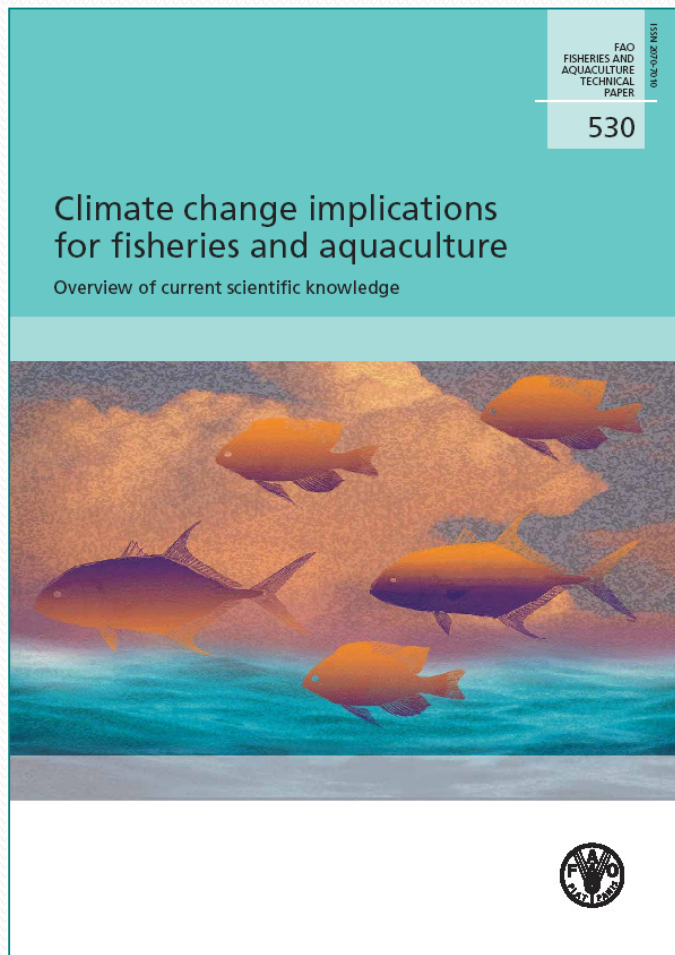


La pêche: très forte dépendance par rapport au climat

Trois éléments importants liés à la pêche et au climat

- Les upwellings et les courants
- L'érosion côtière et les infrastructures
- La dégradation des écosystèmes côtiers

Implications du changement climatique sur les pêches et l'aquaculture - Un aperçu des connaissances scientifiques actuellement disponibles



- **Impacts physiques et écologiques** du changement climatique sur les pêches de capture marines et continentales et l'aquaculture (*M. Barange and I. Perry*)
- Changement climatique et **pêches de capture**: impacts, adaptation et atténuation (*T.Daw, W.N. Adger, K. Brown and M.-C. Badjeck*)
- Changement climatique et **aquaculture**: impacts, adaptation et atténuation (*S.S. De Silva and D.Soto*)

<http://www.fao.org/fishery/en>



La pêche: très forte dépendance par rapport au climat

- Les upwellings
 - Diminution de l'intensité des upwellings
 - Effets sur la structure des communautés de poissons
 - Les débarquements pourraient diminuer de 60% entre 2040 et 2050 suite à ces changements (voir Diop)

La pêche: très forte dépendance par rapport au climat

- Modification des courants côtiers
- Changements dans les houles et les événements extrêmes (problèmes de sorties en mer)
- Acidification des océans



La pêche: très forte dépendance par rapport au climat

- L'érosion côtière et les infrastructures
 - Suite à l'élévation du niveau marin, l'érosion côtière va s'accélérer
 - Parmi les impacts, les infrastructures de pêche vont être touchées
 - Sans compter d'autres effets : houles plus fortes et risques plus élevés de tempête (risques pour les sorties en mer)

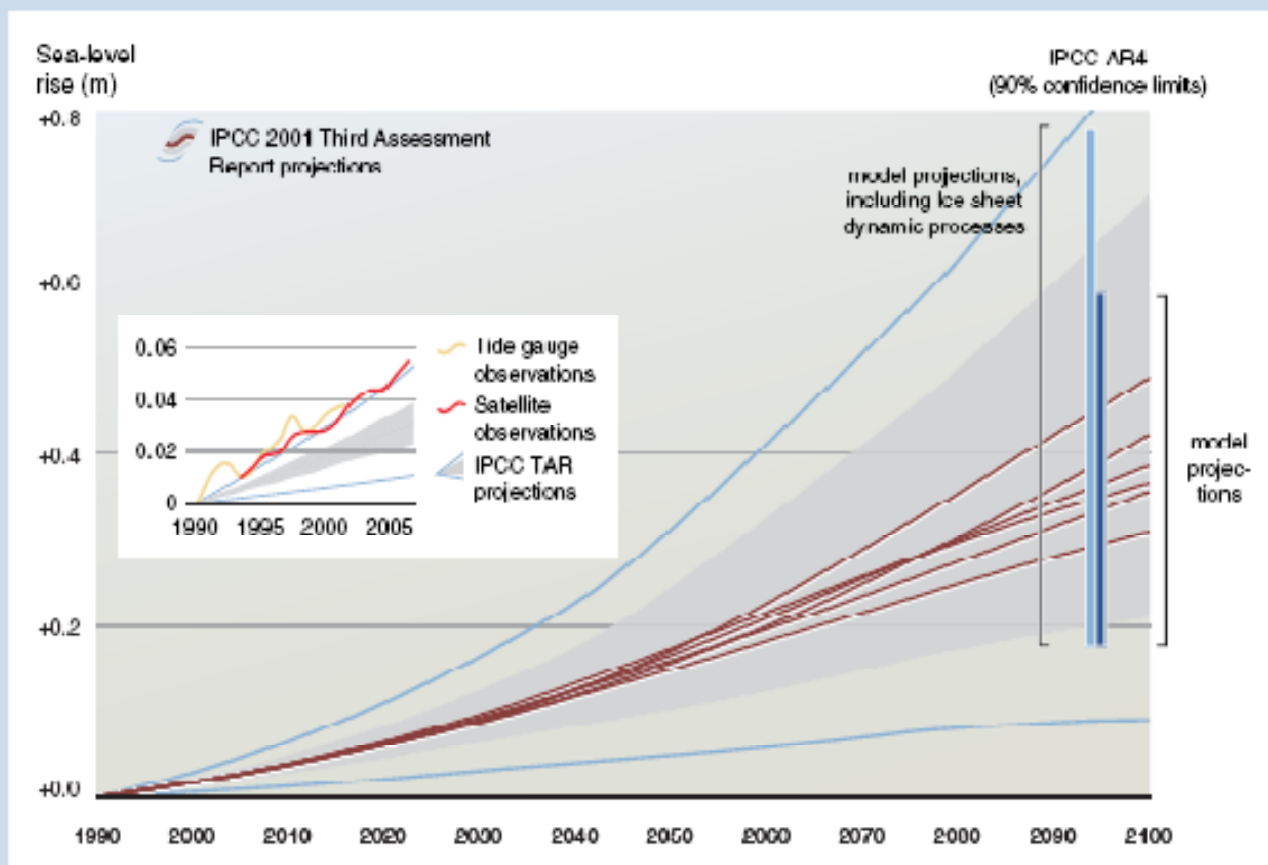


Figure 6C.5: Projected sea-level rise for the 21st century. The projected range of global averaged sea-level rise from the IPCC 2001 Assessment Report for the period 1990 to 2100 is shown by the lines and shading. The updated AR4 IPCC projections made are shown by the bars plotted at 2095, the dark blue bar is the range of model projections (90% confidence limits) and the light blue bar has the upper range extended to allow for the potential but poorly quantified additional contribution from a dynamic response of the Greenland and Antarctic ice sheets to global warming. Note that the IPCC AR4 states that "larger values cannot be excluded, but understanding of these effects is too limited to assess their likelihood or provide a best estimate or an upper bound for sea-level rise." The inset shows the observed sea levels from tide gauges (orange) and satellites (red) are tracking along the upper bound of the IPCC 2001 projections since the start of the projections in 1990.

Source: Based on Church and others 2001⁷; information added from IPCC 2007¹⁵ and Rahmstorf and others²⁸

Source: Rapport PNUE « Snow and ice » 2008

Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010

Le quai de Joal



Juin 2002

Avril 2005



Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010



La pêche: très forte dépendance par rapport au climat

- La dégradation des écosystèmes côtiers
 - Les mangroves mais aussi les herbiers vont se dégrader
 - Sources importantes pour la reproduction de certaines espèces de poissons
 - Sources d'éléments trophiques

LES ESTUAIRES A MANGROVE



Un écosystème caractéristique jouant de nombreuses fonctions

LES ESTUAIRES A MANGROVE



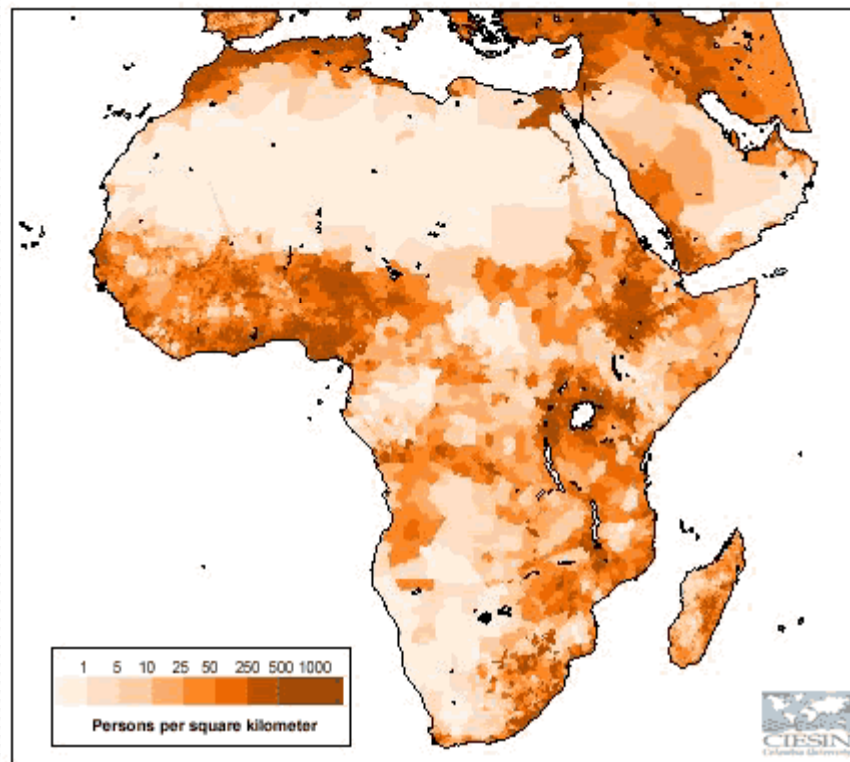
Mais un écosystème dégradé au profit des tannes



La pêche: les autres facteurs

- La démographie
- La pollution des eaux (depuis les côtes vers le profond)
- L'équipement et les infrastructures
- Les accords de pêche et le marché international
- Les modes de vie

La densité de la population



Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010



Que faire pour une pêche durable ?

- La recherche
- Le suivi / observations
- Mesures de protection. Les aires marines protégées
- Les politiques de pêche / lien avec les politiques de protection/gestion du littoral
- Intégration des acteurs et décideurs locaux
- Sensibilisation / information

Répondre aux impacts par une réduction de la vulnérabilité plus large



- Résilience écologique, économique et sociale → mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches et application des principes du Code de Conduite pour une pêche responsable
 - Diversification, droits d'accès flexible, assurances
 - Innovation technologique
 - Adaptation planifiée – politiques cohérentes entre les secteurs (eau, agriculture, CZM)
 - Préparation et réponse aux catastrophes

Les aires marines protégées



Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010



Photo Hellio Van Ingen/FIBA

Démarrage CCLME, Dakar, 2-3 Nov 2010