



# Etat actuel de la recherche et de la compréhension des liens entre changement climatique, aires protégées et communautés

CCPAWA Inception meeting – Banjul 30 march-01 April 2011

# Plan

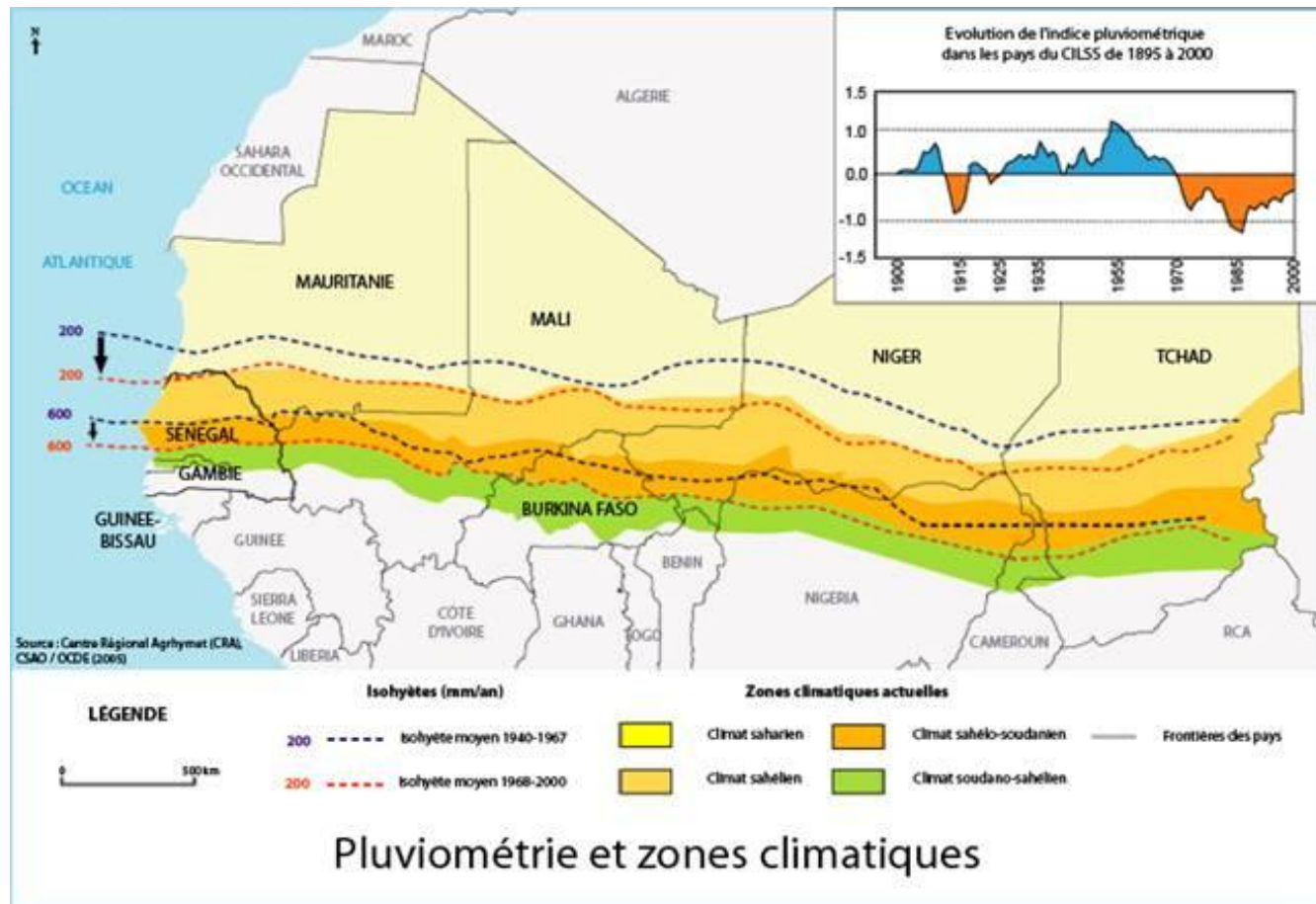
- Introduction
- Vulnérabilité et impacts du changement climatique sur les aires protégées et les communautés
- Programmes en cours : atténuation, adaptation
- Interventions du projet
- Conclusion

# Introduction

- Importance des AP (rôle écologique, économique, social, etc)
- Nécessité de réduire les impacts négatifs dus à des pressions extérieures (ex impacts dus au changement climatique)
- Qu'est ce que le changement climatique et comment se manifeste-t-il?
  - Augmentation des températures (du à l'accumulation dans l'atmosphère des GES) ; en 100 ans la température moyenne globale a augmenté de 0,6%
  - Elévation du niveau de la mer
  - Régime des précipitations se modifie ; baisse des isohyètes
  - Fonte des glaciers
  - Événements climatiques extrêmes sont de plus en plus fréquents (inondations, sécheresses)
  - Maladies émergentes

# Introduction

## Baisse des isohyètes



# Introduction

- Réels risques d'impacts négatifs pour les habitats, les espèces, et les populations : perturbations des systèmes écologiques, impossibilité pour les espèces de s'adapter, baisse des rendements agricoles, etc.
- En réponse :
  - Conventions issues de Rio intègrent une composante changement climatique dans leurs programmes : la CCNUCC traite déjà directement de la question et a proposé les PANA ; CBD et PowPA, CCD (sol comme réservoir de carbone)
  - Programme UICN 2009-2012 : intègre dans ces priorités de programme la question du CC
  - CILSS-Agrhymet : évaluation de risques, analyse des impacts, modélisation

# Vulnérabilité

Degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des CC.

- Vulnérabilité des espèces

Certaines espèces sont plus vulnérables que d'autres si :

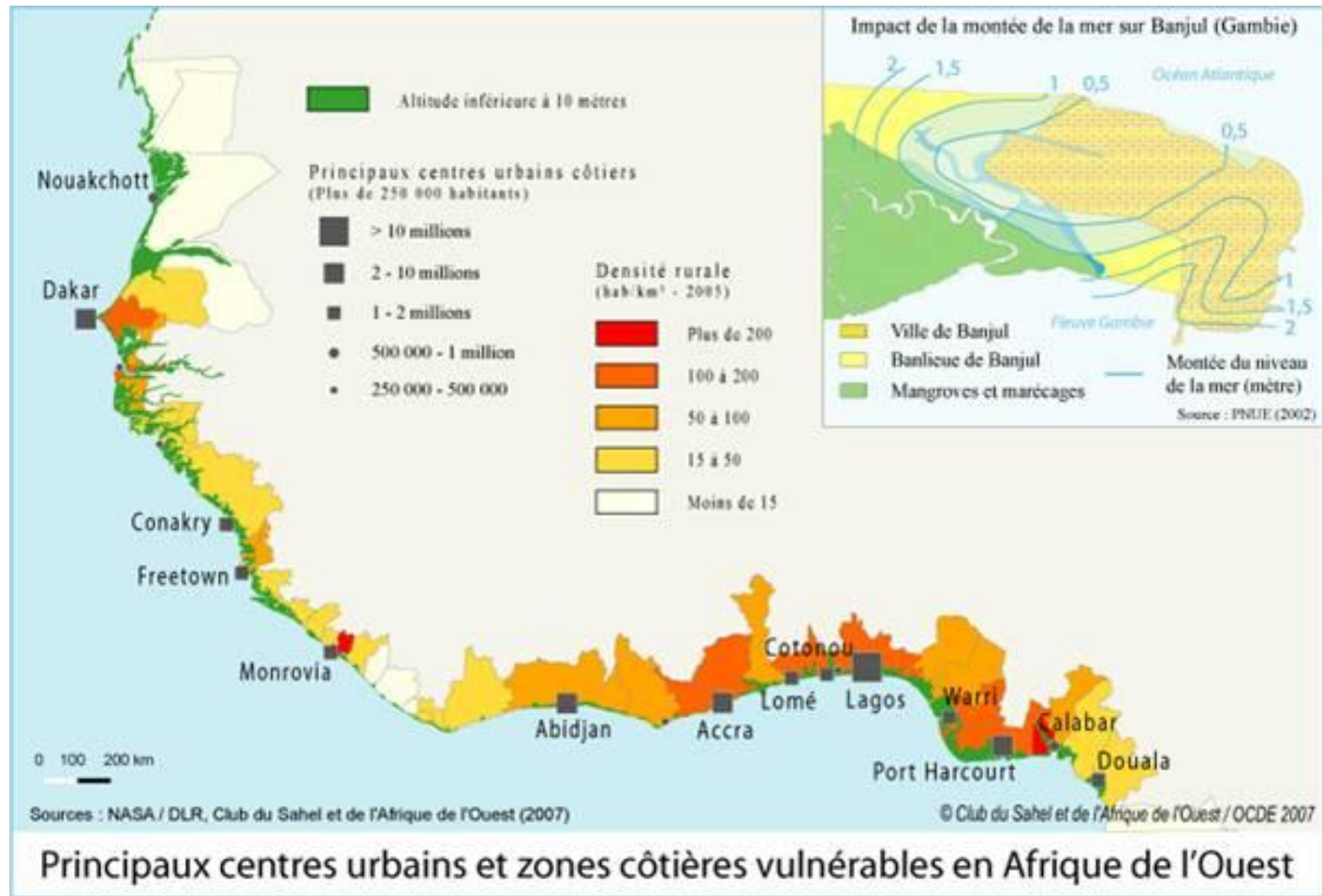
- elles sont endémiques
- leurs populations sont petites
- ont une faible capacité d'adaptation
- elles sont polaires
- dépendent d'un habitat vulnérable (îles, mangroves) pour leur survie

# Vulnérabilité

- **Vulnérabilité des habitats :** *écosystèmes les plus vulnérables*
  - îles et fleuves (subissent le effets de l'élévation du niveau de la mer, et de la modification du régime des pluies),
  - zones arides exposée aux sécheresses et inondations
  - forêts sont plus vulnérables du fait de la déforestation
- **Vulnérabilité des communautés locales:** *celles qui vivent*
  - sur les côtes à cause du risque lié à l'élévation du niveau de la mer
  - dans des zones menacées par la sécheresse et les inondations
  - dans des zones où sévissent les maladies « climatiques » (ceinture de la méningite)

La vulnérabilité des populations vient aussi du fait que plusieurs écosystèmes sont productifs (mangroves, estuaires..) et peuvent générer d'importantes activités économiques

- **Zones côtières vulnérables en Afrique de l'Ouest**





# Impacts du CC

- Espèces

- Distribution des espèces dans l'espace : un changement dans la végétation peut obliger certaines plantes ou animaux sauvages à changer leur distribution en réponse à de nouvelles conditions environnementales
- Densité des populations
- Modification des périodes de migration : éléphants (modification des rythmes de déplacement), oiseaux d'eau

- Habitats

- Impacts marqué au niveau des zones humides : modification des périodes de reproduction et de migration des espèces, modification de la répartition des espèces et de la densité des populations etc
- Baisse du niveau les lacs (*lac Tchad?*)

# Impacts du CC

- Habitats (suite)

- Forêts : développement des forêts peut être modifié ou ralenti simplement parce qu'une espèce est moins présente du au CC (éléphant et dissémination des graines)

- Communautés

- Moyens de subsistance : baisse des rendements des cultures car appauvrissement des terres agricoles
  - Impacts socio économiques : insécurité alimentaire, rareté des denrées agricoles et hausse des prix, baisse des revenus tirés du tourisme ou de la pêche
  - Au plan sanitaire : résurgence de la méningite et autres maladies liées au climat (fièvre de la vallée du rift, etc)

# Impacts du CC

- Impact on sur les aires transfrontalières ?

sans doute moindre car agissent comme un « bloc » et peuvent permettre la migration des espèces d'un habitat devenu trop critique vers un autre habitat moins vulnérable

- La mise en place de corridors diminuerait-elle les impacts du CC?

Corridors écologiques : liens entre des blocs ou sites de conservation

⇒ favorisent les flux d'individus d'une ou de plusieurs espèces et permettent leur dispersion et migration

⇒ diminution de la perte de biodiversité en maintenant une certaine variabilité génétique (par les flux) au sein d'une population

Donc normalement les corridors contribuent à diminuer les impacts

Mais il faut un suivi des corridors ou s'assurer que leur mise en place est vraiment nécessaire (leur mise en place peut ne plus être un atout si « conflit » avec d'autres *corridors de communication* (routes, chemins, etc))

# Atténuation et adaptation

## 1- Programmes/projets existants

- **PANA (Plan d'action national d'adaptation)**
  - Bénin, Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau, Liberia, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, et Sierra Leone

ex Sierra Leone : établissement de nouvelles aires forestières, AP et parcs nationaux
- **Projet «appui aux capacités d'adaptation du Sahel au changement climatique»**: AGRHYMET; finance : Canada
  - Evaluation des impacts des CC sur divers secteurs (eau, pastoralisme, dégradation des sols et production alimentaire),
  - Stratégies d'adaptation afin de faire face aux variations liées aux CC en tenant compte des connaissances des populations locales

# Atténuation et adaptation

- Programme d'adaptation aux changements climatiques en Afrique (ACCA) financé par CRDI, en partenariat avec la Grande Bretagne
  - Début du projet en 2006 : aider les pays africains dans leurs efforts pour appréhender la vulnérabilité face au changement climatique, en utilisant la recherche et le renforcement des capacités
- Le programme AMMA (Analyse multidisciplinaire de la mousson africaine)

depuis 2001 ; Budget : 55 millions d'euros. Il regroupe plus de 60 laboratoires européens, africains et américains.

Objectif : mieux connaître les mécanismes de la mousson africaine pour mieux prévoir ses variations et ses répercussions sur le climat local, régional et global mais aussi sur les populations ; Améliorer les modèles de prévision climatique et météorologique et les simulations à plus long terme

# Atténuation et adaptation

## 2- Développement d'activités d'adaptation

- Création de points d'eau et de plans de bassins fluviaux locaux pour protéger les rives et les terres humides
- Diversification des cultures et des activités génératrices de revenus
- Réduction des émissions de GES pour stabiliser l'atmosphère par une réduction de l'utilisation des combustibles fossiles, ou une augmentation du taux de carbone récupéré par les écosystèmes
- Réhabilitation des forêts et mangroves

# Atténuation et adaptation

## 3- Outils d'atténuation des risques

Scénarios : prédire les changements (risques et possibilités) dans le futur.

analyses de scénarios : évaluer et explorer les effets et les impacts de processus.

## 4- Modélisation

Modèles climatiques de prévision des changements du climat à long terme : incertains (pas de prédiction avec certitude); besoin de validation pour réduire biais d'estimation

# Interventions du projet

- Utiliser les aires protégées forestières comme *mesures/outils* de réduction des impacts des CC étant donné qu'elles jouent un rôle dans le stockage du carbone, donc dans la réduction de l'accumulation des GES
- Restaurer les endroits où les aires protégées sont dégradées
- Développer un réseau d'aires protégées étendues et connecter les aires protégées par l'aménagement de corridors
- Permettre ou rétablir la migration des espèces, y compris à l'extérieur des aires protégées si nécessaire



# Interventions du projet

- Sensibiliser : politiques et acteurs à la vulnérabilité et à l'impact du CC : prise de conscience réelle des impacts possibles
- Développer la conservation transfrontière qui joue un rôle important dans le maintien des habitats
- Développer des scénarios et proposer des solutions d'adaptation pour chaque type de scénario
- Développer des activités adaptatives pour les populations susceptibles d'être affectées : en les aidant par exemple à se tourner vers d'autres activités lorsque les conditions sont extrêmes, ou combiner plusieurs activités agricoles

# Conclusion

- Risque lié au CC est établi
- Des mesures sont prises, mais beaucoup reste encore à faire notamment :
  - compréhension de certains concepts nécessaires à la mise sur pied de mesures adéquates : information, sensibilisation
  - adhésion totale des décideurs à : consacrer une partie du budget de la conservation à mettre en place des mesures d'adaptation au CC, et la sensibilisation de tous à l'existence de risques réels
- Inciter les décideurs à intégrer ces mesures dans de véritables documents de politique stratégique en matière de protection environnementale, d'aménagement du territoire ou de gestion des forêts
- Accorder plus d'attention aux analyses de scénarios