



Etude des risques et vulnérabilités au changement climatique dans les pays de la COI
et ébauche d'un plan d'action régional d'adaptation- PARA
dans le cadre du programme ACClimate de la COI



Réalisation

Groupement ASCONIT Consultants- PARETO



ATELIER NATIONAL COMORES

VULNERABILITE ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Faculté des Sciences de Moroni, jeudi 20 janvier 2011

Etude co-financée par FFEM, MAEE, Région Réunion





Programme de l'atelier

8H00

Accueil

- **8H15-9H15** Présentation de l'atelier, des objectifs et du déroulement de la matinée de travail. Présentation des concepts et de la méthode pour l'étude de vulnérabilité.
- **9H15-11H30** Installation des sous groupes, désignation du modérateur et du rapporteur, validation de la démarche et des contributions à produire.

10H- 10H20

Pause

- **10H20-11H30** Travail en sous groupes (suite)
- **11H45-13H** Restitution des trois groupes (20mn par groupe) et débat
- **13H-13H 45** Synthèse commune ; défis du pays et recommandations pour les orientations de la stratégie régionale, conclusions de l'atelier

14H-15H00

Buffet



- ❑ **Le projet ACCLIMATE, lancé en 2008, vise à soutenir une coopération régionale structurée en faveur de l'adaptation au changement climatique, et le renforcement des capacités de la COI, pour ses pays membres, Union des Comores, Maurice, Madagascar, Seychelles et Réunion.**
- ❑ **Notre mission : lancée en novembre 2010, l'étude doit aboutir à la formulation d'un document de politique générale pour la stratégie régionale d'adaptation pour la COI, pour mars 2011.**
- ❑ **Un atelier national est organisé simultanément dans chacun des pays membres : il permet de co-construire, avec les personnes ressources dans chaque pays, le bilan vulnérabilité et inventaire des mesures d'adaptation du pays.**



- Objectif de l'atelier national
 - **Inscrire la réalisation de cette étude dans un processus participatif dans chaque pays membre,**
 - pour faire participer le plus largement possible dans la phase d'analyse et de construction du bilan par pays,
 - et pour faciliter l'appropriation des résultats et recommandations qui sont issues de l'étude et concerneront l'ensemble des pays membres de la COI.
 - **Produire 4 types de contribution dans cet atelier**
 - Apporter des compléments aux éléments d'analyse vulnérabilité et initiatives d'adaptation du pays
 - Formuler les défis prioritaires du pays en matière d'adaptation au Changement climatique
 - Identifier les manques et besoin d'appuis complémentaires pour répondre aux enjeux de la stratégie nationale d'adaptation au CC
 - Formuler des propositions, pistes de réflexion, questions ou recommandations pour les orientations de la stratégie régionale d'adaptation à l'échelle de la COI (en complément ou renforcement des stratégies nationales d'adaptation)



Méthode d'appréciation de la vulnérabilité :

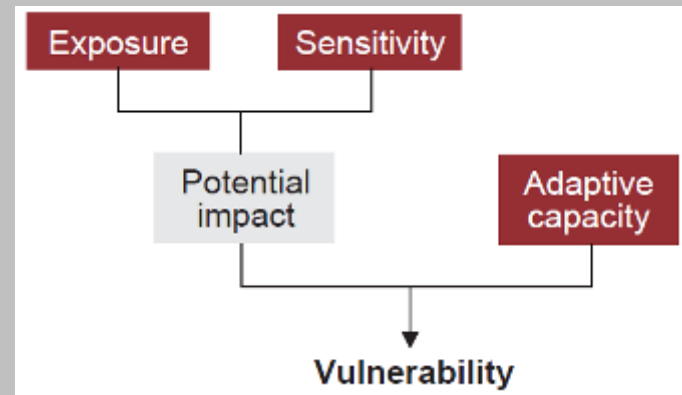
Processus progressif qui propose une démarche étape par étape de l'analyse des **3 composantes de la vulnérabilité** :

- **niveau d'exposition** au Changement Climatique :
identification des aléas possibles et des impacts futurs et actuels du climat
- **sensibilité à ces changements** : fonction des pressions et stress existants et de l'exposition au Changement climatique
- **et capacité à y faire face interne (résilience) ou extérieure au système et résultant d'opportunité ou de volonté.**



Vulnérabilité : définition du concept

La vulnérabilité est le degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation. (GIEC, *Changements Climatiques 2007 Rapport de synthèse CSIRO, Framing vulnerability and adaptive capacity assessment: discussion paper, 2009, 50p*)



$$\text{Vulnérabilité} = \frac{\text{Exposition} \times \text{sensibilité}}{\text{capacité d'adaptation.}}$$



Illustration : Comprendre la vulnérabilité

- Sur un bord de rivière deux maisons identiques sont construites, l'une en béton directement au sol et l'autre en bois sur pilotis.
- **L'exposition** à l'aléa d'inondation est-il le même ?
- **La sensibilité** de chaque structure est elle la même ?
- **La capacité d'adaptation** des 2 propriétaires est- elle la même ?
- En conclusion, pour une même exposition à l'aléa inondation, la maison sur pilotis est moins sensible et dispose d'une meilleure capacité d'adaptation, elle est donc moins **vulnérable** que la maison au sol, qui bien que plus résistante dans sa structure reste plus exposée et dispose de moins de capacité d'adaptation

Pour la maison en bois sur pilotis :

Exposition forte X sensibilité forte

Mais capacité d'adaptation Forte D'où

Vulnérabilité de la maison en bois sur pilotis = faible.

Pour la maison en béton :

Exposition forte X sensibilité faible

Mais capacité d'adaptation faible

D'où Vulnérabilité de la maison béton = forte



Adaptation : définition du concept

« l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques ». (GIEC)

- **Les mesures d'abandon**, notamment des actions d'évacuation des habitants des zones vulnérables ou touchées, ou l'abandon d'une activité ;
- **Les mesures de protection** – et notamment des actions visant à protéger la zone ou l'activité vulnérable contre les effets du changement climatique, ces mesures réduisent le niveau d'exposition et la vulnérabilité ;
- **L'ajustement** qui va permettre de réduire la sensibilité du système et/ou de renforcer ses capacités d'adaptation, renforcer sa résilience.



- **. Les « systèmes » (secteurs ou enjeux) retenus**
 - Sécurité et souveraineté (1)
 - Identité culturelle et éducation (2)
 - Santé publique (3)
 - Gestion intégrée des ressources en eau, cycle de l'eau (1)
 - Agriculture, sécurité alimentaire et exploitation des forêts (2)
 - Préservation de l'environnement et des milieux (3)
 - Pêche (1)
 - Planification spatiale, aménagement et infrastructures, gestion du risque (3)
 - Energie (production, transfert et distribution) (2)
 - Transports (2)
 - Industrie, commerces et services (1)
 - Tourisme (3)



□ Les aléas étudiés

Le référentiel ONERC définit les aléas climatiques entraînant des changements climatiques. Nous avons retenu ce référentiel, mais en l'adaptant au contexte insulaire tropical :

- Augmentation de la Température (moyenne et maximale de l'air, cours d'eau et lacs, mer, océan)
- Evolution du régime de précipitation
- Elévation du niveau de la mer (érosion et submersion)
- Perturbations des conditions de vent
- Cyclones

De ce référentiel nous n'avons pas retenu comme pertinent l'aléa « irradiation solaire » et nous avons ajouté les paramètres suivants qui prennent en compte la biodiversité (ce que ne fait pas le référentiel ONERC) :

- Acidification des océans
- Modification des cycles fondamentaux de l'environnement (saisons, courants, flux et cycles environnementaux...)



■ Approche qualitative

2. EXPOSITION		3. SENSIBILITE	4. CAPACITE d'ADAPTATION		5. VULNERABILITE	
Aléas à prendre en compte	Stress généré	Appréciation	Capacité intrinsèque (resilience)	Capacité extérieure au système, opportunité	Appréciation	Niveau de Fiabilité

□ GROUPE 1

- Sécurité et souveraineté
- Gestion intégrée des ressources en eau, cycle de l'eau
- Identité culturelle et éducation
- Santé publique
- Agriculture, sécurité alimentaire et exploitation des forêts
- Transports

□ GROUPE 2

- Préservation de l'environnement et des milieux
- Planification spatiale, aménagement et infrastructures, gestion du risque
- Energie (production, transfert et distribution)
- Tourisme
- Pêche
- Industrie, commerces et services



- **Objectif des travaux en sous groupe**
 - **Valider/ ajuster /compléter la matrice sur 4 secteurs par groupe, ou indiquer les sources complémentaires d'information et de données**
 - **Formuler les défis du pays en matière d'adaptation au changement climatique sur les 4 secteurs**
 - **Identifier les manques pour répondre à ces défis**
 - **Formuler des propositions recommandations pour les orientations de la stratégie d'adaptation à l'échelle régionale de la COI**



- **Fonctionnement des 3 sous groupes**
 - Répartition en petits groupes de 10 personnes
 - Attribution de 4 secteurs à traiter
 - Désignation d'un modérateur et d'un rapporteur
 - Respect du temps imparti
 - Discussion et formulation participative (sur papier libre ou ordinateur)
 - Restitution orale (20mn maxi)
 - Discussion débat
 - Synthèse commune



- **Défis du pays:**
 - Gestion des zones côtières (villages, infrastructures routières)
 - Accès à l'eau (santé publique, agriculture)
 - Connaissances scientifiques et suivi des aléas
 - Gestion des déchets (santé publique, environnement)
 - Gestion de la déforestation (sols, ressources en eau, agriculture)
- **Identification des manques**
 - Mise en œuvre et suivi des politiques nationales
 - Données scientifiques non disponibles, manque de synergies entre acteurs, et manque de continuité
 - Partage des informations au niveau régional et international
- **Recommandation pour la stratégie régionale**
 - GIZC (gestion intégrée des zones côtières) en appui des politiques nationales (foncier, cadastre..)
 - Observatoire commun des données CC à l'échelle régionale fiables et adaptées au contexte pays
 - Partage d'expérience sur la GIRE (gestion intégrée des ressources en eau) et de modes alternatifs sur traitement, récupération, etc.



- **Défis du pays:**
 - Mobilisation des ressources financières
 - Bonne Gouvernance
 - Renforcement des capacités
- **Identification des manques**
 - Mise en œuvre et suivi des politiques nationales
 - Absence de données statistiques fiables
 - Engagement des autorités politiques limité (dans le passage à l'acte)
 - Logistique insuffisante
 - Gestion des ressources humaines
- **Recommandation pour la stratégie régionale**
 - Sensibilisation et conscientisation des décideurs politiques
 - Coopération régionale renforcée
 - Plaidoyer actif pour la recherche des financements



- **Synthèse de l'équipe projet sur les recommandations partagées**
 - **Production, gestion et exploitation de données sur effets CC**
 - **fiabilité, partage et continuité : sortir de la démarche projet discontinu en mettant en place des dispositifs d'échanges, de partage et de capitalisation exploitations des données**
 - **Améliorer la fiabilité de la donnée : accéder ou produire des données qui soient représentatives des spécificités insulaires de l'OI (pas des données GIEC globale) pour comprendre (connaître et suivre) les effets du CC sur l'OI**
 - **Mutualiser les moyens pour accéder à des données couteuses (imagerie) et nécessitant des technologies complexes...pour l'exploitation pertinente des informations (un achat d'imagerie pour les 5 pays..)**
 - **déMultiplier les ressources en créant des poles de compétences spécifiques par pays dans un outil commun partagé (un pays sur milieu marin récifal un ays sur gizc, un pays sur biodiversité terrestre, sur déforestation...etc...) une approche en réseau**
 - **Ce qui initie la notion d'observatoire du CC avec 2 niveaux d'actions possibles ; la création d'un observatoire COI, ou l'appui de structures nationales pour les renforcer dans la qualité/fiabilité de la donnée et les inscrire dans des espaces réseaux de partage de données plus larges (OI) mais aussi des partenariats avec d'autres réseaux de suivi des milieux insulaires (Pacifique...Caraïbes..)**



- **Synthèse de l'équipe projet sur les recommandations partagées**
 - **Mise en œuvre de politique publique (et suivi)**
 - Replacer le niveau politique dans ses missions : il donne la vision politique des finalités et la façon d'y parvenir, et les projets viennent s'inscrire comme des outils au service de la mise en œuvre.
 - En rappelant les engagements communs partagés en matière de CC et appuyer le passage à la mise en œuvre ; sensibilisation et conscientisation des décideurs
 - Bonne gouvernance et bonne utilisation des fonds dédiés aux projets (coordination et complémentarité des projets, plutôt que redondance ou conflit)....
 - **Appui à la gestion de certains espaces, dont les espaces protégés, dans une vision plus régionale (AMP, parc terrestre et marin, zone côtière...)**
 - Développement d'outils, méthodes communes pour **METTRE EN ŒUVRE** une gestion efficiente (des GIZC, de parcs...), partage d'expérience entre pays OI et échanges avec d'autres espaces insulaires....



ATELIER NATIONAL COMORES vulnérabilité et adaptation au changement climatique
Rappel de points méthodologique et concepts



Merci de votre participation

