



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Douala

14 au 16 juin 2017

Série Scientifique

Actes du Forum sous-régional
« La gestion communautaire des écosystèmes
de Mangroves en Afrique centrale:
enjeux et perspectives »

Edité par la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC)

Novembre 2017



Sous le haut patronage de Monsieur HELE Pierre, Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable du Cameroun représenté par Monsieur Ludovic-Etienne NGBWA, Secrétaire Général des Services du Gouverneur de la Région du Littoral et de Monsieur Raymond NDOMBA NGOYE, Secrétaire Exécutif de la COMIFAC

Actes du Forum sous-régional

« La gestion communautaire des écosystèmes de Mangroves en Afrique centrale: enjeux et perspectives »

DOUALA, 14 AU 16 JUIN 2017

Edité par la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC)

Novembre 2017

CITATION

Cet acte peut être cité comme suit :

Entier :

COMIFAC, 2017. Actes du Forum sous-régional sur « La gestion communautaire des écosystèmes de Mangroves en Afrique centrale: enjeux et perspectives », Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), 147p.

Section : par exemple : Nchoutpouen, 2017. Prise en compte des mangroves dans le Plan de Convergence de la COMIFAC *In* COMIFAC (Ed). Actes du Forum sous-régional sur « La gestion communautaire des écosystèmes de Mangroves en Afrique centrale: enjeux et perspectives », Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), 147p.

BUREAU

- **Président** : Monsieur Raymond NDOMBA NGOYE, Secrétaire Exécutif de la COMIFAC
- **Vice-Président 1** : Dr. WASSOUNI Amadou, Coordonnateur National du projet Mangrove, Cameroun
- **Vice-Président 2** : Dr. Victor. MAMONEKENE, Directeur Général des Eaux, Congo
- **Rapporteur** : Monsieur Chouaïbou NCHOUTPOUEN, Expert Biodiversité de la COMIFAC
- **Secrétaires** : Messieurs Raphaël WAYANG du Cameroun, MISSAMBA-LOLA Aimé Patrick, du Congo, ONDENDE Rolland du Congo et Madame DMAPO WEMBE Jasmine du Cameroun.

COMITE D'ORGANISATION

Raymond NDOMBA NGOYE¹

Jean-Claude NGUINGUIRI²

Gervais Ludovic ITSOUA MADZOUS³

Chouaïbou NCHOUTPOUEN⁴

Armand ASSENG ZE⁵

Jean Hude MOUDINGO⁶

Lucien MALOUEKI⁷

¹ Secrétaire Exécutif de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC)

² Expert forestier FAO

³ Secrétaire Exécutif Adjoint de la COMIFAC

⁴ Expert Biodiversité et Coordonnateur APA de la COMIFAC

⁵ Chargé des Opérations et Point Focal des projets GEF, FVC, PFNL, FAO Cameroun

⁶ Coordonnateur technique du projet FEM Mangroves du Cameroun

⁷ Coordonnateur technique du projet FEM Mangroves du Congo

SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
LISTE DES ACRONYMES ET DES ABREVIATIONS.....	iii
Introduction	1
1. Objectifs du forum.....	1
2. Participants	2
3. Allocutions	3
3.1. Mot du Représentant de la FAO au Cameroun.....	3
3.2. Allocution de bienvenue du Secrétaire Exécutif de la COMIFAC.....	6
3.3. Discours d’ouverture	9
4. Plénière.....	13
4.1. Session 1 : gérer les écosystèmes de mangroves. Pour quels bénéfices?	13
4.1.1. Exposé introductif	13
4.1.2. Contexte du projet de Gestion communautaire durable et Conservation des écosystèmes de Mangrove Au Cameroun	20
4.1.3. La mangrove : écosystème vital pour les ressources halieutiques au Congo	23
4.2. Session 2 : la gestion des écosystèmes de mangroves dans les agendas politiques	28
4.2.1. Exposé introductif	28
4.2.2. Prise en compte des mangroves dans le Plan de Convergence de la COMIFAC.....	35
4.2.3. Stratégie nationale de gestion durable des mangroves et des écosystèmes côtiers du Cameroun	37
4.2.4. La gestion communautaire des écosystèmes de mangroves : les leçons du Congo.....	40
4.2.5. Le projet Arc d’Emeraude de l’ANPN Initiatives dans la gestion des zones sensibles : Le cas de l’écosystème à mangrove du PN d’Akanda.....	46
4.3. Session 3 : les cadres politiques et réglementaires, sont-ils propices à la gestion des écosystèmes de mangroves?.....	49
4.3.1. Exposé introductif : les cadres politiques et réglementaires, sont-ils propices à la gestion des écosystèmes de mangroves ?	49
4.3.2. Gestion des écosystèmes de mangroves dans les agendas politiques, liens avec les ODD	56
4.3.3. Règlementation sur les écosystèmes de mangroves au Cameroun	56
4.3.4. Le cadre légal est-il propice en République du Congo ?.....	67
4.4. Session 4 : engager les communautés locales dans la gestion durable des écosystèmes de mangroves	69
4.4.1. Exposé introductif	69
4.4.2. Expériences de Cameroon Ecology dans la création des Forêts Communautaires de Mangroves.....	73

4.4.3.	Expérience de l'OPED dans la gestion communautaire des mangroves	78
4.4.4.	Expérience de l'OPED dans l'aquaculture des crevettes.....	82
4.4.5.	Potentialités d'écotourisme sur les mangroves sur le littoral camerounais (Mouanko, Ebodjé et Tiko, Limbe III).....	85
4.4.6.	Restauration participative des mangroves : leçons apprises du Cameroun site de Mpolongwé.....	88
4.5.	Session 5 : information et gestion adaptative des écosystèmes de mangroves d'Afrique centrale	93
4.5.1.	Exposé introductif : PRATMIR : un outil rapide pour la collecte et analyse des informations d'inventaires et régénération sur les mangroves	93
4.5.2.	Construire un système d'informations : les leçons de l'Observatoire Côtier Congolais (OCC)	96
4.5.3.	Présentation de l'observatoire national sur les changements climatiques (ONACC) et son plan opérationnel.....	101
4.5.4.	Leçons apprises dans le cadre de l'élaboration du Plan de suivi écologique et de restauration des mangroves au Congo-Brazzaville de mangroves au Congo.....	104
4.5.5.	Placettes permanentes de suivi des écosystèmes de mangroves : outils d'inventaires	113
4.5.6.	Quelle recherche future pour accompagner la gestion durable des écosystèmes de mangroves au Congo	117
4.5.7.	En quête de nouveaux modes de gouvernance : inscription du site Bas-Kouilou-Yombo comme zone humide d'importance internationale au Congo	120
4.6.	Session 6 : travaux en groupes	132
4.6.1.	Groupe 1	132
4.6.2.	Groupe 2.....	136
4.6.3.	Groupe 3.....	141
	Recommandations	146
5.	Annexes 1 : Liste des participants	148

LISTE DES ACRONYMES ET DES ABREVIATIONS

Cam-Eco	Cameroun-Ecologie
CWCS:	Cameroon Wildlife Conservation Society
CNC:	Congo Nature Conservation
COMIFAC:	Commission des Forêts d’Afrique Centrale
FAO:	Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture
FC	Forêt Communautaire
FCM	Forêt Communautaire de Mangrove
FEM:	Fonds pour l’Environnement Mondial
GIELM	Gestion Intégrée des Environnements Littoraux et Marins
GIZ:	Coopération technique allemande
IRF	Institut de Recherche Forestière
ISH:	Institut des Sciences Halieutiques
MINEPDED:	Ministère de l’Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
OCC:	Observatoire Côtier Congolais
OCP:	Objectif de Conservation du Projet
ODD:	Objectifs de Développement Durable
ONACC:	Observatoire National sur les Changements Climatiques
ONG:	Organisation Non Gouvernementale
OPED:	Organisation pour l’Environnement et le Développement
OSC:	Organisation de la Société Civile
PFNL:	Produit Forestier Non Ligneux
PNUE:	Programme des Nations Unies pour l’Environnement
PNDP	Programme National de Développement Participatif
PRATMIR	outil d'évaluation rapide participatif pour les inventaires et la restauration des mangroves
PSG	Plan Simple de Gestion
RCM:	Réseau Camerounais des Ecosystèmes des Mangroves et des Zones Humides
RAM:	Réseau Africain de Mangroves
RDC:	République Démocratique du Congo
REMAC:	Réseau Afrique Centrale sur la gestion des mangroves
VPE:	Volontariat Pour l’Environnement

Introduction

En Afrique, les écosystèmes de mangroves sont répandus le long de la côte ouest, de la Mauritanie en Angola, et se rencontrent localement en Afrique de l'Est, de la Somalie en Afrique du Sud. Ces écosystèmes jouent de multiples rôles en fournissant de nombreux produits et services à l'Homme, dont certains ont une valeur d'importance globale. Ils jouent un rôle essentiel, aussi bien physique qu'écologique, dans la protection des littoraux, notamment en servant de barrières contre l'érosion, ou bien encore en étant à la base du cycle des nutriments en milieu côtier. Ils participent à la durabilité de la pêche, à travers notamment ces nutriments organiques et les zones de frayères qu'ils abritent. Ils représentent aussi des puits de carbone aux atouts multiples. Plusieurs millions de personnes en Afrique dépendent aussi, directement ou indirectement, des écosystèmes de mangroves pour leur subsistance. En effet, en plus des activités de pêche, d'autres produits y sont collectés: bois, produits forestiers non ligneux, sel, etc.

En dépit de leur importance, les écosystèmes de mangroves sont menacés par les activités anthropiques. Historiquement, les mangroves ont été considérées comme des terres marécageuses, insalubres, infestées de moustiques et boueux. Ils ont ainsi déjà été défrichés dans l'intérêt de la santé publique puis, par la suite, pour la conversion pour d'autres usages à profit élevé à court terme. Actuellement, les principales pressions exercées sur ces écosystèmes sont de divers ordres: reconversion des espaces couverts par les mangroves pour des besoins industriels, agricoles ou d'urbanisme, surexploitation du bois dans les forêts de mangroves, colonisation par des espèces envahissantes, etc.

Pour faire face à ces menaces, plusieurs initiatives ont été prises dans les pays d'Afrique centrale. Les Gouvernements du Cameroun et du Congo, par exemple, avec l'appui financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), mettent en œuvre depuis 2013 des projets qui ont pour objectifs d'améliorer les moyens d'existence des populations dans les zones côtières et de conserver la biodiversité des mangroves au regard de son importance mondiale. La responsabilisation des communautés locales est l'approche qui a été privilégiée dans ces initiatives.

Afin de documenter les acquis de ces initiatives, il est nécessaire de donner l'opportunité à de partager leurs expériences et de réfléchir sur les moyens de capitaliser les acquis notamment dans une perspective sous-régionale. Une attention particulière pourrait ainsi être accordée aux écosystèmes de mangroves dans la mise en œuvre du Plan de convergence de la COMIFAC et dans les réformes politiques et réglementaires en cours dans plusieurs de ses pays membres.

C'est dans ce cadre que du 14 au 16 Juin 2017 à Douala au Cameroun, la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ont organisé avec l'appui financier du FEM à travers les

Projets mangroves du Cameroun et du Congo, le forum sous-régional sur la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves : enjeux et perspectives.

1. Objectifs du forum

L'objectif global de ce forum était de favoriser la production et la diffusion d'informations sur la gestion durable des écosystèmes de mangroves dans les pays de l'espace COMIFAC.

Plus spécifiquement, il s'agissait de:

- partager les enseignements tirés de la mise en œuvre des projets relatifs à la gestion durable des écosystèmes de mangroves, en général, et de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves, en particulier, dans les pays de l'espace COMIFAC;
- échanger sur les bonnes options pour la capitalisation et la pérennisation des acquis des projets;
- échanger sur les moyens de mutualiser les connaissances et d'autres ressources entre acteurs en vue de gagner le pari de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves dans les pays d'Afrique centrale;
- formuler des recommandations à l'endroit de la COMIFAC sous la forme de projets de décisions qui seront soumis à l'examen du prochain Conseil des Ministres de la COMIFAC.

2. Participants

Le forum a réuni environ soixante participants dont les représentants de la COMIFAC, de la FAO, des Ministères en charge de l'Environnement, des Forêts et de la Faune et de l'Administration Territoriale des pays suivants: Cameroun, Congo et Gabon, ceux des communautés locales, des universités et des organisations internationales et de la société civile notamment: Cameroun Ecologie, CWCS, COODEL, OPED, Plateforme Mangroves Rio Ntem, RAM/CMN, APREPAMO, ISH, Université de Douala, Université de Yaoundé 1, CNC et REMAC, MBongo Mangrove Forest Management Association, Plateforme mangrove de l'estuaire du Cameroun, Plateforme mangrove du Rio Del Rey. FESRUD, LA PAMO-Mouanko, ENVIREP, CRDPI, Plateforme Mangrove Congo, VPE/RCM, MECON Forest, KUDU/CMR/FFEM, IRF/UMNG, I/PFUNFU, PEW/CMN et ONACC et les représentants des Unités de Gestion des Projets Mangroves du Cameroun et du Congo (Cf. liste des participants en annexe).

3. Allocutions

3.1. Mot du Représentant de la FAO au Cameroun

Monsieur Armand ASSENG ZE, Chargé des opérations des Projets FEM au Bureau de la FAO au Cameroun, représentant Monsieur Maï Moussa Abari, Représentant Résident de la FAO au Cameroun

- Excellence, Monsieur le Gouverneur de la Région du Littoral ;
- Monsieur Secrétaire Exécutive de la COMIFAC ;
- Mesdames et Messieurs les Membres des Délégations du Congo, du Gabon et de la RDC ;
- Mesdames/mesdemoiselles/Messieurs les représentants du secteur privé et de la société civile,
- Distingués invités ;
- Mesdames et Messieurs.

C'est pour moi un honneur et un plaisir renouvelé de prendre la parole au nom de Monsieur Maï Moussa Abari, Représentant Résident de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) au Cameroun, à l'occasion du Forum Sous régional sur « La gestion Communautaire des écosystèmes de mangrove en Afrique Centrale : Enjeux et perspectives ».

En dépit de vos multiples occupations, votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez aux mangroves. L'importance de ces mangroves peut être considérée à trois niveaux:

- Au niveau local, elles constituent une importante source d'aliments et de revenus et soutiennent le développement économique.
- Au niveau national, elles font partie du réseau des aires protégées du Cameroun (qui protège justement les écosystèmes les plus menacés du pays).
- Au niveau international, ces mangroves sont les mangroves les plus distinctes, les plus géantes, les plus variées des points de vue architectural et morphologique en Afrique.

Il se dégage que les écosystèmes de mangroves sont productifs au monde. Ils constituent une ressource naturelle renouvelable. Ils fournissent des moyens d'existence des populations y compris la production halieutique, la production du bois de construction, la protection côtière, la réduction de la pollution et la séquestration du carbone.

Au Cameroun, les écosystèmes de mangroves sont importants tant pour leurs contributions aux moyens de subsistance des populations locales que pour la biodiversité universellement importante qu'ils contiennent.

Toutefois, ces zones sont menacées par un certain nombre de pressions du développement urbain ainsi que par une gestion non durable et des pratiques d'exploitation des communautés locales qui y vivent.

Quelques-unes des menaces immédiates qui pèsent sur les écosystèmes de mangroves sont: une coupe indiscriminée de la mangrove, (notamment du *Rhizophora* qui est l'espèce dominante) pour le fumage du poisson, la construction rapide de campements de fortune pour le fumage de poissons (y compris des radeaux pour fumer le poisson); la pollution industrielle; l'exploitation forestière, le développement d'agro-industries avec l'ouverture de forêts relativement intactes pour les palmeraies et enfin les activités d'exploration pétrolière qui ont pour conséquence la dégradation massive des mangroves.

De ce fait, la superficie de la mangrove camerounaise (UNEP, 2007) est passée d'environ 272 000 ha en 1980 à environ 195.000 ha en 2005, (soit une réduction d'environ 30% sur une période de 25 ans, ou 2.500 ha/an de perte de mangroves). Toutefois, certaines mangroves du Cameroun sont encore relativement intactes, les plus importantes pouvant se trouver dans l'estuaire du Rio del Rey, l'estuaire du Cameroun à Douala et les plus petits estuaires des embouchures des fleuves Sanaga, Lokoundje et Ntem.

La dégradation des forêts de mangroves épuise non seulement les ressources se trouvant dans leurs limites, mais elle affecte également la productivité des écosystèmes côtiers et marins adjacents, et elle est une cause sérieuse de préoccupation environnementale et économique pour beaucoup de pays en développement. En même temps, leur production primaire soutient diverses formes de biodiversité faunistique et floristique ainsi que les pêches estuarienne et côtière. L'épuisement de cette ressource vitale réduit, non seulement la production terrestre et aquatique et les habitats naturels, mais également la stabilité environnementale de l'environnement côtier.

C'est pour faire face à cette situation que les Gouvernements du Cameroun et du Congo et plus précisément les Ministères en charge de l'Environnement des deux pays ont confié à la FAO, la mise en œuvre de deux projets financés par le FEM sur la conservation et gestion durable des écosystèmes de mangroves, notamment :

- GCP/CMR/030/GFF « Gestion communautaire durable et conservation des écosystèmes de mangroves au Cameroun » pour un montant total de USD 1 733 180 mis en place au Cameroun entre Aout 2012 et Juillet 2017 ;
- GCP/PRC/007/GFF « CBSP « Projet de Gestion intégrée des mangroves et des zones humides associées, et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo » pour un montant total de USD 950 000 mis en place en République du Congo entre Juillet 2013 et Juin 2017.

Les deux initiatives ont été conçues comme deux projets similaires avec les mêmes objectifs :

- objectif de conservation : Renforcer la conservation de la biodiversité et réduire la dégradation dans les écosystèmes de mangrove ; et
- objectif de développement : Renforcer et accroître la durabilité des moyens d'existence des communautés situées dans les écosystèmes de mangrove ou aux alentours.

Les deux projets contribuent à l'Objectif Stratégique 2 de la FAO « Rendre l'agriculture, la foresterie et la pêche plus productives et plus durables ». Au Congo, le Projet contribue à l'impact 2 du Cadre de Programmation Pays « les écosystèmes naturels des forêts dégradées sont reconstitués en partie, améliorant ainsi la biodiversité dans les quatre zones écologiques. Au Cameroun, le projet rentre dans le Domaine Prioritaire 1 du Cadre de programmation pays 2013-17 « Appuyer la mise en œuvre des stratégies nationales visant une croissance forte et durable dans le secteur rural » et en particulier contribue au produit 1.3 «le développement durable et la gestion rationnelle des ressources naturelles sont promus ».

Mesdames et Messieurs,

Des initiatives similaires ont été prises dans d'autres pays membres de la COMIFAC. Toutefois, leurs acquis sont rarement documentés et capitalisés. Le présent Forum offre l'opportunité à toutes ces initiatives de partager leurs expériences et de réfléchir sur les moyens de capitaliser les acquis dans une perspective sous régionale.

Il sera également question d'échanger sur les moyens de mutualiser les connaissances et d'autres ressources entre acteurs en vue de gagner le pari de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves dans les pays d'Afrique centrale ainsi que de formuler des recommandations à l'endroit de la COMIFAC sous la forme de projets de décisions qui seront soumis à l'examen du Conseil des Ministres de la COMIFAC.

Excellence Monsieur le Gouverneur de la Région du Littoral,

Mesdames et Messieurs,

La FAO suivra avec beaucoup d'intérêt les travaux du présent Forum qui, j'en suis convaincu, sur la base des experts présents ; des discussions soutenues, franches et fructueuses, enregistreront les succès escomptés.

Je voudrais encore une fois transmettre les sincères remerciements de Monsieur Maï Moussa Abari, Représentant Résident de la FAO, aux Ministres en charge de l'Environnement au Cameroun et au Congo pour la confiance à la FAO pour la mise en œuvre des projets sur la Gestion communautaire durable et conservation des écosystèmes de mangroves dans les deux pays ainsi qu'au Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) pour son appui financier.

Vive la coopération internationale

Vive la coopération sous régionale

Je vous remercie pour votre aimable attention

3.2. Allocution de bienvenue du Secrétaire Exécutif de la COMIFAC

Monsieur Raymond NDOMBA NGOYE, Secrétaire Exécutif de la COMIFAC.

- Monsieur le Secrétaire Général des Services du Gouverneur de la Région du Littorale, Représentant Monsieur le Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable du Cameroun,
- Monsieur le Représentant de la FAO au Cameroun,
- Messieurs les Représentants des Organisations Internationales et Sous –régionales ;
- Mesdames et Messieurs ;
- Chers Participants

C'est pour moi un réel plaisir d'être à Douala, Capitale économique du Cameroun, pays siège de la COMIFAC pour les travaux du forum sous-régional sur les mangroves dont le thème principal est : la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves en Afrique centrale: enjeux et perspectives.

Aussi, voudrais-je remercier le Gouvernement et le Peuple camerounais pour l'accueil fraternel et chaleureux qui est réservé à tous les délégués présents ici pour cette importante rencontre.

Je remercie également Monsieur le Gouverneur de la Région du Littorale qui en dépit de son agenda chargé, a accepté de présider cette cérémonie d'ouverture du forum au nom du Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable.

Mes remerciements vont enfin à l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) pour les appuis multiformes apportés à l'organisation des présentes assises.

A tous les participants à ce forum sous-régional, je souhaite la bienvenue et un agréable séjour à Douala.

Monsieur le Gouverneur,

Mesdames et Messieurs

Les écosystèmes de mangroves fournissent de nombreux produits et services à l'homme, dont certains ont une valeur d'importance globale. Ils jouent un rôle essentiel, aussi bien physique qu'écologique, dans la protection des littoraux, notamment en servant de barrières contre l'érosion, ou bien encore en étant à la base du cycle des nutriments en milieu côtier. Ils participent à la durabilité de la pêche, à travers notamment ces nutriments organiques et les zones de frayères qu'elles abritent. Ils représentent aussi des puits de carbone aux atouts multiples. Plusieurs millions de personnes en Afrique dépendent directement ou indirectement des écosystèmes de mangroves pour leur subsistance. En plus des activités de pêche, d'autres produits y sont collectés: bois, produits forestiers non ligneux, sel, etc.

Cependant, les écosystèmes de mangroves sont menacés par l'homme. Les pressions exercées sur ces écosystèmes sont de divers ordres: reconversion des espaces couvertes par les

mangroves pour des besoins industriels, agricoles ou d'urbanisme, surexploitation du bois dans les forêts de mangroves, colonisation par des espèces envahissantes, etc. Pour faire face à ces menaces, plusieurs initiatives ont été prises dans les pays d'Afrique centrale. Les gouvernements du Cameroun et du Congo, par exemple, avec l'appui financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) mettent en œuvre depuis 2013 des projets qui ont pour objectifs d'améliorer les moyens d'existence des populations dans les zones côtières et de conserver la biodiversité d'importance mondiale présente dans les mangroves.

Je saisis cette occasion pour réitérer nos remerciements à tous les Partenaires au Développement pour les contributions qu'ils ont apportées jusqu'ici pour la mise en œuvre du Plan de Convergence.

Mesdames et Messieurs

Le thème retenu pour ce Forum sous-régional: la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves en Afrique centrale: enjeux et perspectives, est assurément un sujet qui intéresse les pays de l'espace COMIFAC au plus haut point, tant il est vrai que les questions d'amélioration des conditions de vie de nos populations locales et des opportunités économiques liées à la Conservation et à la gestion durable des forêts, demeurent une question centrale des politiques de nos pays respectifs.

Consciente de l'importance des connaissances et pratiques traditionnelles détenues par les populations autochtones et communautés locales, pertinentes pour la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale, la COMIFAC a toujours milité pour la participation et la promotion de droits et du bien-être des communautés dans la gouvernance et la gestion durable des écosystèmes forestiers car la gestion durable des forêts est tributaire de l'approche participative et de la lutte contre la pauvreté en milieu rural.

Cependant, les Peuples Autochtones et les communautés locales restent très marginalisés. Ce statut de minorité et de marginalisation s'est aggravé par la prise de décisions et de résolutions concernant leurs territoires sans leur consentement. Leurs moyens de subsistance, leurs cultures, et leur existence dans une certaine mesure, ont été profondément menacés et contestés au cours des décennies passées et actuelles, par une transformation rapide de l'économie de la sous-région, et des cadres nationaux légaux agressifs de gouvernance forestière.

En vue de pallier les défauts de la mise en œuvre de l'approche participative en Afrique Centrale, le Conseil des Ministres de la COMIFAC a adopté les directives sous-régionales relatives à la participation des populations locales et autochtones et des ONGs à la gestion durable des forêts dont le but est de définir les cadres politiques, stratégiques, législatifs, réglementaires et institutionnels de l'intégration des populations autochtones et locales et des ONGs dans la gestion durables des forêts d'Afrique Centrale. Parmi les objectifs de ces directives, on note: (i) la reconnaissance des populations locales et autochtones et des ONGs comme parties prenantes et des bénéficiaires légitimes de la gestion des écosystèmes

forestiers. (ii) la reconnaissance du droit des populations et autochtones de participer à la prise de décisions relatives à la gestion durable des forêts pour contribuer à élever leur propre niveau de vie ; (iii) l'amélioration de la contribution des ressources forestières à la protection de l'environnement, aux moyens d'existence, à la réduction de la pauvreté et aux conditions de vie des populations locales et autochtones avec lesquelles elles entretiennent des relations spécifiques ; et (iv) la définition des mécanismes et des approches de participation des populations autochtones et locales à la gestion durable des forêts d'Afrique Centrale favorisant l'intégration de la gestion participative des forêts et d'adaptation aux changements climatiques.

Aussi, le Plan de convergence révisé de la COMIFAC, reconnaît bien le rôle des populations autochtones d'Afrique centrale en tant que parties prenantes essentielles pour atteindre les objectifs de la gestion durable des écosystèmes d'Afrique centrale et contribuer aux solutions adaptées aux questions de changement climatique dans la sous-région. L'un des objectifs opérationnels de l'axe 5 du Plan de convergence de la COMIFAC est de promouvoir la gestion communautaire et décentralisée des ressources forestières.

Les pays de l'espace COMIFAC attendent beaucoup de la FAO sur toutes les questions, concernant la gestion durable de ces écosystèmes et notamment, celle de leur valorisation ou le Leadership de la FAO n'est plus à démontrer.

Mesdames et Messieurs

Malgré les divers événements qui menacent la paix et la sécurité dans plusieurs états membres de la COMIFAC, tels les conflits armés qui figurent parmi les causes majeures de dégradation des ressources naturelles, la conservation et la gestion durable des ressources forestières et environnementales dans les pays d'Afrique Centrale enregistrent des progrès remarquables. Mais, les acquis actuels concernant la gestion durable des mangroves est discutable. Il est donc nécessaire de donner l'opportunité à toutes ces initiatives de partager leurs expériences et de réfléchir sur les moyens de capitaliser les acquis dans une perspective sous régionale. Une attention particulière pourrait ainsi être accordée aux écosystèmes de mangroves dans la mise en œuvre du Plan de convergence de la COMIFAC et dans les réformes politiques et réglementaires en cours dans plusieurs de ses pays membres.

Ainsi, il sera question au cours des 3 jours de cette rencontre de :

- partager les enseignements tirés de la mise en œuvre des projets relatifs à la gestion durable des écosystèmes de mangroves, en général, et de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves, en particulier, dans les pays de l'espace COMIFAC;
- d'échanger sur les bonnes options pour la capitalisation et la pérennisation des acquis des projets;
- d'échanger sur les moyens de mutualiser les connaissances et d'autres ressources entre acteurs en vue de gagner le pari de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves dans les pays d'Afrique centrale;

- formuler des recommandations à l'endroit de la COMIFAC sous la forme de projets de décisions qui seront soumis à l'examen du Conseil des Ministres de la COMIFAC.

Au regard de vos expertises dans la gestion des écosystèmes des mangroves, je suis persuadé que vous allez examiner avec diligence, les différents points à l'ordre du jour.

Je souhaite pleins succès à nos travaux.

Vive la Coopération Internationale

Vive la COMIFAC

Je vous remercie

3.3. Discours d'ouverture

- Monsieur Ludovic-Etienne NGBWA, Secrétaire Général des Services du Gouverneur de la Région du Littoral
- Monsieur le Secrétaire Exécutif de la COMIFAC ;
- Mesdames et messieurs les représentants des Etats membres de la COMIFAC ;
- Monsieur le sous -Préfet de Douala Iier ;
- Monsieur le représentant de la FAO - bureau sous-régional pour l'Afrique centrale ;
- Monsieur le représentant la FAO au Cameroun ;
- Mesdames et messieurs les représentants des partenaires au développement ;
- Mesdames et messieurs les représentants des organisations non gouvernementales ;
- Distingues invités ;
- Mesdames et Messieurs ;

C'est pour moi un réel plaisir de présider aujourd'hui la cérémonie d'ouverture du Forum sous régional sur la « Gestion communautaire des écosystèmes de mangrove en Afrique Centrale».

Tout d'abord, permettez-moi, d'une part, de souhaiter à vous tous, une chaleureuse bienvenue à Douala dans cette salle de conférences de l'hôtel La Falaise de Bonanjo. Permettez-moi ensuite de remercier tous ceux qui ont œuvré, de près ou de loin, pour l'aboutissement heureux de cet événement. Je pense particulièrement à la COMIFAC, à la FAO et au Fonds Mondial pour l'Environnement.

Mesdames et Messieurs

Les mangroves du continent africain couvrent plus de 3,2 millions d'hectares, ce qui représente environ 19 % du total mondial. Elles se répartissent sur trois sections principales : le littoral atlantique occidental (1,5 million d'hectares, 49 %), le littoral atlantique central (0,4 million d'hectares, 14 %) et le littoral de l'Océan indien (1,2 million d'hectares, 37 %). Dans le golfe de Guinée, elles s'étendent depuis les côtes du Liberia jusqu'à celles de l'Angola.

Mesdames et Messieurs

Les mangroves figurent parmi les écosystèmes les plus productifs de la planète et sont d'importantes zones de reproduction et d'alevinage pour la plupart des espèces tropicales de poissons. En effet, elles contribuent activement au maintien de la biodiversité (plus de 80 % des poissons et d'autres espèces aquatiques y passent une partie de leur cycle de vie), à la

stabilisation du climat et à la séquestration du dioxyde de carbone. De même, elles fournissent un large éventail de produits ligneux et non ligneux qui soutiennent les économies rurales, et elles constituent de grandes opportunités dans le domaine de l'écotourisme. Les mangroves offrent une protection contre deux des principaux risques liés au climat que connaissent les zones côtières, à savoir l'érosion et les inondations.

Mesdames et Messieurs

Malgré l'importance de cet écosystème fragile, les mangroves de l'Afrique ont subi d'énormes pressions au cours des dernières décennies, au point que, en Afrique occidentale et centrale, 20-30 % des mangroves ont disparu en près de 25 ans.

Certaines études ont montré que le taux de perte des mangroves en Afrique centrale atteint 1,77 % chaque année depuis l'an 2000. On estime qu'en seulement dix ans, près de 77 100 hectares de ces importants puits de carbone ont été détruits dans cette région. Pour le cas du Cameroun, le PNUE (2007) estime que la superficie de la mangrove camerounaise est passée d'environ 272 000 ha en 1980 à environ 195 000 ha en 2005, (soit une réduction d'environ 30% sur une période de 25 ans).

Ces pertes sont dues à plusieurs facteurs, en particulier à l'urbanisation, au développement des infrastructures urbaines, à l'exploitation des carrières, du sel et du sable, à la pollution provoquée par les industries, les produits agrochimiques industriels et l'exploitation du pétrole et du gaz, à l'absence d'une législation appropriée, au déboisement pour le fumage de poisson, à la prolifération d'espèces envahissantes et aux effets du changement climatique, accentués par la croissance démographique. Ces facteurs de dégradation des mangroves ont une dimension régionale.

Mesdames et Messieurs

Face à ces menaces sur les mangroves, de nombreuses initiatives ont été prises aux niveaux international et régional sur le plan des conventions et des programmes.

Sur le plan des conventions,

Au niveau international, les Etats ont signé et ratifié des conventions notamment la Convention sur la diversité biologique, la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, la Convention sur le commerce international des espèces de flore et de faune sauvages menacées d'extinction, la Convention sur la couche d'ozone et la Convention Ramsar sur la conservation des zones humides, la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, la Convention de Marpol 73/78 sur la pollution marine, la Convention Internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC, 1990).

Au niveau régional, les pays concernés ont signé et ratifié la Convention d'Abidjan sur la coopération en matière de protection et valorisation des milieux marins et côtiers de l'Afrique de l'Ouest et du Centre et son Protocole additionnel relatif à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique occidentale, centrale et australe contre la pollution due aux sources et activités terrestres.

Il ne serait pas superflu de rappeler que l'objectif du Protocole additionnel à la Convention d'Abidjan relevé plus haut est de prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution, y compris celle propagée par voie atmosphérique, due à des sources ou activités terrestres situées sur leur territoire, afin de protéger et de conserver l'environnement marin et côtier de la zone d'application du Protocole. Les pays côtiers de la COMIFAC sont Membres de la Convention d'Abidjan.

Mesdames et Messieurs

D'autres textes de portée régionale promus par l'ONU-ENVIRONNEMENT, à travers le Secrétariat de la Convention d'Abidjan sont déjà en phase terminale pour l'adoption et la signature. Il s'agit des textes amendés de la Convention d'Abidjan et des protocoles additionnels à ladite convention, notamment :

- Le Protocole sur la gestion concertée et durable de l'écosystème mangrove de la côte atlantique Sud-Est ;
- Le Protocole sur les normes et standards environnementaux liés à l'exploration et à l'exploitation pétrolière et gazière offshore ;
- Le Protocole sur la gestion intégrée de la zone côtière.

J'invite donc la COMIFAC à encourager l'ensemble de ses pays membres concernés à adopter, à signer et à mettre en application ces nouveaux textes et protocoles additionnels à la Convention d'Abidjan au moment opportun, pour le bien être des écosystèmes de mangrove.

Mesdames et Messieurs

Sur le plan des programmes et projets, on peut relever :

- la première phase du projet Grand Ecosystème Marin du Courant de Guinée (GEMCG), qui est allée de 2005 à 2012, a appuyé les Etat-Membres de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée à élaborer un Plan d'Action Stratégique, à développer des Plans d'Action Nationaux de Gestion des Zones Marine et Côtière. La deuxième phase de ce projet est en attente de démarrage.
- le plan de Convergence de la COMIFAC qui constitue un cadre de référence des interventions forestières au niveau de la sous-région Afrique centrale. Il vise entre autre l'harmonisation des politiques forestières.
- le Programme d'Action sous régionale de lutte contre la Désertification en Afrique centrale (PASR-AC) qui vise le développement des synergies entre les pays de la sous-région en matière de lutte contre la désertification.

Le projet de «Gestion communautaire durable et conservation des écosystèmes de mangroves au Cameroun », financé par le FEM, s'inscrit dans le sillage de ces initiatives de gestion communautaire de mangrove impulsées par la Communauté Internationale. Avec l'appui de ses partenaires de mise en œuvre, ce projet a permis au Cameroun de se doter entre autres d'un document de stratégie pour la gestion durable de ses mangroves et d'un plan directeur de

recherche et de suivi de ces mangroves. Aussi, d'autres initiatives notamment, la mise en place des forêts communautaires de mangroves, l'encadrement des collecteurs d'huitres, l'élevage des crevettes et le fumage de poissons ont été menées avec succès dans le cadre de ce projet. C'est l'occasion pour moi de remercier une fois de plus le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), le Fonds mondial pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et les partenaires locaux (OPED, CWCS, CAM-ECO) pour leur soutien dans l'exécution dudit projet.

Par ailleurs, des initiatives de reboisement des mangroves sont en cours le long des côtes camerounaises et dans les autres pays côtiers de l'espace COMIFAC.

Sur le plan institutionnel, on peut citer avec fierté les instances de coordination sous régionales telles que la COMIFAC et le Comité des Pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE) qui ont pour mission de promouvoir l'utilisation durable des ressources aquatiques vivantes de la zone cible, grâce à la gestion et au développement rationnels des pêches et des opérations de pêche. Il ne serait pas superflu de relever le grand travail abattu par ces deux institutions en vue de la conservation de nos ressources naturelles.

Mesdames et Messieurs

Le présent Forum a pour objectif principal de donner l'opportunité aux porteurs d'initiatives de gestion communautaire des écosystèmes de mangrove de partager leurs expériences et de réfléchir sur les moyens de capitaliser les acquis dans une perspective sous régionale, avec une attention particulière à accorder aux mangroves dans la mise en œuvre du Plan de convergence de la COMIFAC et dans les réformes politiques et réglementaires en cours dans plusieurs de ses pays membres.

Plus spécifiquement, ce Forum vise à :

- partager les enseignements tirés de la mise en œuvre des projets relatifs à la gestion durable des écosystèmes de mangroves, en général, et de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves, en particulier, dans les pays de l'espace COMIFAC;
- échanger sur les bonnes options pour la capitalisation et la pérennisation des acquis des projets;
- échanger sur les moyens de mutualiser les connaissances et d'autres ressources entre acteurs en vue de gagner le pari de la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves dans les pays d'Afrique centrale;
- formuler des recommandations à l'endroit de la COMIFAC sous la forme de projets de décisions qui seront soumis à l'examen du Conseil des Ministres de la COMIFAC.

Mesdames et Messieurs

Je ne doute pas un seul instant de la qualité des projets de décisions que vous allez formuler à la COMIFAC d'ici à la fin de ce forum car, la survie des écosystèmes de mangroves de la sous-région Afrique centrale en dépend.

Sur ce, je déclare ouverts les travaux de Forum sous régional sur la « Gestion communautaire des écosystèmes de mangrove en Afrique Centrale ».

Vive la Coopération Internationale !

Vive la COMIFAC !

Vive le Cameroun et son illustre Chef de l'Etat, Son Excellence Monsieur Paul BIYA !

Je vous remercie.

4. Plénière

La première journée a été consacrée au débat en plénière sur les différents aspects de la problématique de la gestion durable des écosystèmes de mangroves en Afrique centrale. Elle comprenait cinq sessions thématiques et chaque session a été introduite par une présentation principale (exposé introductif) qui a été complétée par les apports des panelistes sur des cas pratiques, sous la forme d'illustrations. Chaque session thématique s'est déroulée en une heure répartie ainsi qu'il suit: 25 à 20 minutes pour l'exposé introductif, 5 mn par paneliste et 20 à 30 minutes de débats. Les cinq sessions thématiques se présentaient ainsi qu'il suit:

4.1. Session 1 : gérer les écosystèmes de mangroves. Pour quels bénéfices?

Cette session composée de quatre panélistes et modérée par Monsieur Jean-Claude NGUIINGUIRI, Fonctionnaire forestier au Département des Forêts de la FAO à Rome, Italie, comprenait :

- un exposé introductif ;
- le rappel des contextes des projets sur les mangroves au Cameroun et au Congo ;
- la biodiversité des mangroves au Congo.

4.1.1. Exposé introductif

Gordon AJONINA

Réseau Africain de Mangroves (RAM).

Plan

- Introduction
- Importance de la mangrove
- Menaces
- Consequences
- Efforts de Conservation et d'Aménagement du Gouvernement, OG et de la Société Civile
- Conclusion

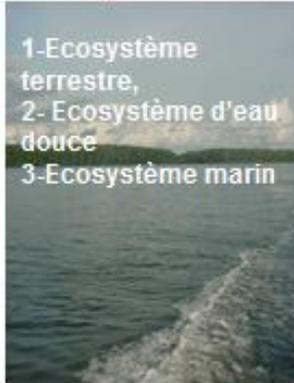
La Mangrove

Qu'est-ce qu'une mangrove? ... Forêts /formations végétales intertidales des zones tropicales et sous tropicales du monde ... (Tomlinson, 1986)

... à l'interface entre la mer et la terre

Écosystème particulier
Achevale entre 3 type d'écosystèmes:

... **Palétuviers** (système morphologique adapté à l'environnement difficile: ...racine échasse, ...viviparité du **propagule** (Rhizophora), **mangrove rouge**, **Pneumatophores** (Avicennia) —**mangrove blanche**



Définitions: la mangrove et écosystème de mangrove)

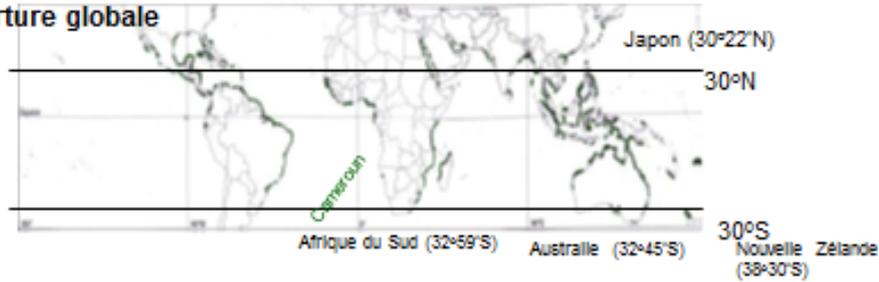
- **La Mangrove:** un plant généralement appelé « Palétuviers ») qui se développe dans la zone intertidal de zones tropicales et sous tropicales (zones **soumises aux balancements périodiques des marées**)
- presque **entièrement composée d'arbres et d'arbustes** feuillus sclérophylles sempervirents, avec **des racines échasses ou des pneumatophores** qui se fixent dans des sols généralement hydro-morphes
- **L'écosystème de mangrove :** Un écosystème forestier, forestier ou aquatique formé d'espèces végétales et fauniques associées à la mangrove
- Une **zone humides de type marin-côtier**

Types de milieux

- Massifs de palétuviers,
- Eau libre des chenaux,
- Vasières ouvertes.

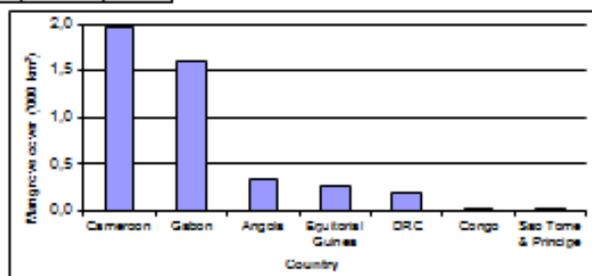
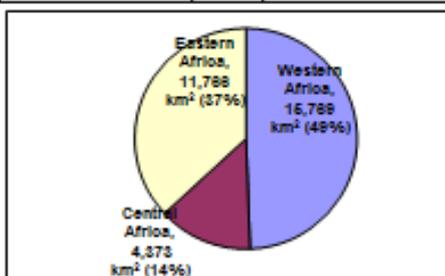
Mangroves dans le Bassin du Congo

Couverture globale



Mangroves	Total	Occidentales (Amérique et Afrique)	Orientales	
			Afrique	Asie
Nr de familles	15	4	6	13
Nr d'espèces	52	7	9	32

-Couverture mondiale: 18.1 Mha
 -Couverture africaine: 3.2 Mha (19%)
 (dans 26 pays)



Complexité structurelle des mangroves en Afrique centrale

Taille max: 60m Dbh: 120cm



Importance de la mangrove: Les Biens et Services Ecosystémiques



Ressources des mangroves : Ressources végétales

Espèces végétales pures

4 espèces d'arbres sont inféodées à la mangrove congolaise :

- Palétuvier rouge ou *Rhizophora racemosa* (Rhizophoracée)
- Palétuvier blanc ou *Avicennia germinans* (Avicenniacee)
- Palétuvier gris ou *Laguncularia racemosa* (Combrétacée)
 - *Conocarpus erectus* (Combrétacée)
 - *Acrosticum aurerum* (Pteridacee) fougère de mangrove

Ressources fauniques (Animaux)

La mangrove et écosystème de zone humide côtière supportent une large gamme des ressources fauniques:

- Vertébrées : poissons, reptiles, oiseaux, amphibiens.
- Invertébrées : mollusques, crustacées, insectes, etc.

Vertébrées: Mammifères aquatiques

La Loutre Atlantique



Le Lamentin



Poissons (Ressources ichtyologiques) (ichtyolo-faune)

- 103 espèces à Bas kouilou dont 68 espèces strictement d'eau douce
- Poisson emblématique de la mangrove : Périophtalme



Reptiles (heptafaune)

- 12 espèces de Lézards
- 2 espèces de Tortues marines
- Serpents (mamba, cobra, boa etc.)
- crocodiles



Tortue d'eau douce (cistude)

Oiseaux d'eau (avifaune)

Plus de 60 espèces des oiseaux d'eau



Amphibiens ou batraciens

37 espèces environ de crapauds et grenouilles dans le bassin du Kouilou

Invertébrées

Mollusques : Coquillages
Gastéropode (Univalve) Oysters
Bivalves



Crabes et crevettes
(Crustacées)



Insecte des zones humides

Sympetrum jaune



Anax empereur



• les fourmis

Autres ressources (abiotiques)

- l'eau
- Carriers/gravier
- Sable
- Argiles/poterie

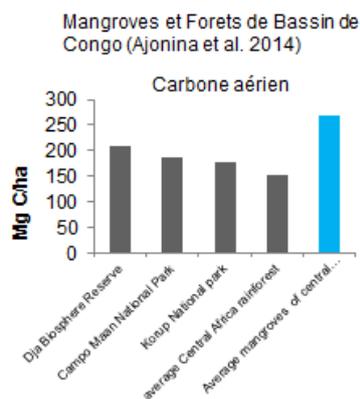
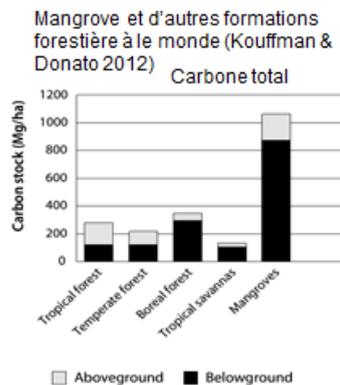
Les services écosystémiques de mangrove:

- Services de régulation :
 - Protection du littoral (**Ceinture Verte**), brise vent, contres rivage, érosion côtière, fixation des sédiments, etc.
 - Filtration de pollution (**Eco-Filtre**): sont les bio-filtreurs ou éco-filtreur
 - Comme puits de Carbone (**séquestration de carbone-carbone bleu**) (plus important que la forêt terre ferme)

Séquestration dans les sédiments	139 g C par m² (13.9 tC/ha) (Laffoley et Grimsditch, 2009)
Séquestration dans la biomasse vivante (émissions évitées issu de la destruction d'habitat)	237-563 tonnes CO₂ par hectare (Murray et al, 2011)
Carbone dans le sol (émissions évitées issu de la destruction d'habitat)	1 060 – 2 020 tonnes CO₂ par hectare (Murray et al, 2011)

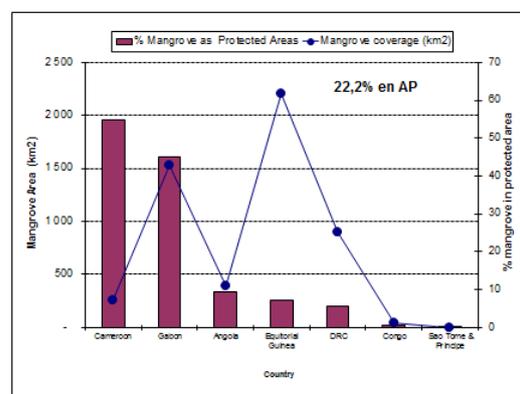
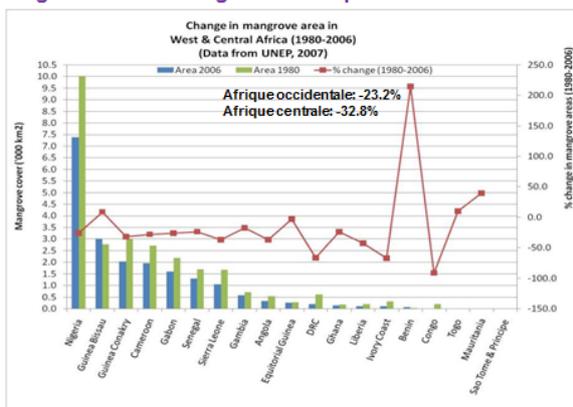
Comme sources d'émissions:10% d'émissions globales Pourtant occupant 0.7% superficie totale de forêt tropicale Donc une forte capacité d'additionnalité.

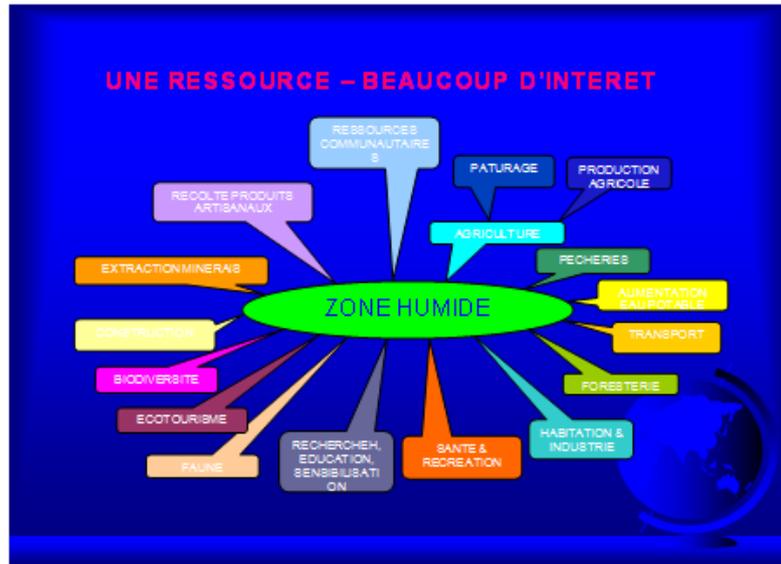
Capacités de séquestration de carbone



Services culturels: aspect spirituel, éducationnel, récréation, ...
Services du soutiens: habitat pour beaucoup d'espèces, etc.

Dégradation des mangrove en Afrique de l'ouest - centrale

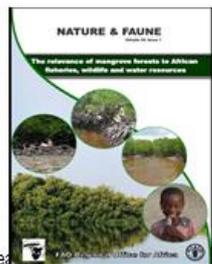




Les moteurs du changement

- **La surexploitation des ressources de la mangrove pour des utilisations diverses :**
 - bois pour le fumage du poisson, la cuisson et la construction
 - Exploitation des ressources halieutiques
 - Développement urbain et économique:
 - Développement des infrastructures urbaines et des projets non planifiés,
 - Extraction de sable;
 - Pollution:
 - Pollution industrielle (industries et plantation agro-industrielle à palmier à huile, hévéa et bananière
 - Pollution hydrocarbure (exploitation de pétrolière et de gaz);
 - Espèces envahissants: (Nypa, Jacinthe d'eau)
 - Impact de changement climatique
 - Ignorance et absence de législation appropriée

L'approvisionnement en bois en milieu urbain
 500 000m³/an
 Dans la ville de Douala (Cameroun) Din *et al* 2008)
Fumage de poissons avec le bois de mangrove:
 Déforestation annuelle de 140 ha en Douala-Edeh (Ajonina et al 2010)



Conséquences

Perte de l'écosystème et ses ressources et valeurs

- Erosion et sédimentation côtière accélérée
- Inondations
- Changements climatiques
 - Famine et épidémie
 - Emigration
 - Instabilité sociale et pauvreté

Efforts et perspectives

Gouvernements: politiques, réglementations et plans sectoriels existants

- **Signature des plusieurs conventions liées aux mangroves :**
 - Convention sur le changement climatique,
 - Convention de la biodiversité,
 - Convention du commerce des espèces en voie de disparition,
 - Convention sur l'Ozone et très récemment la
 - Convention de Ramsar sur la conservation des zones humides.
- **Elaboration de plusieurs plans d'action nationaux :**
 - le plan national sur la biodiversité ;
 - le plan national sur l'environnement ;
 - la législation sur la forêt, la faune et la pêche ;
- **Processus de revue de la loi forestière en cours**
 - Mangrove comme écosystème côtier particulier et habitat et zones de frayère
- Réseau d'Aires protégées côtières avec leurs extensions marines et leurs plans d'aménagement en cours
- Les projets Mangrove-Cameroun/Congo, MDP et REDD et autres mécanisme de PES en cours : UNEP REDD⁺ mangrove Afrique Centrale.

4.1.2. Contexte du projet de Gestion communautaire durable et Conservation des écosystèmes de Mangrove Au Cameroun

Dr. WASSOUNI

Coordonnateur National du Projet

Plan de l'exposé

- Couverture et distribution des mangroves et forêts côtières associées
- Raison d'être du projet mangrove
- Titre et objectifs du projet
- Composantes
- Cadre institutionnel de mise en œuvre

Couverture et distribution des mangroves et forêts côtières associées

La côte du Cameroun s'étend sur une distance estimée à 500 km et représente près de 1/5 de l'ensemble des côtes du bassin du Congo. La mangrove et forêts associées ouvrent une partie importante.

Au Cameroun, les terres purement mangroves occupent 221 162 ha, distribuées respectivement dans trois zones :

- Estuaire du Rio Del Rey : 125 259ha (56,6%);

- Estuaire du Cameroun : 93 549 ha (42,3%) ;
- Estuaire du Ntem : 2 354 ha (1,1%) ;
- Autres occupations des sols incluent :
- Terres de forêts côtières associées : 13 131 ha (3,3%) ;
- Terres de plantations et habitations : 62 863 ha (15,9%) ;
- Terres non couvertes de végétation : 98 028 ha (24,8%).

Menaces et obstacles à surmonter

Quelques-unes des menaces immédiates qui pèsent sur les écosystèmes de mangroves :

- une coupe non durable de la mangrove, (notamment du *Rhizophora* qui est l'espèce dominante) pour le fumage du poisson et la construction des campements de pêche ;
- la pollution industrielle (dont les effets ne sont pas encore bien déterminés pour le moment);
- l'exploitation forestière ;
- le développement d'agro-industries avec l'ouverture de forêts relativement intactes pour les palmeraies;
- les activités d'exploration pétrolière qui ont pour conséquence la dégradation massive des mangroves et enfin l'urbanisation.

Raison d'être du projet Mangrove FEM

Le Cameroun a manifesté un engagement politique très fort pour la conservation de la nature et l'exploitation durable (par exemple la Déclaration de Yaoundé, le PSFE, etc.)

Deux problèmes primordiaux:

- Les Cadres institutionnels et juridiques faibles et ces écosystèmes subissent de nombreuses pressions dues aux changements macro-économiques dans les zones côtières.
- La législation et les stratégies nationales relatives aux forêts et à l'environnement ne prenaient pas en considération les écosystèmes particuliers tels que les mangroves.

Les pratiques actuelles d'exploitation et de gestion des ressources naturelles non - durables : le faible niveau de conservation de la biodiversité des mangroves.

Problèmes alliés

- Faible intégration des communautés locales vivant dans les mangroves dans le cadre de planification du développement local.
- Manque de planification intégrée cohérente pour le développement économique, l'exploitation durable et la conservation des zones côtières.
- Manque d'informations tangibles et de dialogue entre les parties prenantes.
- Absence de capitalisation et non vulgarisation des approches communautaires de gestion durables et d'utilisation de mangroves.
- Manque de politique et de cadre légal spécifiques pour cet écosystème spéciale.

- Absence de solutions alternatives aux opportunités de développement économique autres que la pêche, le fumage du poisson et l'exploitation des ressources de la mangrove

D'où la rédaction d'une requête de financement (FIP) par le Cameroun et adressée au FEM

Titre et objectifs

- Titre du Projet : GCP/CMR/030/GEF « sustainable community based management and conservation of mangrove ecosystems in Cameroon » GCP/CMR/030/GFF
- Durée du projet: 5 ans (2013- 2017)
- Objectifs du projet:
 - L'objectif de conservation (OCP): renforcer la conservation de la biodiversité et réduire la dégradation des écosystèmes de la mangrove.
 - L'objectif de développement (ODP): assurer une durabilité à long terme des moyens de subsistance des communautés locales qui vivent dans et autour des zones de mangroves.

Financement du GCP/CMR/030/GEF

- Allocation du FEM: **1.733.180 Dollars E.U**
- Partenaires Cofinanciers:
 - Gouvernement du Cameroun (MINEPDED et MINFOF)
 - FAO - Rome
 - FAO - Cameroun
 - OPED (ONG)
 - CAM-ECO (ONG)
 - CWCS (ONG)
- Cofinancement estimatif: **4.656.000 Dollars E.U**

Vue d'ensemble des Composantes

Cinq composantes :

- Renforcement politique et institutionnel ;
- Intégration de la conservation des mangroves dans le développement local ;
- Création d'aires protégées de mangroves ;
- Gestion durable des ressources de la mangrove et
- Gestion et suivi du projet.

Le cadre institutionnel de mise en œuvre

- Principal partenaire institutionnel : MINEPDED
- **Comité de pilotage du projet (CPP)**

Présidence Secrétaire Général du MINEPDED

Membres: MINFOF, MINEPAT, MINEE, MINEPIA, MINMIDT, FAO et autres partenaires au cofinancement (OPED, CWCS, CAM-ECO)

Secrétaire: Coordonnateur National du projet /Point focal du FEM

Secrétariat/Rapporteur: Coordonnateur technique du Projet (TPC)

Observateurs: Autres collaborateurs et principaux experts et institutions invités

- **Mécanisme de consultation technique du projet (MCTP)**

Rôle principal : fournir des conseils techniques et scientifiques au projet.

Composition:

- Experts techniques gouvernementaux pertinents
- Représentants des partenaires de cofinancement
- Représentants d'autres institutions avec expertises et expériences pertinents.
- **Coordination et exécution du projet**

MINEPDED: Coordination générale et exécution des activités relatives aux politiques et à la stratégie.

MINFOF: Exécution des activités de gestion et de conservation de la mangrove.

FAO: Agence d'Exécution du FEM.

Unité de Gestion: Gestion quotidienne et surveillance des activités du projet en collaboration avec des ONG locales.

4.1.3. La mangrove : écosystème vital pour les ressources halieutiques au Congo

Victor MAMONEKENE Ph.D.

Hydrobiologiste / Ichtyologue, Université Marien Ngouabi, Institut de Recherche en Sciences Exactes et Naturelles, Brazzaville, CONGO. vito.mamonekene@gmail.com

Plan

- Introduction: La mangrove: un écosystème complexe
- Les ressources halieutiques
- Catégories de poissons de la mangrove
- Les stratégies de reproduction
- Conclusion

Introduction: La mangrove: un écosystème complexe

Ecosystèmes se développant au niveau des estuaires ou des lagunes essentiellement sous les tropiques

Au niveau des estuaires



Au niveau des lagunes



Introduction: La mangrove: un écosystème complexe

Les espèces végétales caractéristiques: *Rhizophora racemosa*, *R. mucronata*, *Avicennia nitida*, *Pandanus candelabrum*, *Phoenix reclinata*, *Raphia hookeri*



Introduction: La mangrove: un écosystème complexe

Différents faciès de la mangrove: Réseau racinaire dense, nombreux chenaux, substrat vaseux, différentes espèces de plantes aquatiques



Les ressources halieutiques

Faune caractéristique: Mollusques, Gastéropodes et Lamellibranches



Les ressources halieutiques

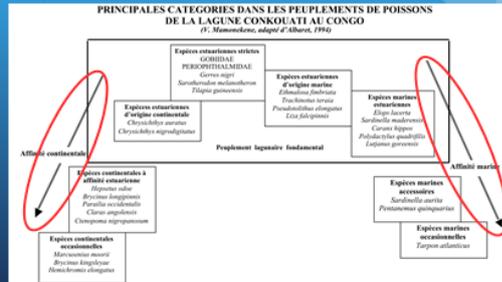
Faune caractéristique: Crustacés dont le pagure intimement dépendant de la coquille vide du Gastéropode



Clibanarius erythrus

Catégories de poissons de la mangrove

La faune des poissons s'y distribue selon un gradient continent-océan ou inversement avec au milieu un peuplement lagunaire fondamental de part et d'autre duquel on trouve un axe d'espèces à affinité continentale et un axe d'espèces à affinité marine



Les ressources halieutiques

- les formes continentales à affinité estuarienne (*Hepsetus odoe*, *Paralichthys occidentalis*, *Brycinus longipinnis*),
- les formes continentales occasionnelles (*Marcusenius moorii*, *Hemichromis fasciatus*, *Pelmatochromis ocellifer*).



Les ressources halieutiques

L'ichtyofaune

formes estuariennes d'origine continentale: *Chrysichthys nigrodigitatus*, *C. auratus*



Ressources halieutiques

L'ichtyofaune

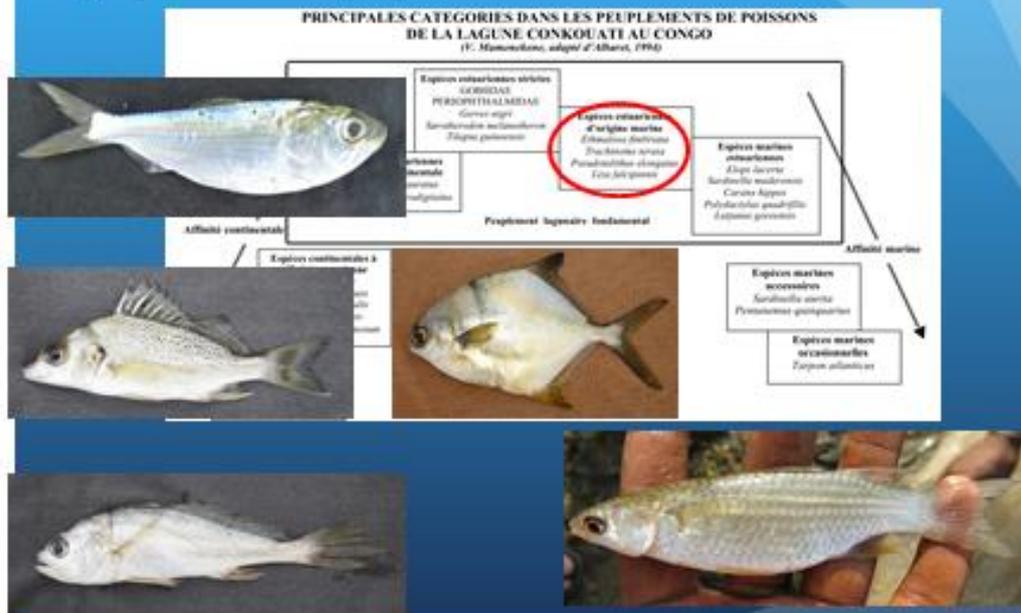
formes estuariennes strictes : *Aplocheilichthys spilanchen*, *Gerres nigri*, *Sarotherodon melanotheron*, *Tilapia guineensis*.



Ressources halieutiques

L'ichtyofaune

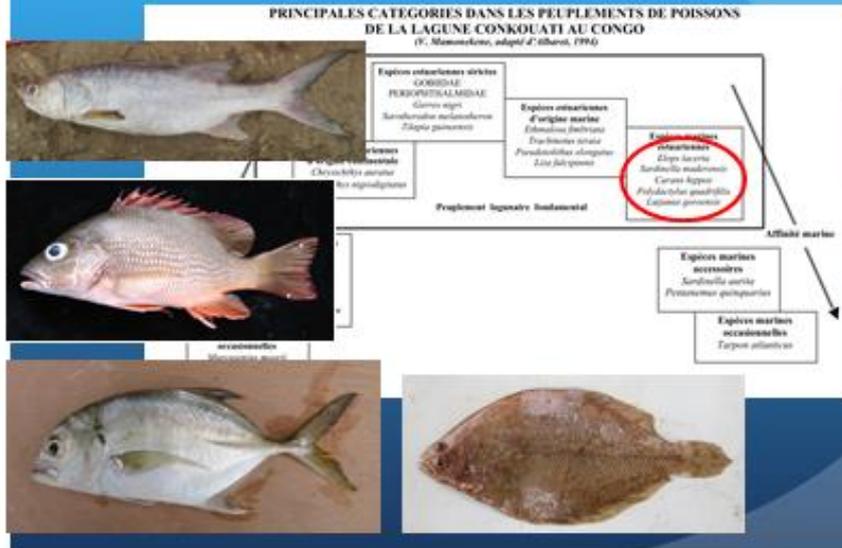
formes estuariennes d'origine marine : *Ethmalosa fimbriata*, *Pomadasys jubelini*, *Pseudotolithus elongatus*, *Trachinotus teraia*, *Liza falcipinnis*.



Ressources halieutiques

L'ichtyofaune

formes mixtes marines-estuariennes : *Polydactylus quadrifilis*, *Lutjanus goreensis*, *Caranx hippos*.



Ressources halieutiques

L'ichtyofaune

- les formes marines accessoires (*Sardinella aurita*, *Ilisha africana*)
- Les formes marines occasionnelles



Les stratégies de reproduction

Du point de la reproduction on distingue :

- Les espèces ayant une reproduction lagunaire
- Les espèces ayant une maturation avancée lagunaire
- Les espèces ayant un début de maturation lagunaire

Du point de vue de l'occupation de l'espace

- La complexité des habitats,
- Abris accessibles aux juvéniles.

Du point de vue de la stratégie d'utilisation des ressources

- Les MEL sont des milieux aquatiques très productifs.
- Plus grande disponibilité en nourriture du fait de nombreuses sources.
- Dominance d'espèces de poissons opportunistes et carnivores mixtes.

Conclusion

La mangrove est un écosystème où se rencontre une flore et une faune particulières très adaptées à cet milieu bien particulier.

La faune des poissons comprend:

- un peuplement lagunaire fondamental comprenant des poissons inféodés à ce milieu;
- Un peuplement d'espèces dont certaines écophases se déroulent dans les eaux saumâtres de la mangrove du fait de l'abondance de nourriture de sorte que certaines espèces présentent un début de maturation sexuelle dans les eaux de la mangrove et d'autres, une maturation.
- Ainsi beaucoup d'espèces marines s'y rencontrent ...

Milieu en équilibre fragile: Par exemple, la disparition du Gastéropode pourrait faire disparaître le pagure !!!

4.2. Session 2 : la gestion des écosystèmes de mangroves dans les agendas politiques

Cette session modérée par Dr. NZILA Jean de Dieu, Directeur Général de l'IRF (Congo) a été introduite par Dr. Jean Folack, Consultant en Environnement, Planification Côtière et Gestion Durable des Ressources Naturelles, Président de l'ONG ENVIREP Cameroun. Elle a été ponctuée par : un exposé introductif, les mangroves dans le Plan de Convergence de la COMIFAC, les stratégies nationales du Cameroun et du Congo et le programme Gabon bleu.

4.2.1. Exposé introductif

Dr Jean FOLACK

Consultant en Environnement, Planification Côtière et Gestion Durable des Ressources Naturelles, Président de l'ONG ENVIREP Cameroun

Email : jeannotfolack@yahoo.fr; envirep.cameroun@yahoo.fr; folack29@gmail.com

Plan de l'exposé

1. Introduction

2. Pourquoi gérer les mangroves dans les agendas politiques
3. Dans quels agendas politiques intégrer la question de gestion des mangroves
4. Mise en agenda politique d'un problème/d'une question
5. Conclusion

Introduction

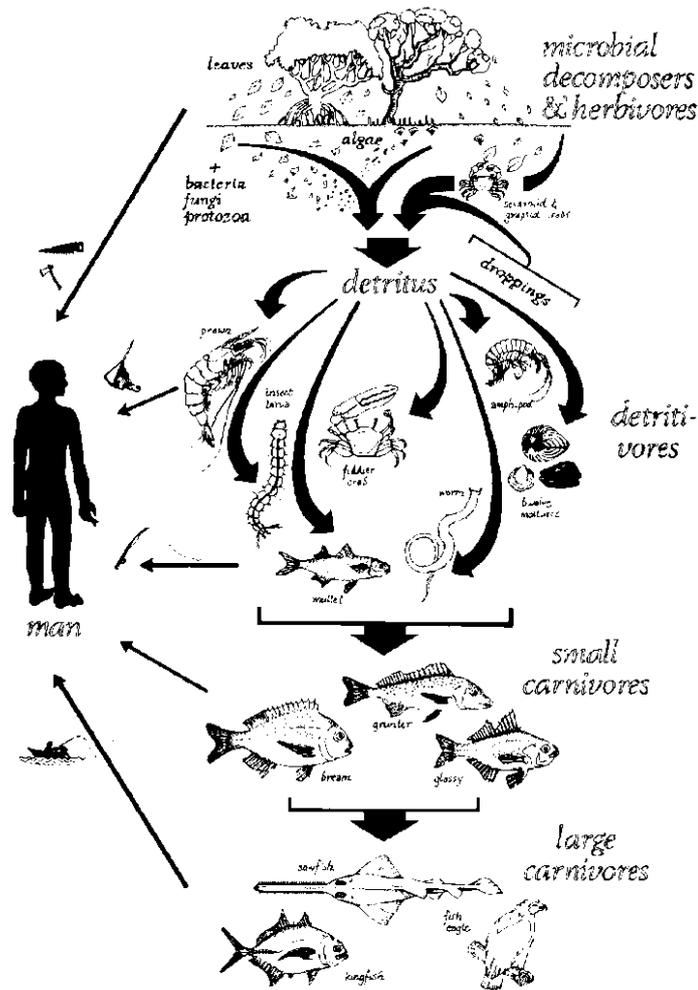
L'expression agenda politique est un anglicisme calqué de l'expression political agenda : ordre du jour, programme, plan d'action etc. C'est *l'ensemble des problèmes faisant l'objet d'un traitement, sous quelque forme que ce soit, de la part des autorités publiques et donc susceptibles de faire l'objet d'une ou plusieurs décisions*

La gestion des mangroves dans les agendas politiques signifie donc que la question mangrove est bien prise en compte et que les problèmes liés à sa gestion font l'objet d'un traitement spécifique devant déboucher sur la prise d'une ou de plusieurs décisions de la part du *pouvoir législatif, de l'administration ou de toute autorité publique* ou politique.

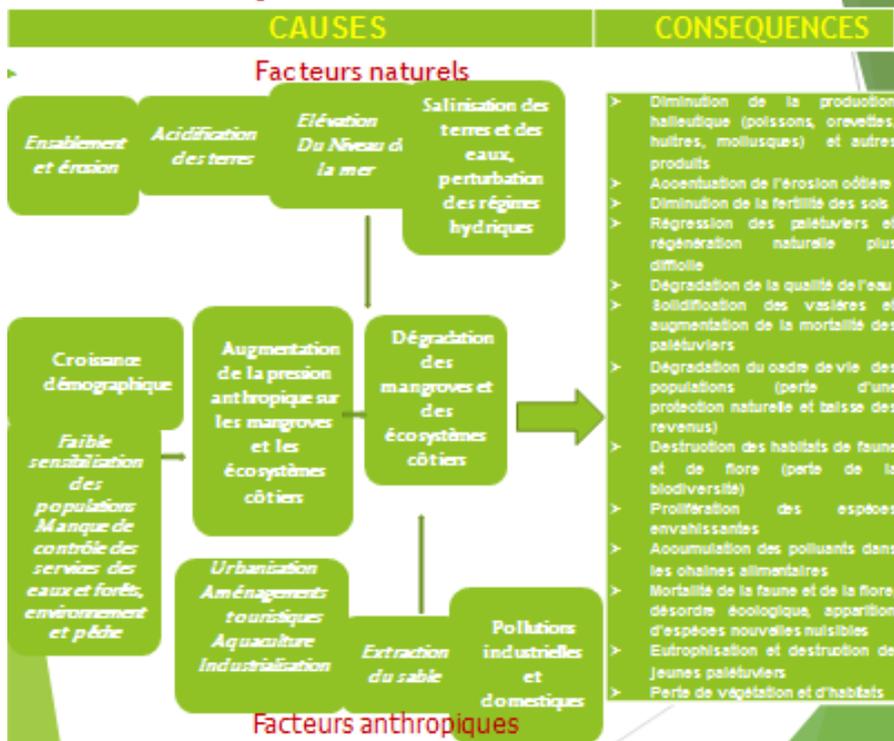
Exemple de décisions pouvant être prises pour la gestion des mangroves : plan d'action à long terme sur la gestion des mangroves, loi sur les normes d'exploitation des mangroves, loi sur les EIES pour les projets réalisés dans les mangroves, création d'une commission pour la gestion des mangroves, décision administrative ou financière introduisant une ligne budgétaire dans le BIP pour financer les projets sociaux dans les mangroves etc.

Pourquoi gérer les mangroves dans les agendas politiques?

- Les écosystèmes de mangroves requièrent une attention particulière et doivent être gérés avec sagesse.
- Importance économique, sociale, culturelle, environnementale etc.
- Assurent le bien-être des populations côtières en fournissant des biens marchands (bois de chauffe, bois d'œuvre etc.
- Services non marchands à haute valeur ajoutée: qualité du paysage, protection de la côte, régulation du climat, excellents milieux pour l'enseignement des sciences naturelles, possibilités récréatives, réserve importante de carbone, patrimoine unique en termes de diversité biologique, zone de frayère pour la plupart d'espèces de poissons et crevettes ;
- La mangrove est une pièce maîtresse d'une chaîne alimentaire type de l'intervention de l'homme etc.



Ecosystèmes vulnérables et menacés



Dans quels agendas politiques intégrer la question de gestion des mangroves ?

- ▶ Le concept d'agenda pour l'environnement et le développement durable a été adopté à Rio en 1992 par 173 Chefs d'Etats et de Gouvernements.
- ▶ Il s'agit de l'agenda 21 (Action 21): un plan d'action pour le XXI^e. Il se compose d'une déclaration énonçant 27 principes et d'un programme d'action en 40 chapitres et environ 2500 recommandations
- ▶ L'Agenda 21 constitue un cadre non contraignant mais qui se traduit progressivement dans les politiques publiques et les initiatives des acteurs économiques, sociaux, associatifs. Les 40 chapitres décrivent les secteurs où le développement durable doit s'appliquer dans le cadre des collectivités territoriales.
- ▶ La gestion des mangroves s'intéresse à ce plan d'action en général et spécifiquement à la section II sur la conservation et la gestion des ressources aux fins de développement. Chaque pays a donc développé son agenda 21 en fonction de ces priorités

3. Dans quels agendas politiques intégrer la question de gestion des mangroves? (2)

Secteurs prioritaires	Actions
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prise de décision: organismes de coordination ✓ Prise de décision: législation et réglementation ✓ Prise de décision: Stratégies politiques et plans ✓ Prise de décision: participation des groupes principaux ✓ Programmes et projets ✓ Etat de la situation ✓ Renforcement des capacités, éducation, formation et sensibilisation ✓ Information ✓ Recherche et technologie ✓ Coopération
Atmosphère	
Diversité biologique	
Désertification et sécheresse	
Energie	
Forêts	
Ressources en eau	
Gestion des terres	
Montagnes	
Océans et zones côtières	
Substances chimiques toxiques	
Déchets et matériaux dangereux	
Déchets radioactifs	
Légende	
Hautement prioritaire	✓
Moyennement prioritaire	✓
Faiblement prioritaire	✓

Plan de convergence de la COMIFAC

- ▶ Dans un contexte sous régional: Plan de Convergence de la COMIFAC
- ▶ A l'état actuel, on ne peut pas dire que ce plan révisé pour la période 2015-2025 intègre la gestion des mangroves;
- ▶ Globalement il parle des ressources forestières et environnementales, or les mangroves sont des forêts spécifiques et cette particularité doit être relevée dans le plan pour mieux les prendre en compte;
- ▶ Le dépliant sur les Forêts d'Afrique Centrale: 18 illustrations, zéro sur les mangroves;

- ▶ La gestion des mangroves est ainsi marginalisée par rapport à celle des forêts terrestres et ceci se retrouve dans les agendas politiques nationaux
- ▶ Le plan de convergence de la COMIFAC devra intégrer cette spécificité des mangroves pour leur gestion efficiente dans cet agenda ou dans les agendas politiques existants ou à venir..

Mise en agenda politique d'un problème/d'une question

- ▶ Comment une question devient-elle un sujet de préoccupation politique?
- ▶ Par un processus de mise en visibilité et où une diversité d'acteurs est susceptible de contribuer
- ▶ Le rôle des acteurs dans la formulation des problèmes a un impact sur les politiques publiques pour les prendre en compte
- ▶ a) la sélection des problèmes
- ▶ Il faut une dynamique d'action qui passe par:
- ▶ La mobilisation : *modèle de mise sur l'agenda basé sur la participation; initiative des groupes bien organisés avec des relais pour porter le problème dans les arènes politiques*

La médiatisation: les médias hiérarchisent les problèmes par ordre d'importance, la promotion médiatique donne une forte audience

- ▶ La politisation: la mise en agenda dépend des bénéfices politiques attendus; trois types de flux indépendants déterminent l'agenda des politiques publiques.
- ✓ Le flux des problèmes (*problem stream*) auxquels les autorités publiques prêtent attention: indicateurs, événements marquants et les effets rétroactifs
- ✓ Le flux des politiques publiques (*policy stream*) qui correspond à l'ensemble des solutions d'action publique disponibles et qui sont susceptibles d'être adoptées. faisabilité technique, compatibilité avec les valeurs dominantes, anticipation des contraintes à venir ;
- ✓ Le flux de la politique (*political stream*) composé de 4 éléments suivants : l'opinion publique, les forces politiques organisées, le pouvoir exécutif et la négociation collective
- ▶ La mise en agenda s'opère au moment de la conjonction de ces trois fluxes lorsque :
- ▶ Un problème est reconnu
- ▶ Une solution est développée et disponible au sein de la communauté politique
- ▶ Un changement en fait le moment adéquat pour un changement de politique
- ▶ Les contraintes potentielles ne sont pas trop fortes
- ▶ Ce moment est qualifié par Kingdon de *policy window* (fenêtre opportunité politique)
- ▶ La mise en agenda politique d'un problème est donc expliquée par :
 - Ses propriétés intrinsèques: gravité, nombre de personnes concernées, son urgence etc.);
 - Sa mise en visibilité par tous les acteurs;

- Les ressources de ceux qui le portent;
- Les réponses disponibles en termes d'action publique;
- L'adéquation avec les valeurs déterminantes dans une société donnée.
- ▶ A priori aucun problème n'est intrinsèquement public ; il n'existe pas de seuil objectif mesurable à partir duquel un problème devient un sujet de préoccupation collective ; il faut donc analyser la construction des problèmes en problèmes politiques, ce qui nécessite les étapes suivantes :
 - ▶ *La mobilisation des acteurs sociaux*
 - ▶ *Le processus de publication*
- *Naming* : la prise de conscience et la désignation du problème
- *Blaming* : le travail d'imputation de responsabilité
- *Claiming* : la formulation d'une revendication, d'une demande auprès des autorités publiques
- ▶ On peut adapter ce modèle à la construction de problèmes publics sur la gestion des mangroves en distinguant les trois phases suivantes :

Phase 1. La formulation du problème en problème public

Phase 2. L'imputation de responsabilité du problème: désignation des causes collectives du problème

Phase 3. L'expression d'une demande auprès des autorités publiques: la publication du problème

Conclusion

La mise en agenda présente un grand intérêt pour la compréhension des politiques publiques ; elle amène à prendre en compte la dynamique temporelle de l'action publique. Cette analyse met également au jour la multiplicité des acteurs intervenant dans les agendas politiques : groupes organisés, médias, acteurs politiques, acteurs gouvernementaux, acteurs administratifs etc.

La mise en agenda permet d'articuler l'analyse des politiques publiques avec d'autres approches relevant de la sociologie politique :

L'étude de l'action collective (pour décrypter les phénomènes de la mobilisation);

L'étude des médias (pour comprendre la médiatisation des problèmes).

La compétition politique (pour saisir la politisation des problèmes).

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



1. Coupe abusive de la mangrove à Matutu dans la crique de la Meme

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



2. Destruction de la mangrove pour un champ de patate à Tiko

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



3. Carrière d'exploitation de sable dans la mangrove camerounaise

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



4. Coupe de la mangrove pour bois de chauffe dans le campement Iloani (Bakassi)

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



5. Mise en place d'une fondation pour une construction définitive dans une zone de mangrove de Douala

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



6. Destruction massive des mangroves sur le littoral camerounais, spectacle alarmant

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



8. Destruction de mangrove pour avoir les facilités d'accostage de pirogues de transport dans la région de Rio Del Rey
(Photos Charly Ngangue, novembre 2011)

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



10. Echec ou réussite d'un projet de gestion durable des mangroves ? A gauche, affiche sur le site du projet à Yoyo II (Mouanko). A droite sur le même site, on assiste à une destruction catastrophique des jeunes palétuviers n'ayant même pas atteint l'âge d'individus exploitables

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



7. Fumage de poissons à Yoyo I (Mouanko), une technique utilisant beaucoup de bois des mangroves

Annexes : quelques illustrations sur l'état des mangroves camerounaises



11. Urbanisation et recul/destruction de la mangrove à Bonabéri (Douala)

4.2.2. Prise en compte des mangroves dans le Plan de Convergence de la COMIFAC

Chouaibou NCHOUTPOUEN,

Expert Biodiversité et Coordonnateur APA de la COMIFAC
cnchoutpouen@comifac.org / cnchoutpouen@yahoo.fr

PLAN

- Rappel historique: ...engagements des Chefs Etats d'Afrique Centrale
- C'est quoi la COMIFAC?
- COMIFAC: missions et organes

Les mangroves dans le Plan de Convergence

Rappel historique

- ❑ 1999: Tenue du 1^{er} Sommet des Chefs d'Etat d'Afrique Centrale sur les forêts
 - Engagement politique des Chefs Etats d'Afrique Centrale à travers la Déclaration de Yaoundé pour la conservation et la gestion concertée des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale
- ❑ 2005: Tenue du 2^{ème} Sommet des Chefs d'Etat d'Afrique Centrale : mise en place du cadre institutionnel et juridique de base pour la mise en œuvre de la Déclaration de Yaoundé
 - Signature du Traité instituant la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC)

- Adoption du Plan de Convergence (2005-2015)
- 2014: Révision et validation du Plan de Convergence 2 (2015-2025)

C'est quoi la COMIFAC?

- La COMIFAC, organisation internationale sous régionale regroupant 10 pays membres: Burundi, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée Équatoriale, République Démocratique du Congo, République Centrafricaine, Rwanda, Sao-Tomé & Principe et Tchad
- ...modèle de coopération sous-régionale en matière de gestion concertée des écosystèmes forestiers

COMIFAC: missions et organes

Missions: Orientation, Harmonisation, Coordination/suivi des politiques et initiatives forestières et environnementales en Afrique Centrale

Organes:

Sommet des Chefs d'Etat: arrête les orientations de l'organisation pour la mise en œuvre des engagements tels que définis par le Traité constitutif

Conseil des Ministres: Décide, coordonne et contrôle la mise en œuvre des politiques en matière de gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale

Secrétariat Exécutif: Assure la coordination de la mise en œuvre des activités de la COMIFAC et applique les décisions du Conseil des Ministres

Dans chaque pays membres le Secrétariat Exécutif est représenté par une Coordination nationale COMIFAC



Les mangroves dans le Plan de convergence

Plan de convergence: Cadre de planification stratégique des interventions prioritaires en matière de conservation et de gestion durable des écosystèmes forestiers

Axe prioritaires d'intervention (06)

1. Harmonisation des politiques forestières et environnementales
2. Gestion et valorisation durable des ressources forestières
3. Conservation et utilisation durable de la diversité biologique
4. Lutte contre les effets du changement climatique et la désertification
5. Développement socio-économique et participation multi-acteurs
6. Financements durables

- Février 2005: Adoption du PC 1
- Juillet 2014: révision du PC1 et validation du PC2



Axe transversal 1:
Formation-
Renforcement capacité

Axe transversal 2:
Recherche-
Développement

Axe transversal 3:
Communication, sensibilisation,
information et éducation.

6



Les mangroves dans le Plan de convergence

Plan de convergence: Cadre de planification stratégique des interventions prioritaires en matière de conservation et de gestion durable des écosystèmes forestiers

Axe prioritaires d'intervention (1): Harmonisation des politiques forestières et environnementales

les thématiques prioritaires sont les suivantes :

- mise en œuvre des accords et conventions internationales ;
- mise en cohérence des politiques forestières et environnementales ;
- renforcement et harmonisation des politiques, des cadres institutionnels et des législations nationales ;
- mise en œuvre de façon concertée des politiques et législations forestières et environnementales nationales.



7



Les mangroves dans le Plan de convergence

Plan de convergence: Cadre de planification stratégique des interventions prioritaires en matière de conservation et de gestion durable des écosystèmes forestiers

Axe prioritaire d'intervention (2): Gestion et valorisation durable des ressources forestières

les thématiques prioritaires sont les suivantes :

- inventaires des ressources forestières : bois - faune - PFNL/plantes médicinales, ressources génétiques ;
- zonage et sécurisation des territoires forestiers ;
- connaissance des valeurs économiques des ressources forestières ;
- valorisation économique des filières : bois, faune, PFNL, tourisme ;
- organisation des filières artisanales et des filières Produits forestiers non ligneux (PFNL) ;
- promotion de la contribution des PFNL aux économies nationales et locales ;



8



Les mangroves dans le Plan de convergence

Plan de convergence: Cadre de planification stratégique des interventions prioritaires en matière de conservation et de gestion durable des écosystèmes forestiers

Axe prioritaire d'intervention (5) Développement socio-économique et participation multi-acteurs

Objectif opérationnel 5.1.4 : Promouvoir la gestion communautaire et décentralisée des ressources forestières.

Résultat attendu : les mécanismes favorisant la gestion des forêts par les communautés locales et autochtones et collectivités décentralisées sont mis places, actualisés et opérationnels.



9

4.2.3. Stratégie nationale de gestion durable des mangroves et des écosystèmes côtiers du Cameroun

Dr. WASSOUNI

Coordonnateur National du Projet Mangrove

Plan de l'exposé

- Contexte et justification
- Vision
- Objectifs
- Objectif de développement
- Objectif de la stratégie
- Axes de la stratégie
- Programmes

Contexte et justification

Les mangroves du Cameroun font face à des menaces diverses notamment : (i) les coupes non durables des espèces ligneuses pour le fumage du poisson et la construction des campements de pêche, (ii) les pollutions, (iii) l'exploitation forestière, (iv) le développement d'agro-industries avec l'ouverture de forêts relativement intactes pour les palmeraies, (v) les activités d'exploration et d'exploitation pétrolières qui ont pour conséquence la dégradation massive des mangroves et (vi) l'urbanisation.

Pour faire face à ces problèmes, le pays a pris des initiatives et des engagements en signant et en ratifiant certaines conventions internationales (telles que la Convention de Ramsar sur les Zones humides, la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, la Convention sur la Diversité Biologique, la Convention Marpol 73/78 sur les déversements accidentels d'hydrocarbures en mer...), régionales (Convention d'Abidjan ...).

Ainsi, il s'est imposé la nécessité d'un engagement national pour relever le défi de la complexité des multiples problèmes auxquels les mangroves et les écosystèmes côtiers du Cameroun sont exposées. Pour traduire cela dans les faits, le Gouvernement a pris l'initiative

d'élaborer sa stratégie nationale pour la gestion durable des mangroves et des écosystèmes côtiers.

Vision

« A l'horizon 2025, les mangroves et tous les écosystèmes côtiers du Cameroun sont conservés, protégés et gérés de façon participative, et contribuent au maintien des équilibres écologiques et au bien-être des populations ».

Objectifs

- **Objectif de développement**

L'objectif de développement de la stratégie est d'assurer la conservation et l'exploitation durable des ressources des écosystèmes de mangroves et la zone côtière pour qu'ils contribuent efficacement à la satisfaction des besoins locaux, nationaux des générations futures.

- **Objectif de la stratégie**

L'objectif de la stratégie est de freiner et inverser la dégradation de ces écosystèmes pour pérenniser et développer leurs fonctions écologiques, biologiques, économiques et socioculturelles.

Axes de la stratégie

- Axe Stratégique I : Réduction des pressions anthropiques dans les mangroves et les écosystèmes côtiers
- Axe Stratégique II: Exploitation des ressources des mangroves et des écosystèmes côtiers dans le cadre d'un plan d'aménagement ou de gestion
- Axe Stratégique III: Amélioration des conditions de vie /de subsistance des populations riveraines
- Axe Stratégique IV: Développement de la recherche sur les mangroves et les écosystèmes côtiers

Programmes

Programme I. Réduire les pressions anthropiques dans les mangroves et les écosystèmes côtiers associés	
Objectif du programme	Objectifs spécifiques
Réduire les pressions anthropiques dans les mangroves et les écosystèmes côtiers	Promouvoir des bonnes pratiques de gestion durable
	Intégrer les mangroves et les écosystèmes côtiers associés dans le processus de création des aires Protégées
	Renforcer le contrôle des activités extractives, agro- industrielles et de collecte d'autres ressources dans les mangroves
	Elaborer / actualiser les politiques et les législations sur les mangroves
	Promouvoir la foresterie communautaire

Programme II. Exploitation des ressources des mangroves et des écosystèmes côtiers dans le cadre d'un plan d'aménagement ou de gestion

Objectif du programme	Objectifs spécifiques
Exploiter les ressources des mangroves et des écosystèmes côtiers dans le cadre d'un plan d'aménagement ou de gestion qui intègre toutes les ressources, le développement des différentes activités en vue de développer leur fonction de production	Planifier pour l'aménagement multi-ressources des mangroves et des écosystèmes côtiers
	Réaliser une planification territoriale des mangroves et des écosystèmes côtiers
	Réhabiliter et restaurer les mangroves dégradées et modéliser les effets de changements climatiques sur la répartition des espèces
	Planifier pour la conservation et la protection des mangroves et des écosystèmes côtiers

Programme III. Amélioration des conditions de vie/subsistance des populations locales

Objectif du programme	Objectifs spécifiques
Améliorer les conditions de vie des populations riveraines tout en assurant une utilisation durable des ressources des mangroves	Renforcer les capacités organisationnelles et opérationnelles des filières impliquées dans l'utilisation des produits issus de mangroves (collecte, transformation et commercialisation)
	Mettre en place un fond de soutien aux initiatives locales
	Promouvoir dans les zones de mangroves des activités et technologies alternatives
	Assurer le développement intégré des zones de mangroves et la côte (infrastructures de base)

Programme IV développement de la recherche scientifique sur les mangroves et les écosystèmes côtiers

Objectif du programme	Objectifs spécifiques
Développer les connaissances et les outils d'aide à la décision à travers une recherche centrée sur le développement et le bien-être des populations locales dans les zones littorales camerounaises	Harmoniser les méthodes de collecte et de présentation de données au niveau national
	Évaluer le potentiel animal et végétal des mangroves et des écosystèmes côtiers avec une prise en compte des microorganismes
	Elaborer et utiliser les outils de suivi et d'aide à la prise de décision pour la gestion durable des mangroves et des écosystèmes côtiers
	Dynamique de la mangrove et des écosystèmes côtiers (phénologie, régénération des zones dégradées,)
	Évaluer les potentialités de stockage de carbone par les mangroves camerounaises
Améliorer les connaissances sur la résilience des mangroves et des écosystèmes côtiers du Cameroun face aux effets néfastes des changements climatiques	

4.2.4. La gestion communautaire des écosystèmes de mangroves : les leçons du Congo

Alphonse BAKALA-KIBA
Consultant National

Plan de l'exposé

- Vue d'ensemble du littoral congolais
- Principaux problèmes qui affectent la durabilité des mangroves
- Approche de gestion communautaire
- Leçons tirées
- Impacts sur les ME et la Biodiversité

Vue d'ensemble du littoral congolais

Données de base	
Localisation	Le littoral congolais couvre les départements de Pointe-Noire (4.306 km ²) et du Kouilou (13.694 km ²). Ces deux départements sont situés à l'Ouest du Congo méridional entre la plaine du Niari et la côte maritime
Démographie	Pointe-Noire (ville cosmopolite avec une diversité ethnique et des nationalités) Kouilou (Région rurale avec 159 villages avec trois groupes ethniques dominants : les Vili, les Lumbu et les Yombe). <u>Effectifs</u> : (en 2007) : 807 289 habitants (715 344 habitants pour Pointe-Noire 91 955 habitants pour le Kouilou)
Principales caractéristiques du milieu naturelle	<u>Diversités d'écosystèmes</u> : écosystèmes côtiers (mer, plages), une mosaïque de savanes et de forêts anthropophisées, des lagunes, lacs et rivières, des mangroves, des forêts marécageuses, des raphiales et la forêt dense
Principales caractéristiques socio-économique	<u>Kouilou (région rurale)</u> : les principales activités sont : pêche, chasse, agriculture, élevage, cueillette, l'artisanat <u>Pointe-Noire</u> (capitale économique du Congo): l'industrie pétrolière et parapétrolière, le secteur hors pétrolier (bois, mines, pêche, télécommunication) et le secteur informel

Principaux problèmes qui affectent la durabilité des mangroves

Bilan diagnostic

— Constat de la dégradation des Mangroves, des Zones Humides Associées et des Ecosystèmes Forestiers Côtiers

FAO (2005) estimé la perte des superficies des mangroves de la côte congolaise entre 1980 et 2005 de l'ordre de 60%.

Tableau 1- Evolution des superficies des écosystèmes de mangroves entre 2000 et 2012

Zones de mangrove	Année 2000		Année 2012		Changement en valeur absolue (ha) 2000-2012	Changement en valeur relative (%) 2000-2012	
	Superficie (ha)	Pourcentage	Superficie (ha)	Pourcentage			
Département du Koutou	Bas Koutou	3 513	43,65	2 982	39,93	-531	-15,11
	Cookou	1 220	15,15	1 324	20,41	304	24,81
	Noumbi	2 800	34,77	2 513	33,65	-287	-10,25
	Sous total	7533	93,56	7019	93,99	-514	-6,82
Pointe-Noire	Pointe-Noire	13	0,16	0	0	-13	-100
	Sous total	13	0,16	0	0	-13	-100
Sud de Pointe-Noire	Pointe-Noire	505	6,28	440	6,01	-57	-11,26
	Sous total	506	6,28	440	6,01	-57	-11,26
TOTAL	8 052	100	7 468	100	-584	-7,26	

Source : données d'étude cartographique CNIAF(2014)

FORUM SOUS-REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ECOSYSTEMES DES MANGROVES EN AFRIQUE CENTRALE

FORUM SOUS-REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ECOSYSTEMES DES MANGROVES EN AFRIQUE CENTRALE

Stratification de l'occupation du sol de la zone côtière en 2012

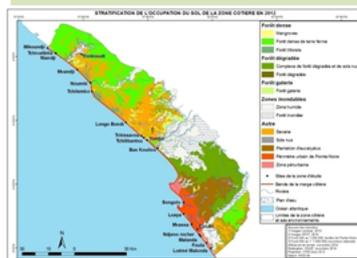


Tableau 2- Superficie des autres composantes du paysage côtier

Composantes du paysage côtier	Superficie (ha)
Forêt dense	96 900
Forêt dense de terre ferme	7 650
Forêt dégradée	10 472
Forêt dégradée	60 062
Complète de Forêt dégradée et de sol sous	19 534
Sous total	19 884
Forêt galerie	11 931
Forêt galerie	11 935
Sous total	11 935
Zones humides	15 591
Forêt secondaire	39 239
Sous total	95 180
Autres	83 053
Savane	36 941
Plantation d'eucalyptus	12 494
Sous total	124 994

Source : données d'étude cartographique CNIAF (2014)

FORUM SOUS-REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ECOSYSTEMES DES MANGROVES EN AFRIQUE CENTRALE

Facteurs de dégradation

Facteurs moteurs de la dégradation	Indicateurs
<input type="checkbox"/> Forte croissance démographique au cours des 30 dernières années	<ul style="list-style-type: none"> • La population de la ville de Pointe-Noire a été multipliée par 5 au cours des 30 dernières années et celle des villages riverains a été par 10 • Insécurité sur le foncier et accroît fortement la demande urbaine en bois-énergie
<input type="checkbox"/> Le développement urbain au cours des 30 dernières années	<ul style="list-style-type: none"> • Lotissement des aires des mangroves (construction) • Extraction du sable • Bois- énergie
Problèmes	Causes
<input type="checkbox"/> Inadaptation du cadre politique national à la gestion intégrée et durable des mangroves	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun plan de restauration n'est appliqué • EMZHEF ne sont pas intégrées ne politiques nationales de développement de la zone côtière ni suffisamment protégées par les textes juridiques relatifs aux forêts

<input type="checkbox"/> Utilisation non durable des ressources de mangroves	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de plan de gestion concertée des pêches • Absence des Programmes IEC
<input type="checkbox"/> la non prise en compte de la prolifération des différents types de pollutions	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution par les hydrocarbures, les déchets ménagers et des déchets des industries
<input type="checkbox"/> Faible valorisation des ressources des mangroves	<ul style="list-style-type: none"> • Faible création de la valeur ajoutée • Faible valorisation du potentiel écosystémiques et éco-touristique
<input type="checkbox"/> la gestion des connaissances est insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de programme de recherche sur les mangroves

Approche de gestion communautaire

3 Etapes clés du processus de gestion communautaire

Préparation du partenariat avec les communautés locales	<ul style="list-style-type: none"> • 4 sites pilotes des aires de mangroves circonscris (Conkouati, Noubi, Bas-Kouilou et Sud Pointe-Noire) sur l'ensemble du littoral • Responsabilisation de trois ONG locales (CNC, ND, AJVK) pour mener des campagnes de communication sociale et faciliter le dialogue et de négociation avec les communautés locales • Réalisation des études diagnostiques (cartographie, inventaires multi-ressources, diagnostic participatif) avec la participation des communautés locales
Négociation des plans et accords de cogestion	<ul style="list-style-type: none"> • 3 PSG adoptés et validés par toutes les parties prenantes • 3 aires communautaires délimitées • 3 structures locales de gestion mises en place
Mise en œuvre des plans et accords de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • 3 structures locales de gestion fonctionnelles • La mise en œuvre des trois PSG

Extrait du cadre stratégique et opérationnel du PSG de Noubi

Vision.

“Gérer de manière responsable et durable les mangroves, les zones humides associées et les forêts côtières à l’horizon 2025”.

Finalité

Contribuer à la réduction de la pauvreté et la vulnérabilité des communautés locales grâce à la gestion améliorée des ressources naturelles.

Objectif principal

Prévenir et réduire significativement la dégradation des mangroves, des zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers, afin de contribuer à l'amélioration des moyens d'existence locaux, à la fourniture des biens et services écosystémiques et au développement économique et culturel.

Objectifs spécifiques

- Restaurer et préserver le paysage côtier, les mangroves et les zones humides associées ;
- Adopter des pratiques des pêches responsables et durables ;
- Valoriser les ressources naturelles et diversifier les activités génératrices de revenus ;
- Améliorer l'accès à l'information et la communication pour le changement des comportements.

Cadre stratégique

La structuration du PSG comprend 12 produits attendus repartis en quatre principaux axes stratégiques:

Axe 1 : Restauration et préservation du paysage côtier, des mangroves et des zones humides associées

Axe 2 : Adoption des pratiques des pêches responsables et durables

Axe 3 : Valorisation des ressources naturelles et diversification des activités génératrices de revenus

Axe 4 : Information, Education et Communication

Axe 1 : Restauration et préservation du paysage côtier, des mangroves et des zones humides associées

Cet axe vise à répondre au défi majeur de la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles. Il se décline en quatre produits attendus.

Produit 1. Les zones de savanes et forêts dégradées sont restaurées avec les essences de haute valeur socio-économique, exploitées de manière durable.

Produit 2. Les mangroves le long de l'estuaire Noumbi et Tchitembo sont restaurées.

Produit 3. Un système d'alerte pour la prévention et la lutte contre toutes formes de pollution des écosystèmes des mangroves, des zones humides associées et forêts côtières est mis en place et fonctionnel.

Produit 4. Les espèces paysagères dont le *walli* et le palmier à huile en voie d'extinction sont restaurées et exploitées de manière durable

Axe 2 : Adoption des pratiques de pêches responsables et durables

Cet axe vise promouvoir des pratiques de pêches responsables et durables. Il comprend deux produits attendus.

Produit 1 : Les lois et règlements en matière de gestion des pêches au niveau national sont vulgarisés et appliqués par les pêcheurs locaux.

Produit 2 : Un mécanisme local de suivi, de contrôle et de surveillance des pêches est mis en place et fonctionnel.

Axe 3 : Valorisation des ressources naturelles et diversification des activités génératrices de revenus

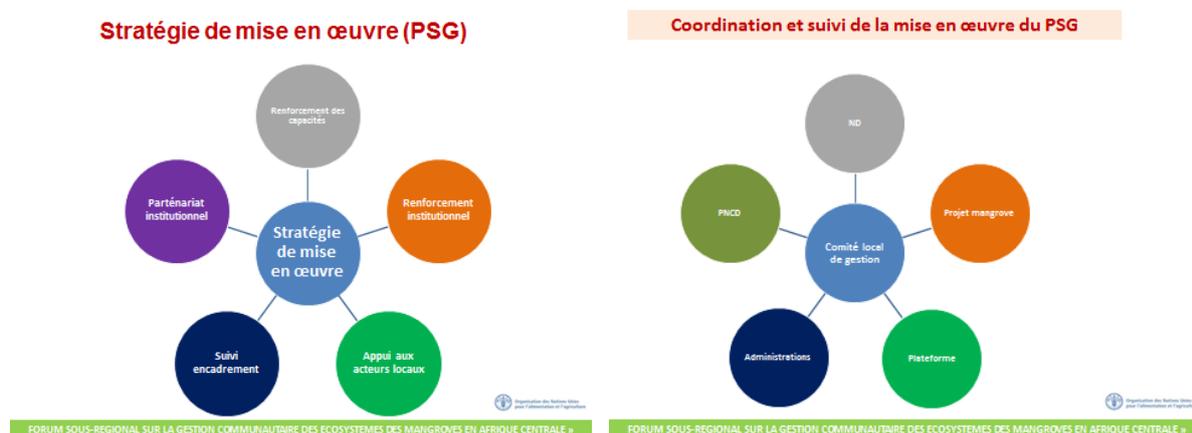
Cet axe vise à valoriser les ressources naturelles et à diversifier les activités génératrices des revenus. Il comprend quatre produits attendus.

Produit 1. Les Produits Forestiers Non Ligneux sont valorisés à l'échelle du site ;

Produit 2. Un projet REED+ Mangrove est élaboré et mis en œuvre ;

Produit .3. Le tourisme et les activités de loisirs sont promus dans les mangroves et à l'échelle du site ;

Produit 4. Les filières de maraîchage, d'apiculture et d'élevage des poules locales améliorées sont promues et développées.



Les principales leçons tirées de l'expérience de gestion communautaire promue par le projet

Du point de vue des outils et méthodes de travail

- La communication sociale et l'implication des acteurs locaux dans la gestion des projets peuvent être des leviers importants pour aider au changement des comportements des communautés
- L'absence des directives et des normes en matière d'élaboration des plans simples de gestion communautaire et d'un cadre légal et réglementaire approprié limite leur portée et leur appropriation par toutes les parties prenantes
- La nécessité d'améliorer la gestion des connaissances pour soutenir les efforts des communautés locales dans la mise en œuvre des plans simples de gestion

Du point de vue de la conception et du management des projets et des programmes.

- La nécessité d'inscrire l'appui aux communautés dans la durée et de promouvoir le partenariat institutionnel

- La nécessité de mettre en place des mécanismes financiers viables pour soutenir la cogestion et les projets de conservation portés par les communautés locales
- Le besoin de renforcement des capacités des acteurs locaux et des organismes gouvernementaux en charge de la restauration et de la gestion durable des ressources naturelles

Les impacts observés sur les moyens d’existence des communautés locales et sur la biodiversité

Impacts sur les Moyens d’Existence locaux	
Renforcement du capital humain	<ul style="list-style-type: none"> - Participation de 276 membres des communautés aux exercices de diagnostic et de planification participative et de suivi de l’environnement; - Formation de 25 membres des instances de gouvernance des structures locales de gestion sur le développement organisationnel, la planification stratégique et opérationnelle, le reporting, la gestion administrative et financière, la bonne gouvernance et la mobilisation financière; - Formation du personnel de trois ONG locales (CNC, AJVK, ND) dans la gestion participative, le diagnostic participatif, l’élaboration des plans simples de gestion, les techniques de restauration des mangroves et le suivi de l’environnement; - Participation des représentants des communautés et des ONG locales dans les activités organisées par le projet (atelier de planification, atelier de validation, forum des parties prenantes etc.).
Impacts sur les Moyens d’Existence locaux	
Renforcement du capital social	-Mise en place de trois structures locales de gestion qui ont obtenu le statut d’association (Association des Usagers de l’aire communautaire de Conkouati, Association des Usagers de l’aire communautaire de Noubi, de Bas-Kouilou
Renforcement du capital financier	<ul style="list-style-type: none"> -Plus de 20 emplois temporaires ont été créés par les ONG partenaires du projet pour les tâches de guides et d’animateurs sur le terrain - Ressources financières non négligeables ont été injectées par le projet sous la forme de frais d’organisation des réunions, remboursement des frais de voyage, des frais de transport et des frais de subsistance.

Conclusion

L’expérience du Projet mangrove est riche d’enseignements.

- Elle confirme l’hypothèse selon laquelle les communautés locales peuvent changer d’attitudes et de comportements vis-à-vis des enjeux liés à la conservation des

écosystèmes forestiers et de la biodiversité si elles sont responsabilisées dans la gestion des ressources naturelles.

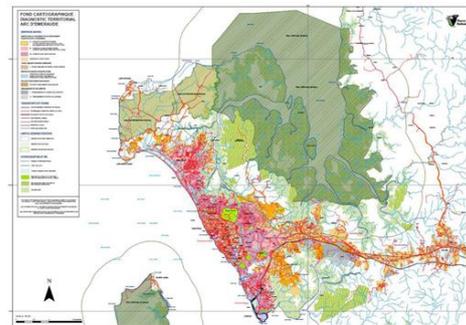
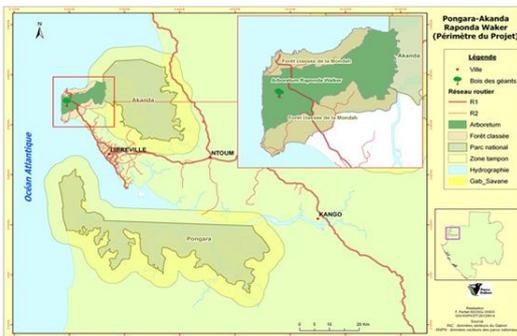
- Elle met aussi en évidence les avantages ainsi que des nouveaux défis que peut susciter une telle approche en termes de conception de management des projets.

En effet, si l'approche de gestion communautaire promue par le projet mangrove s'est avérée décisive dans le changement des attitudes et des comportements des communautés locales vis à vis des enjeux liés à la conservation et à la gestion durable de ces écosystèmes, il n'en demeure pas moins que de nombreux obstacles et défis restent encore à relever. Parmi ces défis figurent : l'adaptation du cadre légal et institutionnel pour la reconnaissance des droits des communautés dans la gestion des ressources naturelles, le renforcement des capacités des structures de gestion issues des communautés locales, l'amélioration de la gestion des connaissances, la définition des directives claires pour l'élaboration des plans simples de gestion ainsi que la mise en place des mécanismes financiers viables pour soutenir la mise en œuvre de ces plans.

4.2.5. Le projet Arc d'Émeraude de l'ANPN Initiatives dans la gestion des zones sensibles : Le cas de l'écosystème à mangrove du PN d'Akanda

Magloire Désiré MOUNGANGA,

*Coordinateur Scientifique et Technique du projet Arc d'Émeraude
ANPN, Gabon*



Dégradation des mangroves urbaines du bassin de la Tsini
 Planche 3. Identification et intensité des principales causes anthropiques de la dégradation des mangroves

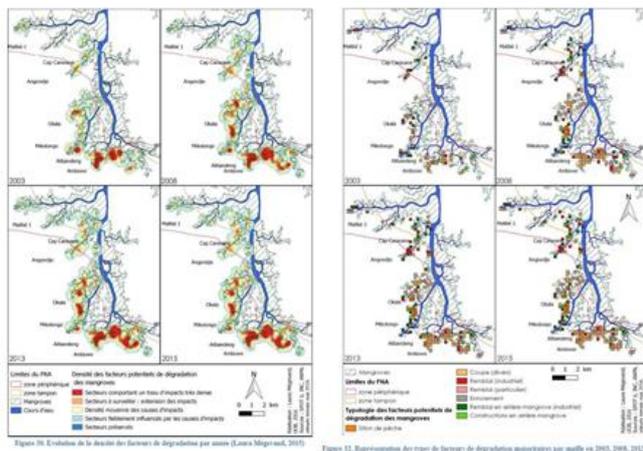


Figure 10. Evolution de la densité des facteurs de dégradation par cause (Lora & Mignot, 2015)

Figure 11. Représentation des types de facteurs de dégradation superposés par année vs 2003, 2006, 2015 et 2015



A Libreville, quelle est la situation ?



Un plan de travail institutions – collectivités locales – société civile ?

Une vision et des instruments de suivi communs

- Démarche prospective partagée et suivi documenté (mise à jour du diagnostic territorial)
- Cadre de concertation, respect des législations EIE, mise en cohérence des décisions d'aménagement

Le zonage de la zone tampon du PN Akanda et la sécurisation des patrimoines

- Chefferies Traditionnelles : sécurisation des sites sacrés et réservations foncières
- Zonage interne de la zone tampon du parc national d'Akanda – conservation versus urbanisation

Des règles urbanistiques et architecturales dédiées

- Grandes parcelles, conservation d'une partie du couvert végétal
- Pas de murs d'enceinte, maintien de servitudes, pas de hauts étages
- Respect du réseau hydrographique, solutions douces d'assainissement
- Promouvoir les règles et les matériaux de la construction bioclimatique

Gouvernance territoriale
Maitrise foncière



Certaines questions sont urgentes... des décisions immédiates !

Protection intégrale des mangroves

- Interdire toute coupe claire et tout remblais, sauf pour des projets gouvernementaux avec compensation

Protection des dernières forêts debout

- Maintenir les couverts forestiers existants de la périphérie et de la zone tampon

Protection des sites à valeur culturelle patrimoniale

- Coïncidence étroite entre les lieux sacrés et les zones d'importance pour la biodiversité

Zones à risques à déclarer *non aedificandi*

- Zones inondables, bas-fonds, têtes de rivières
- Bordures littorales sujettes à l'érosion côtière
- Zones à fortes pentes, sujettes aux glissements de terrain

Gouvernance territoriale
Maitrise foncière



Le Grand Libreville : une politique des espaces verts qui reste à élaborer

- Nombre très insuffisant de parcs, squares, espaces verts
- Le Plan Opérationnel Gabon Vert prévoit pourtant 15% d'espaces verts en zone urbanisée
- Les forêts et zones humides périurbaines d'aujourd'hui peuvent devenir les espaces verts de demain !

Un chapelet de petites aires protégées pour la biodiversité

- Jardins privés, parcs publics : le réseau capillaire de la conservation !

Des éléments de solution pour réduire les risques de catastrophes naturelles

- Les zones humides pour la gestion des inondations, la bioremédiation, etc.

Des prophylaxies éprouvées contre le stress et les troubles comportementaux

- Le stress et les états dépressifs : un coût sociétal important
- Une efficacité scientifiquement établie de la fréquentation des espaces verts
- Une réminiscence des paysages culturels pour les urbains : des éléments importants de l'identité sociale



4.3. Session 3 : les cadres politiques et réglementaires, sont-ils propices à la gestion des écosystèmes de mangroves?

La session 3 modérée par Monsieur Chouaibou NCHOUTPOUEN, Expert Biodiversité de la COMIFAC et introduite par Monsieur Jean Albert Placide KAYA, Coordonnateur du CNC" Congo Nature Conservation - "REMAC" Réseau Afrique Centrale sur la gestion des mangroves, a été ponctuée par deux communications et les contributions de quatre autres panélistes.

4.3.1. Exposé introductif : les cadres politiques et réglementaires, sont-ils propices à la gestion des écosystèmes de mangroves ?

Jean Albert Placide KAYA

Coordonnateur du CNC" Congo Nature Conservation - "REMAC" Réseau Afrique Centrale sur la gestion des mangroves

Plan de l'exposé

- contexte général
- menaces et état des lieux du cadre juridique
- spectre des politiques, mesures et instruments
- initiatives internationales
- initiatives sous régionales
- efficacité du cadre législatif et institutionnel dans la gestion des aires protégées
- internalisation dans les politiques nationales
- gouvernance institutionnelle
- conclusion et recommandations

Contexte général

Les mangroves sont des écosystèmes forestiers qui se développent sur le littoral en zone d'estran, habituellement en eau calme et peu profonde, dans la large frange intertropicale. Ces écosystèmes disposent de caractéristiques particulières, notamment dû à leurs caractéristiques d'adaptation à des salinités élevées, aux cycles des marées, à une faible oxygénation du sol et à la forte biodiversité associée. Ils participent à l'atténuation de l'érosion côtière, la capture des sédiments et permette une protection contre les évènements météo-marins exceptionnels. Ils sont reconnus pour leur rôle de nurserie pour les ressources halieutiques et participent à la séquestration du carbone.

Menaces et état des lieux du cadre juridique

Les principales menaces qui pèsent sur ces écosystèmes sont les phénomènes d'urbanisation et d'artificialisation des côtes, l'utilisation des palétuviers comme sources de bois de chauffe, l'aquaculture et l'agriculture, mais aussi des évènements plus exceptionnels comme les marées noires.

Dans l'ensemble des pays de l'Afrique Centrale de la côte atlantique, le cadre juridique et institutionnel est insuffisant pour ce qui concerne la gestion et l'exploitation des ressources de l'écosystème mangrove.

Spectre des politiques, mesures et instruments

1. ***Règlements et normes.*** Ils précisent les techniques d'aménagement et d'utilisation de des ressources de mangrove à appliquer ou les exigences minimales relatives aux rejets des polluants dans ces milieux fragiles.
2. ***Accords volontaires.*** Ce sont des accords entre une entité gouvernementale et une ou plusieurs parties privées par lesquels celles-ci s'engagent à réaliser certains objectifs environnementaux ou à améliorer leurs activités pour aller au-delà de limites réglementaires. Tous ces accords ne sont pas véritablement volontaires ; certains sont assortis de récompenses ou de pénalité associées à leur bonne exécution ou à la non réalisation des engagements.
3. ***Incitatifs financiers.*** Ce sont des paiements directs, crédits d'impôts, soutien des prix ou des mesures équivalentes accordés par une entité gouvernementale à une entité privée pour l'adoption d'une pratique donnée ou la réalisation d'une action donnée.
4. ***Instrument d'information.*** Ils sont dévolus à la divulgation obligatoire au public d'informations sur la mangrove. Ils comprennent les programmes d'étiquetage, de notation et d'homologation, la publication d'une revue, etc.
5. ***Programme de recherche et développement.*** Ils engagent des dépenses et investissements directs de l'Etat en faveur de l'innovation en matière de gestion intégrée des mangroves. Les mesures de recherche et développement comprennent

l'octroi de prix ou d'encouragement pour les progrès dans la gestion durable des ressources de mangrove.

6. **Politiques vertes.** Ce sont des politiques qui visent directement la réduction de la dégradation de la mangrove, comprenant des politiques axées sur la pauvreté, l'utilisation des terres et le changement d'affectation des terres;
7. **Les règles juridiques de responsabilités :** Le principe est d'obliger le responsable d'un dommage environnemental à compenser financièrement les victimes à hauteur du dommage subi.

Le choix des politiques et des mesures doivent se fonder sur des critères comme l'efficacité environnementale, le coût-efficacité, l'équité et la faisabilité administrative et politique.

Initiatives internationales

Les débats internationaux sur la conservation des forêts n'ont pas accordé suffisamment d'attention aux forêts de mangroves (Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF), CDB, CCNUCC, ONU-REDD+, etc.).

Certaines des raisons de ce manque d'intérêt pour les mangroves et de l'attention accordée aux autres types de forêts, en particulier les forêts du bassin du Congo, 2^e poumon mondial après l'Amazonie, pourraient être que ces dernières semblent posséder davantage de valeur économique et abritent plus de biodiversité que les mangroves.

L'article 4 de la Résolution VIII.32 de la convention de Ramsar sur la conservation des écosystèmes de mangrove stipule : « Consciente que des écosystèmes de mangrove en bon état, avec leurs récifs coralliens, herbiers marins et étendues intertidales associés peuvent jouer un rôle important en atténuant les effets des changements climatiques et de l'élévation du niveau des mers, y compris par le piégeage de carbone et par leur rôle tampon contre l'élévation du niveau des mers et les tempêtes... ».

L'UNESCO œuvre avec différents partenaires pour mettre au point une initiative ouverte concernant les mangroves et le développement durable: Sur les 669 réserves que compte le Réseau mondial des réserves de biosphère de l'UNESCO, 86 comprennent des mangroves.

Le Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF) à travers le Plan Stratégique sur les forêts au titre de la période 2017- 2030 et le Plan de travail quadriennal 2017-2020 qui accorde plus de privilèges aux forêts autres que les mangroves;

Le Protocole Additionnel à la Convention d'Abidjan (PACA) sur la gestion durable des mangroves est le seul document spécifique à la gestion des mangroves. Cependant, ce document juridique et institutionnel souffre dans sa mise en œuvre par manque de financement ; Le Protocole de Londres 1992 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (CLC) ; La Convention ORPC sur la prévention, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (Londres 1990); La Convention sur la Diversité Biologique (CDB) ; L'Organisation Maritime Internationale

(OMI) qui vise l'amélioration de la sécurité maritime et la prévention de la pollution causée par les navires (eaux de ballast et sédiment des navires) ;

La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer-UNCLOS (Montego Bay 1982) ;

L'Association Internationale des Producteurs de Pétrole et de Gaz (OGP) qui est une association des producteurs de pétroles (privé ou Etat). Son but est d'identifier et de partager les meilleures pratiques afin de réaliser des améliorations dans le domaine de la santé, la sûreté, l'environnement, la sécurité, la responsabilité sociale, de l'ingénierie et des opérations ;

L'Association Internationale de l'industrie pétrolière pour la protection de l'environnement (IPIECA). Différents groupes de l'IPIECA sont en charge des aspects environnementaux et sociaux liés à l'industrie pétrolière : lutte anti-pollution, changement climatique, biodiversité, responsabilité sociale, etc.

Initiatives sous régionales

Elles font état des mangroves comme faisant partie du grand ensemble des forêts. La politique régionale pour la gestion des ressources forestières y compris des mangroves en Afrique Centrale est axée sur: (i) les réformes de la gouvernance avec la participation de tous les acteurs, (ii) la promotion des investissements nouveaux (fonds verts, fonds bleu, REDD+, etc.) et (iv) la promotion de la coopération et l'intégration régionale.

La COMIFAC décline dans le plan de convergence pour la conservation et la gestion durable des forêts d'Afrique Centrale sans une opérationnalisation claire en action dans les plans d'action nationaux.

Le Comité d'Experts de la thématique politiques et législations forestières du Groupe de Travail Gouvernance Forestière (GTGF, COMIFAC) réfléchissent sur la gestion durable des forêts avec accent forte sur les forêts de production forestière.

L'UICN dans le cadre d'encourager les gains nets sur la biodiversité a publié la première politique mondiale de compensations relatives à la biodiversité, qui orientera les gouvernements et les développeurs. Rio Tinto, Shell et The Nature Conservancy, ont étudié la valeur économique et pour la conservation d'une approche basée sur l'Impact positif net pour la biodiversité.

L'UICN comme les autres organes du système des nations Unies, proposent des solutions fondées sur la nature pour l'adaptation au changement climatique, l'atténuation de ses effets et la réduction des risques de catastrophes, en améliorant la conservation, la gestion et la restauration des écosystèmes naturels. Ces institutions veillent à ce que les politiques et les actions climatiques soient socialement inclusifs et répondent aux besoins des plus vulnérables.

L'UICN a mis en place un outil qui spécifie les mécanismes possibles pour un accord sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine dans les zones au-delà des juridictions nationales, dans le cadre de la Convention des NU sur le droit de la mer (UNCLOS).

L'UICN a démontré comment prioriser les zones de restauration grâce à la Méthodologie d'évaluation des opportunités de restauration (ROAM) – un cadre élaboré par l'UICN qui aide les pays à identifier, analyser et prioriser les zones qui conviennent à la restauration des paysages forestiers.

La FAO, le PNUD et l'UICN dans le cadre de la conservation et la valorisation de la biodiversité, focalisent leurs actions sur le renforcement des capacités des acteurs en matière de lutte contre le braconnage, le plaidoyer pour la lutte contre la criminalité faunique et l'amélioration des moyens d'existence des populations riveraines des aires protégées.

Au niveau des changements climatiques et de la REDD+, la finalisation du modèle de gestion communautaire des terroirs villageois dans une perspective REDD+, mais aussi la sensibilisation et l'information des acteurs sur les enjeux de la REDD+ et changements climatiques.

Le renforcement de partenariat avec les institutions gouvernementales et les organisations de la société civile pour faire avancer le processus REDD+, de soutenir les processus participatifs liés à ce mécanisme, et expérimenter la REDD+ sur le terrain à travers les activités pilotes.

La mise en route du partenariat avec le Fonds Vert Climat pour la finalisation des projets portant sur sécurisation du domaine forestier permanent.

Efficacité du cadre législatif et institutionnel dans la gestion des aires protégées

Selon le rapport sur le *Statut Mondial des Écosystèmes de la Mangrove* (IUCN 1983), 18 pays ont créé des réserves pour sauvegarder l'habitat de la mangrove et des espèces associées, représentant moins d'un pour cent de la superficie des mangroves du monde entier.

Les Aires protégées abritant des mangroves en Afrique Centrale: La mangrove lagunaire de Conkouati dans le Parc National de Conkouati-Douli au Congo, le parc marin de Mangrove en RDC, la mangrove de Mayumba au Gabon, la réserve forestière de Masabi au Cabinda, la mangrove de Campo à la frontière du Cameroun et Guinée Equatoriale, la mangrove de la base naval, bois de singe, Song Ngonga au Cameroun, etc.

Internalisation dans les politiques nationales

La vision est d'intégrer la création des aires protégées des mangroves dans une politique globale et dynamique en matière d'aires protégées marin côtier. Cette intégration doit prévoir un cadre législatif intersectoriel et institutionnel adéquat qui prend en compte:

- Les populations riveraines;
- L'étendu de l'océan;
- La plage avec sa bande sableuse;
- La savane côtière;
- La forêt côtière;

- La mangrove.

Le Cameroun et le Congo ont établi de manière démocratique, des plateformes nationales multi acteurs spécifiquement sur les mangroves afin de partager les informations nécessaires à la bonne gestion des mangroves.

Gouvernance institutionnelle

Nombre élevé d'acteurs avec des législations sectorielles: Administrations publiques (pêche, forêt, tourisme, recherche scientifique, marine marchande, marine nationale, environnement, mine, hydrocarbures, agriculture, commerce, port, mairie, urbanisme, etc.) ONG et associations, collectivité locale, etc.

L'utilisation de l'espace génère des conflits:

- Chevauchements d'attributions ;
- Méconnaissance par certains acteurs de leurs limites de compétence ;
- Faible connaissance de l'écosystème des mangroves et des enjeux qui les entourent.
- Protection juridique assurée que par les conventions internationales (RAMSAR, Convention d'Abidjan, etc.) ratifiées par les pays d'Afrique Centrale;
- Faible implication de la société civile.

Forte intégration de la politique de gestion des mangroves dans les politiques forestières dans la plu part des pays d'Afrique Centrale.

Le Ministère en charge des forêts, des ressources naturelles et de l'environnement est responsable de la gestion des aires protégées au Congo, Cameroun, Gabon, RDC, Angola et Guinée Equatorial est le gestionnaires des écosystèmes de mangrove et nomme les conservateurs des Aires Protégées, les points focaux Convention d'Abidjan, CDB, etc.

Le Ministère de la Recherche scientifique, est responsable de la gestion de la recherche scientifique bien qu'en grande partie la réhabilitation et la gestion des mangroves sont très faiblement impliquée.

Les Communautés locales représentées par les villages du paysage mangroves joue probablement le rôle principal si le modèle de protection communautaire s'avère efficace en Afrique Centrale.

Les ONG nationales s'activent dans plusieurs domaines (sensibilisation, projets de développement, enquêtes, etc.).

Le secteur privé (exploitation forestière, pétrole, vin de palmier, élevage de bétail, plantations d'huile de palme, etc.) participe chaque fois que c'est nécessaire, sont invité à participer à la planification de l'aménagement des mangroves

Les universités nationales participent de manière sectorielle aux activités de renforcement des capacités. Elles ont les capacités et l'expertise requises pour prendre en charge certains aspects, par exemple répertorier les espèces halieutiques et végétales, séquestration de carbone, etc.

L'ONG Internationales (WCS, WWF, UICN, etc.) jouent le rôle de conseillers techniques dans l'aménagement, la planification de la ressources de la mangrove;

Les Commission nationaux de Développement durable, de la mer, etc.

Conclusion et recommandations

Conclusion

Grace aux conventions internationales et à leur ancrage dans les institutions nationales, les gouvernements ont reconnu l'importance des écosystèmes de mangrove et jettent les bases de révision des textes législatifs en vue d'incorporer leurs services environnementaux dans les politiques des changements climatiques, de restauration/réhabilitation et d'aménagement durable des mangroves. Les populations ont compris les avantages directs et indirects que les écosystèmes de mangrove leur procure au premier rang desquels figure la protection des pêcheries. La réalisation des plans de gestion en se basant sur le cadre international comme RAMSAR et les législations nationales de la pêche, de la forêt et autres.

Recommandations

- Pour pérenniser les services environnementaux procurés par les écosystèmes de mangrove, le COMIFAC doit se doter d'une « Politique Régionale de Gestion des Mangroves pour l'Afrique Centrale, la PRGM ». Cette politique claire et contraignant vise à contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement durable en orientant les parties prenantes vers une gestion intégrée des mangroves conciliant développement économique, équité sociale et préservation de l'environnement. Elle implique de réformer la gouvernance des mangroves ; de promouvoir les investissements dans ce secteur et de promouvoir la coopération et l'intégration régionale du milieu marin et côtier ;
- Créer des sanctuaires à mangrove en zone urbaine en guise de laboratoire pour la recherche, tourisme, conservation ;
- Réaliser une étude d'opérationnalisation d'un dispositif de suivi-évaluation de la « Politique Régionale de Gestion des Mangroves pour l'Afrique Centrale, » qui permettra de définir les modalités de mise en œuvre du dispositif de suivi-évaluation de la PRGM;
- Renforcer l'encadrement de la société civile OSC comme le REMAC (Réseau pour la gestion durable des mangroves d'Afrique Centrale qui est une branche du RAM) pour échanger, sauvegarder les données de recherche et la divulgation des bonnes pratiques dans la gestion des mangroves en Afrique Centrale;
- Réfléchir à la création d'un comité sous régional de la mer qui va appuyer les comités nationaux de la mer.

4.3.2. Gestion des écosystèmes de mangroves dans les agendas politiques, liens avec les ODD

Dr Paul OUEDRAOGO,

Conseiller Principal pour l'Afrique au Secrétariat de la Convention de Ramsar.

La Convention de Ramsar

Un traité intergouvernemental sur les zones humides

- Sert de cadre à la conservation et à l'utilisation rationnelle
- 169 Parties (pays membres)
- Premier traité mondial moderne de l'environnement
- Doit son nom à Ramsar, en Iran, où la Convention a été adoptée

Les membres s'engagent à :

- Utiliser toutes leurs zones humides de manière rationnelle
- Inscrire des zones humides appropriées sur la Liste des zones humides d'importance internationale (« Liste de Ramsar »)
- Coopérer pour des zones humides transfrontières et des espèces partagées

Mangroves Sites Ramsar en Afrique

- 50 écosystèmes de Mangroves en Afrique sont classés Sites Ramsar couvrant 11 320 000 ha
- Afrique Central: 8 écosystèmes de mangrove sont Sites Ramsar couvrant 1 135 000 ha. Soit moins de 10% (Cameroun (1 mangrove) : 165 000 ha, Congo (2 mangroves) : 520 316 ha, D. R. Congo (1 mangrove) : 65 000 ha, Gabon (3 mangroves) : 301 171 ha et Guinée Equatoriale (1 mangrove) : 80 000 ha).

Documents Ramsar

- Résolutions ;
- Manuels (Manuel 2 sur les Politiques nationales des zones humides, Manuel 3 sur Lois et institutions, Manuel 12 sur la Gestion des Zones Côtières, et Manuel 13 sur Inventaire, évaluation et suivi) ;
- Séries Techniques ;
- Notes brèves.

4.3.3. Règlementation sur les écosystèmes de mangroves au Cameroun

Ottou MBIDA Gaétan Fabrice

Plan de l'exposé

- Introduction
- Contexte, justificatifs et problématique

- Structure de l'annexe
- Présentation du contenu des chapitres
- Les innovations de l'annexe 13
- Conclusion

Introduction

La Loi n°96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement en son article 2 stipule que l'environnement constitue en République du Cameroun un patrimoine commun de la nation. Il est une partie intégrante du patrimoine universel.

La mangrove se regroupe principalement dans trois zones: la zone de l'estuaire de Rio Del Rey, celle de l'estuaire du Cameroun et celle de l'embouchure des rivières Nyong, Lokoundjé et Ntem. Les écosystèmes de mangroves sont particuliers et recèlent des ressources végétales et animales importantes mais vulnérables. Elles disposent d'une diversité bioécologique propre, notamment des espèces fauniques, des espèces de floristique avec un stock de carbone important. De part ce capital bioécologique, cette zone a une importance socio-économique et culturelle constatée pour plusieurs âmes qui y vivent.

Ces potentiels prennent une connotation particulière dans le maintien de la productivité des biens et services, constituant donc à cet effet une importante ressource pour le développement.

L'écosystème de mangrove fait objet de sollicitation de la part de plusieurs acteurs (industries pétroliers et minière, exploitation forestière artisanale, pêche non responsable, exploitation agricole...).

Les études et projets conduits jusqu'ici sur le terrain tendent à montrer que les ressources naturelles contenues dans ces écosystèmes ne sont toujours pas gérées durablement. Les différentes zones de mangroves du Cameroun se présentent comme menacées à des degrés divers.

Afin de gérer l'environnement en général et les écosystèmes de mangroves en particulier, le législateur camerounais a développé un arsenal juridique consistant et remarquable.

Contexte, justificatifs et problématique

Cadre Politique

Depuis la fin des années 1980, le Cameroun s'est engagé simultanément dans un certain nombre de réformes, de ses stratégies et politiques de développement, de son cadre juridique et réglementaire et de ses institutions. La nouvelle constitution de janvier 1996 est basée sur plusieurs principes fondamentaux, à savoir :

- (i) **la démocratisation** pour *une meilleure participation de toutes les parties prenantes aux processus de planification et de décision ;*

- (ii) **la libération de l'économie**, le désengagement de l'Etat des fonctions de production et commercialisation, le recentrage de son rôle sur les fonctions régaliennes et la promotion de l'initiative et du secteur privé ;
- (iii) **la décentralisation**, rendue effective par la loi adoptée en 2004 et qui prévoit le transfert d'un certain nombre de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales décentralisées. Un accent est également mis sur la Gouvernance et la lutte contre la corruption, à travers la mise en œuvre du Programme National de Gouvernance (PNG) adopté en 2000.

A l'heure actuelle, toutes les stratégies et politique de développement sectorielles se sont inscrits dans un premier temps dans le cadre du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) adopté en 2003 et en suite dans le cadre du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi DSCE, qui constitue le cadre de référence de toute intervention en matière de développement au Cameroun à l'horizon 2035.

Aspects institutionnels

Les bases d'une gestion durable des ressources forestières (floristiques et fauniques) du Cameroun ont été élaborées et codifiées en tenant compte des engagements internationaux du Cameroun en prenant en considération le contexte national., les réformes engagées dans les domaines de la préservation de l'environnement et de la gestion durable des ressources naturelles ont permis de disposer d'un cadre institutionnel national revu ainsi que d'un arsenal juridique, réglementaire et programmatique. On peut citer:

- la loi cadre relative à la gestion de l'environnement;
- la loi fixant le régime des forêts, de la faune et des pêches et ses textes d'application
- la loi n°98-005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau.

Le Décret N°2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement et le Décret N°2011/410 du 09 décembre 2011 portant formation du Gouvernement, le Cameroun a institué certains ministères qui sont impliqués au 1^{er} degré dans la gestion des mangroves à savoir :

- Le Ministère des forêts et de la faune MINFOF (Décret N°2005/099 du 06 avril 2005 et ses modificatifs subséquents) chargé de la gestion du patrimoine forestier à ce titre, il assure la conception de la politique forestière et veille à l'exécution de toutes les opérations relatives à l'aménagement des Forêts.
- le Ministère de l'environnement et de la protection de la nature MINEPDED (Décret N°2005/117, du 14 Avril 2005) chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du gouvernement en matière de l'environnement;
- le Ministère de l'élevage des Pêches et des Industries Animal MINEPIA (Décret N°2005 du 04 mai 2005) est chargé de la conception et de la mise en œuvre de la

politique du gouvernement dans le domaine des pêches. A ce titre, il assure à travers la direction de la pêche la gestion et l'administration des pêches, la protection des ressources maritimes, fluviales et lacustres, et notamment la faune aquatique ainsi que le contrôle sanitaire et statistique en matière de pêche.

- Une multitude d'acteurs sont concernés par la gestion des ressources des mangroves dans leur organisation actuelle. Il s'agit des administrations publiques : MINFOF ; MINEPDED ; MINEPIA ; MINEPAT ; MINADER ; MINTRANS ; MINIMIDT ; MINEE ; MINRESI. Les autorités locales incluant les municipalités, les organisations non gouvernementales et les communautés riveraines des villages, hameaux, campements, regroupées ou non dans des organisations plus ou moins structurées.

Contexte international

De prime abord, il y a lieu de rappeler que tout processus de planification stratégique portant sur la gestion durable des mangroves doit tenir compte du fait que cet écosystème est ouvert sur le monde et que les enjeux qui y sont liés font l'objet de discussions tant au sein de la société camerounaise qu'au niveau des acteurs au plan international.

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement réunie à Stockholm du 5 au 16 juin 1972 a examiné la nécessité d'adopter une conception commune et des principes communs qui inspireront et guideront les efforts des peuples du monde en vue de préserver et d'améliorer l'environnement. Cette conférence a guidé plusieurs autres accords internationaux à savoir :

- la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CDB),
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification (CCD),
- la Convention d'Abidjan de 1981 sur la coopération en matière de protection et valorisation des milieux marins et côtiers de l'Afrique de l'Ouest et du Centre,
- la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer,
- la Convention de MARPOL 73/78 sur la pollution marine,
- la Convention 24 Internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC, 1990) etc.

Le Cameroun a ratifié ces conventions et s'est engagé dans les différents processus régionaux notamment :

- (i) la COMIFAC qui a pour mandat la mise en œuvre de la Déclaration de Yaoundé
- (ii) la Conférence sur les Écosystèmes des Forêts Denses et Humides d'Afrique Centrale (CEFDHAC).
- (iii) la Convention d'Abidjan de 1981 sur la coopération en matière de protection et valorisation des milieux marins et côtiers de l'Afrique de l'Ouest et du Centre

Contexte national - aspects légaux

- ***La politique forestière***

La politique forestière et faunique du Cameroun a pour objectif général la pérennisation et le développement des fonctions économiques, écologiques et sociales des forêts et des zones côtières par une gestion intégrée pouvant assurer de façon soutenue la conservation et l'utilisation durable des ressources des écosystèmes.

Elle donne des orientations stratégiques sur la conservation, l'exploitation et l'utilisation durable des ressources, la participation des populations à la planification et la gestion des ressources, la lutte contre la pauvreté et la mise en place d'un cadre institutionnel adapté.

- ***La politique relative à la gestion de l'Environnement***

Elle contient les mécanismes de renforcement, les principes directeurs, la politique nationale et les mesures stratégiques, les directives pour la gestion sectorielle et transectorielle en ce qui concerne la protection de l'environnement côtier, la gestion des ressources côtières et le développement durable.

- ***La politique relative à la pêche et à l'aquaculture***

Dans le domaine de la pêche, les développements intervenus concernent notamment:

- (i) l'amélioration des politiques des pêches à travers l'incorporation du code de conduite pour une pêche responsable;
- (ii) la participation effective des communautés des pêcheurs et autres parties prenantes à la gestion des pêcheries;
- (iii) la mise en place des systèmes de cogestion dans les pêcheries;
- (iv) la protection de la biodiversité.

Les documents de stratégies et de programmes

- i) *Plan National de Gestion de l'Environnement*

Adopté en 1996 à la suite d'un long processus participatif de planification, le plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) constitue le cadre de référence en matière de planification des actions de gestion de l'environnement. Le PNGE identifie les zones marines et côtières comme des zones écologiquement fragile et nécessitant une protection intégrale à travers une gestion soutenue de ses ressources. Pour les zones marines et côtières, le PNGE a adopté les stratégies suivantes:

- (i) prévention et contrôle de la pollution (source tellurique et marine);
- (ii) contrôle de l'érosion côtière;
- (iii) renforcement de la capacité des populations locales pour la gestion des écosystèmes marins et côtiers.

Document de Stratégie de Développement du Secteur Rural

La gestion des ressources naturelles vise à concilier l'amélioration de la production et la gestion durable des ressources naturelles et à encourager toutes les initiatives en faveur du développement durable à travers :

- la coordination et la mise en œuvre d'une gestion concertée des ressources naturelles renouvelables ;
- la préservation et la restauration des potentiels de production (protection/restauration de la fertilité des sols, conservation de la ressource en eau, protection restauration des pâturages, conservation de la biodiversité, etc.)
- l'assurance d'une gestion locale des infrastructures rurales collectives

Programme National de Développement Participatif

Il vise à promouvoir un développement équitable, efficace et durable au sein des populations rurales et à définir et mettre en place des mécanismes de responsabilisation des communautés à la base et des collectivités décentralisées en vue de les rendre acteurs de leur propre développement.

Programme Sectoriel Forêt et Environnement

A travers le PSFE s'articule autour de cinq composantes à savoir :

- (i) la gestion environnementale des activités forestières ;
- (ii) la valorisation et la transformation des produits forestiers non ligneux ;
- (iii) la conservation de la biodiversité et la valorisation des produits fauniques ;
- (iv) la gestion communautaire des ressources forestières et fauniques ;
- (v) le renforcement institutionnel, la formation et la recherche.

Plan d'Action d'Urgence

Le Plan d'Action d'Urgence est la concrétisation des engagements politiques du Gouvernement camerounais au niveau national et sous-régional en faveur d'une gestion durable des écosystèmes forestiers du Bassin du Congo. A Travers le PSFE, il devrait permettre le passage d'un programme d'urgence à un programme prioritaire et de devenir plus tard un programme dit "normal" du Ministère en charge des forêts. Il comprend plusieurs volets principaux à savoir :

- l'assainissement effectif du secteur forestier ;
- la lutte contre le braconnage ;
- l'implication et la responsabilisation des populations locales ;
- la coordination gouvernementale transversale.

Plan de Convergence /COMIFAC et PASR-AC

Élabore en 2000, suite au Sommet des Chefs d'Etats de Yaoundé et actualisé en 2005. Il vise entre autre l'harmonisation des politiques forestières et fiscales nationales et compte dix axes stratégiques dont un axe traitant de l'aménagement des écosystèmes forestiers et du reboisement.

Initiative dans le cadre du NEPAD

Le Plan d'Action Environnemental de l'Afrique Centrale du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) comprend : (i) la lutte contre la dégradation des sols, la sécheresse et la désertification ; (ii) la conservation et l'utilisation durable des ressources forestières ; (iii) la lutte contre le changement climatique et (iv) la conservation et la gestion transfrontalières des ressources naturelles.

Stratégie Nationale de Gestion Durable des Mangroves et des Ecosystèmes Côtiers

Son objectif est de freiner et inverser la dégradation des écosystèmes côtiers (Mangroves) pour pérenniser et développer leurs fonctions écologiques, économiques et sociales, il est décliné en quatre axes stratégiques :

- Réduction des pressions anthropiques dans les mangroves et les écosystèmes côtiers
- Exploitation des ressources des mangroves et des écosystèmes côtiers dans le cadre d'un plan d'aménagement ou de gestion
- Amélioration des conditions de vie /de subsistance des populations riveraines
- Développement de la recherche sur les mangroves et les écosystèmes côtiers

Schéma directeur d'aménagement des mangroves au Cameroun

Il préconise l'option de gestion durable des mangroves du Cameroun. Avec 06 composantes à savoir :

- la mise en place des textes légaux, réglementaires et institutionnels régissant les mangroves :
- la protection et conservation de l'écosystème de mangroves:
- la Production durable et gestion participative
- le micro zonage
- la mise en place d'un cadre de Suivi environnemental des écosystèmes de mangroves
- la mise en place d'un cadre de gestion transfrontalière

Plan Directeur de Recherche et de Suivi des Mangroves et des Ecosystèmes Côtiers

Il a pour objectif de fournir des orientations stratégiques pour l'identification des domaines thématiques prioritaires de recherche dans les mangroves et les écosystèmes côtiers. Spécifiquement il vise entre autres de faire progresser les connaissances par la découverte scientifique, le développement et l'application de nouvelles techniques ainsi que le recours aux nouvelles technologies afin de mieux répondre aux besoins de la nation.

Protocole des Evaluations Environnementales et Sociales dans les Mangroves et les Ecosystèmes Côtiers.

Ce Protocole relève les spécificités à prendre en compte pendant les EES dans les mangroves et les écosystèmes côtiers.

Autres plans, programmes, stratégies et projets

- la Stratégie et Plan d'Action National sur la Biodiversité (NBSAP),
- le Plan d'Action National de lutte contre la Désertification (PAN/LCD) ;
- la Communication Nationale Initiale sur les Changements Climatiques ;
- le Plan d'Action National de lutte contre les Pollutions marines d'origine terrestre ;
- le programme de Développement Intégré de la Côte Atlantique (PDICA)
- la 2nde (Communication Nationale sur les Changements climatiques (CNCC)

Textes Réglementaires (MINEPDED)

- Décrets N°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social
- Décrets N°2013/0172/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation de l'audit environnemental et social
- Décrets N°2011/2584/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection du sol et du sous-sol
- Décret n° 2012/2809/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets ;
- Décrets N°2011/2585/PM du 23 août 2011 fixant la liste des substances nocives ou dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales ;
- Décrets N°2011/2581/PM du 23 août 2011 réglementations des substances chimiques nocives et ou dangereuses
- Décret n° 94/259/PM du 31 mai 1994 portant création d'une commission nationale consultative pour l'environnement et le développement durable ;
- Décret n° 90/1477 du 09 novembre 1990 portant réglementation de l'exploitation des carrières ;
- Décret n° 85/12078 du 26 septembre 1985 portant réglementation de la police et d'exploitation dans les domaines portuaires ;
- Décret n° 83/661 du 17 novembre 1983 réglementant le transport des substances toxiques dangereuses;
- Décret n° 83/410 du 29 août 1983 fixant les conditions de préparation, de détention d'importation et d'exportation de vente et d'utilisation des radios-éléments artificiels.
- Arrêté n° 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental
- Décret no 77/528 du 23 décembre 1977 réglementant le stockage et la distribution des produits pétrolières
- Décret n° 75/536 du 17 juillet fixant les modalités d'inspection sanitaire des produits de pêche ;

Textes Réglementaires (MINEPIA)

- Décret n° 75/536 du 17 juillet fixant les modalités d'inspection sanitaire des produits de pêche ;
- Décret n° 62/DF/216 du 25 juin 1962 définissant les lignes à partir desquelles dans les golfes-baies et rades sont comptées les eaux territoriales Camerounaises ;
- Décret n° 64/DF/48 du 29 janvier 1964 fixant les circonscriptions maritimes Camerounaises ;
- Décret n° 62/DF/236 du 07 juillet 1962 définissant les limites de zones de navigations à la pêche ;
- Décret n° 62/DF/ 275 portant réglementation des enquêtes sur les naufrages abordages et autres accidents de navigation ;
- Décret 75/528 du 16 juillet 1975 portant réglementation d'exploitation en matière d'élevage et d'industries animales ;
- Décret n° 75/528 du 16 juillet 1975 définissant les modalités d'exploitation des bateaux de pêche à moteur au Cameroun ;
- Décret n° 82/406 du 6 Sept 1982 portant publication du protocole d'accord de la pêche entre la République Unie du Cameroun et la République du Guinée Equatoriale ;

Autres Textes Réglementaires

- Arrêté n° 00001/MINEP du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social ;
- Arrêté n° 001-MINEPDED du 15 Octobre 2012 fixant les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets ;
- Arrêté conjoint n° 002 MINEPDED/MINCOMMERCE du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets industriels (toxiques et/ou dangereux) ;
- Arrêté n° 000/30/MINEF/DPM du 10 octobre 1975 portant définition des normes exigibles pour les établissements d'exploitation des produits de pêche ;
- Arrêté n° 013/MINEM/DMG/SL du 19 avril 1977 portant nomenclature des établissements dangereux insalubres ou incommodes ;
- Arrête n° 278/ MTMPT du 26 Nov. 1963 instituant un certificat de capacité pour la conduite de pirogue à moteur ;
- Arrête n° 030/MINEL/CBM du 10 oct. 1975 portant définition des normes exigible pour l'exploitation les produits de la pêche maritime ;
- La note circulaire n° D.69/NG/DMPHD/SHPA du 20 août 1980 est relative à la collecte, le transport, le traitement des déchets industriels, des ordures ménagères et des matières de vidanges sanitaires ;
- La note de service n° 043/MINEPIA/DIRPEC du 03 octobre 1983 détermine l'attribution volontaire du corps de la paix, expert en pêche ;

- La note de service n° 059/MINEPIA/DIRPEC du 08 octobre 1983 détermine l'attribution de moniteur piscicole ;
- La note de service n° 50/MINEPIA/DIRPEC du 12 août 1987 explicite les fonctions de moniteur de pêche ;

Textes Réglementaires (MINFOF)

- Décret 99/781/PM du 13 octobre 1999 fixant les modalités d'application de l'article 71 (1) (nouveau) de la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.

TEXTES RELATIFS AU REGIME DES FORETS

- Décret n° 95-531-PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts
- Décret N° 95-678-PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale
- Décret n° 2000/092/PM du 27 mars 2000 modifiant le décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts
- Décret n° 2006/0129/PM du 27 janvier 2006 modifiant et complétant certaines dispositions du décret du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts.
- Arrêté n° 0222/A/MINEF/ 25 mai 2002 portant procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent
- Décision n° 0108/D/MINEF/CAB du 9 février 1998 Portant application des normes d'intervention en milieu forestier en République du Cameroun
- Manuel des procédures d'attribution et des normes de gestion des forêts communautaires
- Décision n°0123/MINFOF/SG/D/SDFC/CSRPG du 05 avril 2016 portant intégration d'une annexe n°13 sur les spécificités des mangroves dans l'actuel manuel des procédures d'attribution et des normes de gestion des forêts communautaires

TEXTES SPECIFIQUES A LA FAUNE

- Décret n° 95-466-PM-du 20 juillet 1995 fixant les modalités d'application du régime de la faune
- Arrêté N° 0565/A/MINEF/DFAP/SDF/SRC du 14 août 1998 fixant la liste des animaux des classes A, B et C et répartition d'abattage par type de permis sportif de chasse
- Arrêté n° 1262/A/MINEF/DFAP/CEP/SAN portant additif à l'arrêté n°0565 A/MINEF/DFAP/SDF/SRC fixant la liste des animaux des classes A, B, et C et

précisant la réglementation en matière de commerce et circulation des produits de la faune

TEXTES SPECIFIQUES A LA GESTION DES REVENUS PROVENANT DE L'EXPLOITATION DES RESSOURCES FORESTIERES ET FAUNIQUES

- Arrêté conjoint n° 0000076/ MINATD/ MINFI/ MINFOF du 26 juin 2012 fixant les modalités d'emploi et de suivi de la gestion des revenus provenant de l'exploitation des ressources forestières et fauniques destinées aux communes et aux communautés villageoises riveraines.

TEXTES SPECIFIQUES A LA PECHE

- Décret n° 95/413/pm du 20 juin 1995 fixant les modalités d'application du régime de la pêche
- Décret n° 2001/546/PM du 30 juillet 2001 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 95/413/PM du 20 juin 1995 fixant les modalités d'application du régime de la pêche

CHAPITRE 8 : AUTRES TEXTES

- Accord de Partenariat Volontaire entre l'Union Européenne et la république du Cameroun sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux des bois et produits dérivés vers l'Union Européenne (FLEGT)

Conclusion

En absence d'un cadre réglementaire spécifique pour la gestion des mangroves, l'intervention de certains de ces acteurs est déjà en train de mettre en péril ce riche patrimoine dont l'importance pour les populations locales, l'économie nationale et la régulation climatique à l'échelle mondiale n'est plus à démontrer. Malheureusement, en ce qui concerne l'utilisation durable des ressources des mangroves, il n'existe pas encore de texte législatif de portée spécifique relatif aux normes d'utilisation ou permettant d'agir de manière cohérente pour traiter les problèmes qui se posent à la gestion des mangroves. Le nombre élevé de structures d'intervention génère des conflits de compétence. Ils ont pour cause les chevauchements d'attributions, la méconnaissance par certaines autorités de leurs limites de compétence, la faible connaissance de l'écosystème des mangroves et des enjeux qui les entourent.

On peut tout de même noter une volonté d'amélioration ressentie aussi bien dans des projets de révision des textes existants que dans le processus de création de nouvelles aires protégées intégrant des formations de mangroves.

4.3.4. Le cadre légal est-il propice en République du Congo ?

Brice Severin PONGUI

Juriste

Plan de l'exposé

- Mot introductif
- Certitudes
- Incertitudes
- Perspectives

Mot introductif

C'est quoi un cadre légal propice? : Un cadre qui répond à une ou plusieurs problèmes dont la réponse est juridique. En clair c'est un cadre qui concilie la conservation et l'utilisation durable des mangroves. Je dois d'emblée dire pour commencer dire deux choses apparemment contradictoires, mais en réalité complémentaires. La réponse aux problèmes des mangroves ne peut être que juridique même si elle ne peut être uniquement juridique. L'inscription des mangroves dans les instruments juridiques et politiques ne garantit pas toujours leur effectivité. Les textes en vigueur, s'ils étaient respectés, constitueraient une réponse véritable aux menaces épinglées depuis hier. Le fait pour les Etats d'inscrire les mangroves dans les législations et réglementations ne suffira pas.

Certitudes

Instruments juridiques et politiques de protection et de mise en valeur des mangroves :

- Niveau International : AME de portée universelle y compris protocoles en vigueur, les déclarations et objectifs de portée universelle (Agenda 21, OMDD, ODD, Déclarations, Objectifs d'Aichi) ;
- Niveau régional et sous régional : AE de portée régionale et sous régionale (Convention d'Abidjan, Traité écosystème Afrique centrale, Déclaration, etc), Plan de convergence ;
- Niveau national : LPE, CF, LFAP et textes d'application, Stratégies diverses (PND, SNDD, SPABD, PNAE, Politique forestière.

Statuts juridiques potentiels des mangroves prévus dans les textes :

- Statut juridique national : Parc, réserve naturelles, site
- Statut juridique international : Site Ramsar.

Incertitudes

Constats négatifs :

- marginalisation implicite (ils ne sont pas exclus de façon explicite) des écosystèmes de mangroves dans les instruments juridiques et politiques. Ils bénéficient d'une protection implicite accordée à tous les écosystèmes naturels saisis par le droit.
- Pas de statut particulier clair par détermination de la loi
- une approche sectorielle et fragmentaire privilégiée au détriment d'une approche globale qui prend en compte tous les moteurs/causes de la dégradation et de la surexploitation des mangroves, toutes les utilisations, tous les utilisateurs, tous les types de normes, tous les enjeux, tous les besoins en lien avec le cycle de vie de l'écosystème dans les réponses sectorielles (la mangrove vie et meurt).

Perspectives

Perspectives pour une adaptation et intelligibilité du droit et des institutions en faveur des mangroves au cas par cas :

- Quelle place pour les cadres juridiques et institutionnel coutumiers et locaux non pas en concurrence des cadres étatiques mais en complément de ceux-ci ?
- Quelle place du droit d'origine étatique de portée locale (arrêté sous préfectoral, droit municipal) en pas en concurrence des cadres étatiques mais en complément de ceux-ci.
- Que faire ?
- La question est complexe.
- Nous avons dit que les lois et les politiques actuelles sont trop fragmentaires, et ne permettent pas de ce fait de traiter le problème d'une manière globale (multi-acteurs, inter-insectorielle).
- Il est nécessaire de mettre en place une meilleure coordination entre les instruments juridiques et politiques/institutionnels existants et promouvoir une approche globale fondée sur plusieurs variables : le cycle de vie des mangroves, les dynamiques des populations, les besoins des utilisateurs, etc

Mettre en place un cadre juridique et institutionnel adaptée aux types de menaces, aux coutumes locales, aux besoins de tous les utilisateurs, à l'état de l'écosystème (appropriée pour certains) en privilégiant toutes les sources ou échelles : sous-régionale, nationale et locale. C'est quoi un cadre juridique et institutionnel adaptée ? C'est un cadre qui va au-delà du niveau national et de l'inscription des mangroves dans la législation pour accorder une place de choix aux instruments juridiques locaux : textes locaux, conventions locales de gestion, régulation locale en complément des textes de portée nationale pour favoriser la légitimation desdits textes auprès des utilisateurs.

4.4. **Session 4 : engager les communautés locales dans la gestion durable des écosystèmes de mangroves**

Cette session a été modérée par Monsieur Armand ASSENG ZE, Chargé des Opérations de la FAO-Cameroun et introduite par Madame Cécile Bibiane NDJEBET, Coordonnatrice de Cameroun-Ecologie.

4.4.1. **Exposé introductif**

Cécile Bibiane NDJEBET

Coordonnatrice de Cameroun-Ecologie.

cecilendjebet28@gmail.com

Plan de la Présentation

- Brève présentation de Cameroun Ecologie (Cam-Eco)
- Informations générales sur les Mangroves
- Que signifient les Mangroves pour les communautés locales?
- Engager les communautés locales dans la gestion durable des Mangroves: un impératif
 - Pourquoi?
 - Comment?
 - Quels défis?
 - Quelques portes d'entrée
- Messages Clés

Cam-Eco en bref

- Création: le 08 septembre 2000 à Yaoundé
- Bureau National: Edéa, Région du Littoral, Cameroun
- Mission: Renforcer les capacités des acteurs et actrices de développement, des collectivités territoriales décentralisées et des populations dans la Gestion Durable des Ressources Naturelles, la gouvernance locale et le développement de l'Economie locale, prenant en compte les aspects liés au Genre et à la protection de l'Environnement
- Principaux programmes:
 - Gestion Durable des Ressources Naturelles "GDRN »
 - Appui aux Collectivités Territoriales Décentralisées « PACTD »
 - Environnement, REDD+ et Changements Climatiques « PEN-REDD&CC »
 - Economie Locale « PROPEL »
 - Appui-Conseil en Genre et Développement « PAGeD ».

Informations générales sur les Mangroves

- Superficie mondiale: 18,100 millions d'ha (PNUE 2013); 16,530 millions ha (CIFOR 2017)
 - Asie: 7,441 millions ha
 - Amérique: 5,831 millions ha
 - Afrique: 3,258 millions ha
 - Superficie de quelques pays d'Afrique centrale:
 - Congo Brazzaville : 768 km² (Parc Marin des Mangroves)
 - Cameroun: 232.723 ha (SDAMC, MINFOF, 2014)
 - Gabon: 71.919 ha
 - RDC: 768 km² (Parc Marin des Mangroves)
 - Taux de destruction des Mangroves d'Afrique centrale: 1,77 % par an
- Taux de repousse : soit 0,16 % par an
- Principaux problèmes:
 - Les changements dans l'utilisation des terres,
 - Le faible niveau de connaissance de la société sur l'importance de la mangrove,
 - La pollution (déchets plastiques, déchets ménagers, déversements d'hydrocarbures, etc.),
 - L'exploitation illégale,
 - Le mise en œuvre des projets structurants
 - Les catastrophes naturelles, etc.
 - Services et produits écosystémiques très importants:
 - Ecologiques, biologiques, socioéconomiques, socioculturels, environnementaux, etc.
 - Potentiel élevé en termes de stockage et de séquestration du carbone.

Que signifient les Mangroves pour les communautés locales

- Pour les communautés locales et pour les femmes particulièrement, les mangroves sont vitales pour leur existence:
- Les mangroves constituent les moyens de subsistance, leurs maisons, source de nourriture, de revenus, de médicaments, matériaux pour l'habitat, source d'énergie, etc. ...
- Source des produits forestiers non ligneux pour le marché, pour la nourriture et pour la médecine, ...
- Les sites pour leurs activités agricoles et de pêche, ...
- Sites sacrés pour les pratiques et cérémonies traditionnelles, de loisirs et tourisme, etc.

Engager les communautés locales dans la gestion durable des Mangroves: un impératif

- *Pourquoi?*

- Tout le monde reconnaît aujourd'hui que les communautés locales (y compris les femmes) sont les acteurs clés et principales parties prenantes dans la gestion des mangroves
- La vie des communautés locales riveraines des zones de mangroves dépend très directement des écosystèmes de mangroves
- Les communautés locales ont le potentiel et les capacités nécessaires pour inverser les impacts dégradants pour l'environnement des pratiques d'utilisation des terres passées et investir également dans l'amélioration des services environnementaux précieux ...
- Elles sont gravement touchées par les impacts négatifs de la dégradation des mangroves: problèmes nutritionnels, changements climatiques, ...
- Les mangroves disparaissent très rapidement: grande menace pour la vie des communautés locales, celle de leurs familles et de la société en général ;
- Nous devons passer de la participation passive à l'engagement effectif des communautés ;
- Pour être durable, toute intervention relative à la gestion des ressources naturelles de manière générale, tout projet de développement nécessite une participation active et effective des communautés locales
- Faisant partie des problèmes de la dégradation des mangroves, les populations locales doivent aussi faire partie des solutions à ces problèmes
- La solution à la crise énergétique, aux changements et à la lutte contre la pauvreté ne peut pas être trouvée sans les populations locales y compris les femmes.

Comment engager les communautés locales

- Bien comprendre la dynamique interne des communautés locales en tant que groupe hétérogène avec beaucoup de différences:
 - Les groupes d'intérêt et leurs priorités: qui sont les parties prenantes ?
 - Comment sont-elles organisées?
 - À quel point ils sont différents?
 - Dans quelle mesure leurs activités et leurs intérêts sont contradictoires? Etc. ...
 - Communication, information: comment les gens communiquent-ils?
 - Quels outils? Des chaînes? Quelle est son efficacité?
 - Quel type d'information est accessible à tous les membres?
 - Quel type n'est pas? Qu'est-ce que les gens ne disent pas? Etc. ...
 - Promouvoir une approche communautaire:
 - Impliquer les communautés locales (femmes, hommes, jeunes, IP, etc.) à tous les niveaux et toutes les activités: planification, mise en œuvre, suivi, évaluation, prise de décision
 - Amener les communautés à faire elles-mêmes
 - Obtenir le meilleur usage des connaissances et des pratiques traditionnelles des communautés

- Mettre l'accent sur le développement des moyens de subsistance pour la population locale en général et les femmes rurales plus spécifiquement :
 - Proposer les alternatives à l'exploitation abusive des mangroves: énergie, matériaux de construction, les pratiques de pêche, agricoles, etc. ...
 - Connaître les vrais problèmes et les priorités des communautés
 - Développer les mécanismes de renforcement des capacités des communautés locales:
 - Techniques, organisationnelles, matérielles, technologiques, financières, etc.
 - Promouvoir une plus grande inclusivité et une représentation des groupes vulnérables et marginalisés dans la prise de décision
- Mettre en place des lois et des règlements qui protègent clairement les droits des communautés et spécifiquement ceux des femmes sur les terres, les écosystèmes de mangroves et leurs ressources

Principaux défis

- Le caractère informel du secteur dans lequel se déroule la plupart des activités liées à l'exploitation des mangroves
- Les problèmes de tenure:
 - Droits de propriété sur les terres et les forêts;
 - Règles traditionnelles? Paramètres habituels?
- La mise en œuvre, l'application de tous les Textes, études, documents de capitalisation, ... sur les mangroves qui existent
- La Mobilisation des ressources et investissements dans une perspective à long terme:
 - Une implication effective des communautés nécessite de la patience, des ressources adéquates et des capacités (technique, organisationnelle, institutionnelle et financière)
 - Gérer les conflits: internes aux communautés, entre les communautés et les services gouvernementaux
 - Appuyer, susciter et promouvoir la participation des communautés dans les processus des réformes
 - Répondre aux besoins énergétiques, principale cause de la dégradation des mangroves

Quelques portes d'entrée

- Développement des programmes de restauration et de réhabilitation participative des mangroves ;
- Développement des activités alternatives génératrices de revenus alternatives à l'exploitation abusive des mangroves ;
- Promouvoir le développement des chaînes de valeur pour les entreprises communautaires à base des PFNL issus des mangroves ;

- Promouvoir la création des Forêts communautaires de Mangroves ;
- Développer les mécanismes pour impliquer de façon directe le secteur privé: partenariat communautés-secteur privé ;
- Promouvoir l'égalité de genre dans toutes les initiatives et faire de l'analyse de genre la base de toute intervention dans les zones de mangroves ;
- Doter les OSC, Réseaux et autres plateformes des ressources financières adéquates pour améliorer leur appui aux communautés locales et aux femmes rurales.

Quelques messages Clés

Pour atteindre l'objectif de gestion durable des mangroves :

- Nous devons passer d'une participation passive des communautés à un engagement effectif ;
- L'analyse de Genre peut permettre d'améliorer l'engagement des communautés locales et particulièrement des femmes ;
- Mobiliser les ressources financières, techniques, technologiques, ... nécessaires et adéquates pour développer les moyens de subsistance pour les communautés locales
- Développer les campagnes d'information, de communication, d'éducation et de sensibilisation continues et permanentes des communautés et du grand public sur l'importance des mangroves ;
- Promouvoir l'empowerment des communautés et spécifiquement les femmes rurales: leur doter des capacités techniques, organisationnelles et financières adéquates pour qu'elles contribuent efficacement à la gestion durable des écosystèmes de mangroves ;
- Mettre sur pied un cadre législatif et réglementaire spécifique aux mangroves avec une place clairement définie pour les communautés locales et les femmes rurales ;
- Une action collective doit être prise avec des mécanismes de financements internationaux pour faire face aux principaux moteurs de la dégradation des mangroves.

4.4.2. Expériences de Cameroon Ecology dans la création des Forêts Communautaires de Mangroves

Patrice A. NGOKOY

www.camerounecologie.org

[Email: p.ngokoy@yahoo.fr](mailto:p.ngokoy@yahoo.fr)

Plan de la présentation

- Importance des Mangroves
- Principaux acteurs des Mangroves au Cameroun
- Les Forêts Communautaires de Mangroves: cas de la FCM de Manoka
 - Cadre juridique
 - Etapes

- Quelques Activités du PSG
- Quelques activités du PSG de la FCM de Manoka
- Principales difficultés rencontrées et défis pour la mise en œuvre du PSG
- Leçons apprises et perspectives
- Recommandations et conclusion

Importance des mangroves

- Les forêts de mangroves se répartissent dans trois des dix régions administratives du Cameroun (Rio Del Rey/Sud-Ouest; Estuaire du Cameroun/Littoral, Sud-Ouest, Sud et Rio Ntem/Sud) ;
- Ressources de mangroves = Moyens de subsistance et sécurité alimentaire pour plus de trois millions de personnes ;
- Ressources prélevées génératrices de revenus pour de nombreuses familles ;
- Environ 5670 m³/an de bois énergie/service prélevés annuellement ;
- Source d'énergie pour au moins 70% de ménages dans les grandes villes du Cameroun (Douala, ...) les boulangeries artisanales, les éleveurs de volaille des principales villes.
- Au moins 54 espèces de poissons sur 80 sont prélevées par an par 128 campements de pêche soit environ 4300t/an ;
- 8000t de bivalves sont prélevés annuellement ;
- Disparition des espèces protégées (Tortue d'eau douce, Lamantin, ...) ;
- Près de 120 000 m³ de sable sont extraits par an ;
- Sites sacrés pour certains rites et cérémonies traditionnelles d'initiation

Principaux acteurs des mangroves au Cameroun

Qui sont-ils?

- Communautés riveraines de mangroves: 27 ethnies nationales
- Peuples autochtones (Région du Sud Cameroun): Bakola, Bagyéli
- Populations étrangères: 8 nationalités
- Population totale: 3.742.045 habitants en moyenne
- Densité moyenne dans les mangroves: 123,33 hab/km²

Que font-ils?

- Pêche
- Fumage du poisson
- Exploitation du bois de mangrove
- Exploitation du sable
- Etc.

Les forêts communautaires de Mangrove: cas de la FCM de Manoka

a) Cadre juridique:

- Loi 1994/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts et de la faune

- Loi n°96/12 du 05 août 1996 portant Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement
- Manuel de procédures de création et les normes de gestion des FC (de terres fermes avec un annexe sur les spécificités pour les FCM,)
- Divers documents d'orientation et de gestion des mangroves du Cameroun: SDAMC, Stratégie nationale de gestion des mangroves et son Plan d'Action, ...)

b) Principales Etapes de création

Dix principales étapes:

- Réunions d'information/sensibilisation des populations sur l'importance des mangroves et la nécessité de solliciter une forêt communautaire :
 - 05réunions menées
 - Populations riveraines (Administration, différents groupe d'acteurs, chefferies traditionnels, ...)
- Mise en place de l'entité juridique: « Association la mangrove de Manoka »
 - Statut, RI, ...
 - Légalisation de l'Association
- Cartographie participative de la zone sollicitée par les populations
 - Carte de la zone approuvée par l'Administration en charge des forêts
- Réunion de concertation
 - Populations des villages/îles voisins
 - Présidée par l'Autorité administrative
 - Carte de la zone, ...
 - Procès-verbal
- Elaboration et soumission du dossier de demande de la Convention provisoire auprès du MINFOF
 - Demande de convention adressée à l'Administration (canevas officiel)
 - Cartes
 - PV des réunions
 - Documents de l'Entité juridique
- Réalisation des inventaires multi ressources
 - Sondage de la parcelle
 - Participation effective des populations/appropriation du processus
 - Contenants/contenus
- Réalisation des études socioéconomiques et environnementales
 - Participation effective des populations
 - Elaboration du Plan de Développement communautaire,
- Elaboration du micro zonage de la forêt (Découpage de la forêt en séries et affectation des différentes utilisations)
 - Identification des séries
 - Affectation des utilisations

- Délimitation des parcelles
- Participation des populations au processus
- Elaboration du Plan Simple de Gestion
 - Capitalisation des études menées (inventaires, études socioéconomiques, micro zonage, cartographie)
 - Aménagements proposés
 - Etc.
- Elaboration et soumission du dossier de demande de la Convention définitive
 - Plan Simple de Gestion
 - Convention provisoire
 - Plan de développement communautaire.

Quelques activités du PSG de la FCM de Manoka

Principales parties du PSG:

- Description de la communauté
- Description de la forêt (localisation de la forêt, ...)
- Définition des objectifs prioritaires de la FCM
- Informations socioéconomiques
- Potentiels/ressources de la forêt
- Aménagements proposés
- Planification du développement de la communauté en lien avec les ressources
- Planification de la gestion des revenus issus de l'exploitation des ressources
- Etc.

Principales difficultés rencontrées et défis pour la mise en œuvre du PSG

- ✓ *Principales difficultés*
 - L'adhésion au processus est parfois peu évidente pour certains groupes d'acteurs
 - L'environnement est difficile d'accès (nécessite des moyens logistiques importants).
- ✓ *Défis pour la mise en œuvre du PSG*
 - Le respect de la législation forestière (normes d'intervention en milieu forestier, ...)
 - La révision du PSG tous les 05 ans ;
 - La gestion participative et équilibrée des ressources ;
 - L'implication de tous les acteurs et parties prenantes (synergie d'actions, ...)
 - Le suivi environnemental de l'écosystème de mangroves ;
 - Etc.

Leçons apprises et perspectives

Principales leçons apprises

- Prise de conscience des populations sur l'importance des écosystèmes de mangroves et de leur gestion rationnelle ;

- Bonne organisation des populations, mobilisation et engagement des principaux acteurs à la gestion durable des mangroves ;
- Nécessité de mettre en place des activités génératrices de revenus alternatives à l'exploitation des ressources de mangroves ;
- Importance de la prise en compte de la dimension Genre.

Perspectives

- La mise en œuvre du plan simple de gestion, 25 ans renouvelables (conduite des activités de conservation des mangroves, ...)
- Le respect de toute la réglementation en matière d'exploitation forestière au Cameroun
- La Surveillance, Contrôle et Suivi des activités liées à la forêt (exploitation illégales des ressources, ...)
- La mise en œuvre des projets de développement.

Conclusion et Recommandations

Recommandations

- Renforcer les capacités organisationnelles et fonctionnelles des populations riveraines sur la dynamique communautaire et la gestion durable des ressources de mangroves ;
- Informer/sensibiliser davantage les populations riveraines sur les textes et législations en cours pour la promotion de la conservation et de la gestion durable et participative des écosystèmes de mangroves ;
- Mettre en place des activités génératrices de revenus permettant de limiter l'utilisation des ressources des mangroves tout en assurant la sécurité alimentaire des populations riveraines ;
- Vulgariser les techniques simples d'aménagement des mangroves (fumage de poissons afin de réduire la pression sur le bois énergie de mangroves, ...).

Conclusion

- Plusieurs groupes d'acteurs sont concernés par l'exploitation et l'utilisation des ressources de mangroves à savoir: les pêcheurs, les coupeurs de bois et de perches, les fumeuses de poissons, les exploitants des carrières de sables, etc.
- Pour une utilisation rationnelle des ressources de mangroves, l'adoption d'une approche de gestion intégrée est nécessaire à l'effet de prendre en compte les points de vue de tous les acteurs et parties prenantes ;
- A travers les forêts communautaires de mangroves, les populations sont organisées autour d'une même cause : la gestion durable des mangroves de leurs localités.

4.4.3. Expérience de l'OPED dans la gestion communautaire des mangroves

Jonas Kemajou Syapze,

Directeur de l'OPED

Plan

- Contexte
- Les objectifs de la gestion communautaire de mangrove
- Activités de réhabilitation et gestion communautaire des espèces ligneuses de mangrove
- Activités de la réduction de la consommation du bois de mangroves par l'amélioration de technologies de fumage de poissons
- Activités de soutien à la gestion communautaire

Contexte

- 400 000 ha (250 000 ha avant la rétrocession par le Nigeria de la péninsule de Bakassi au Cameroun);
- 3 000 ha de mangroves coupées par an;
- 60 000 m³/an de bois sortent des mangroves au Cameroun dont 84 % destinées au fumage du poisson;
- 150000t de poisson et crustacées par an sont pêchées dans les mangroves dont 75% destinés au fumage;
- Diminution des lieux de pontes de crevettes d'eau douce et d'autres ressources aquatiques.
- 2009: le GEF Small Grant Programme/PNUD appuyé l'adoption par les populations vulnérables dont la subsistance dépend des écosystèmes aquatiques d'une technologie simplifiée de production et d'élevage de crevettes d'eau douce
- 2012: le Fonds pour les Forêts du Bassin (FFBC) administré par la BAD a financé le processus d'amélioration du fumage par l'utilisation d'une technologie peu consommatrice du bois de mangroves, réduisant ainsi la pression anthropique sur les mangroves et sur les ressources halieutiques;
- 2013: la FAO a appuyé l'OPED dans le processus d'éducation environnementale, de régénération communautaire des mangroves et d'appui au fumage amélioré du poisson comme alternative à la destruction des mangroves;
- 22 septembre 2014: Réception par OPED du Prix Equateur 2014 en marge de la 69ème AG de l'ONU à New York.

Objectifs de la gestion communautaire

- Objectif 1: Les communautés villageoises sont formées sur les techniques de gestion durable des bois de mangroves et des produits de pêches
- Objectif 2: Les villageois participent aux activités de pêche durable génératrices de revenus.

- Les communautés villageoises sont formées sur les techniques de gestion durable des bois de mangroves et des produits de pêches
 - Aider les populations à réhabiliter et à gérer les espèces ligneuses de mangrove
 - Réduire la consommation du bois de mangroves par l'amélioration de technologies de fumage de poissons

Activité de gestion communautaire 1

Réhabilitation et gestion communautaire des espèces ligneuses de mangrove

Problèmes

- Coupe indiscriminée de la mangrove
- Déboisement pour le fumage du poisson
- Exploitation forestière et développement d'agro-industries & projets d'infrastructure
- Pollution pétrolière et industrielle ;
- Forte dégradation de cet Ecosystème très fragile de grande importance pour la biodiversité et source de subsistance pour les femmes, etc.

Actions menées

- Formation des femmes et démonstration du processus de régénération ;
- Mise en œuvre des pépinières du (*Rhizophora spp.*) qui est l'espèce dominante et à forte potentialité de régénération ;
- Régénération des espaces totalement dégradés avec un taux de succès de 88% ;
- Regarnissage et suivi de la plantation.

Leçons apprises

- Participation des femmes comme clé de réussite de la régénération ;
- Le choix des sites à régénérer est un facteur de succès ;
- Impact direct sur la réduction des inondations (bénéfice induit) ;
- Les sources de collectes des propagules ;
- Inscrire la régénération dans une approche de changement social.

Activité de gestion communautaire 2

Réduction de la consommation du bois de mangroves par l'amélioration de technologies de fumage de poissons

Problèmes à résoudre

- Consommation de bois élevée : 2,5 kg de bois par kg de poisson à fumer;
- Perte de plus de 60% de chaleur causée par le type de foyer utilisé pour le fumage (4 piquets, demi-fût avec une claie);
- Pertes post fumage compris entre 20 et 30%;

- Exposition des femmes à la fumée et à la chaleur sources de maladies; longue durée et pénibilité du fumage ;
- Pénibilité du travail de collecte de bois pour les femmes;
- Déforestation et dégradation de la mangrove.

Qu'est-ce qui justifie l'utilisation du bois de mangroves par les femmes pour fumer le poisson?

- Il donne une bonne coloration et un bon goût au poisson fumé
- Il se consume même étant humide;
- Il fume mieux le poisson (consommation lente)

Pour remédier aux préoccupations:

- Réduire la perte de la chaleur (d'environ 60%) par la promotion de fumeurs améliorés économes en bois,
- Trouver des alternatives aux facteurs qui incitent les femmes à utiliser le bois de mangrove

Construction des fumeurs en s'inspirant des pratiques locales

Techniques traditionnelles



Nouvelle technologie



Préoccupation 1: Coloration

- ✓ **Objectif:** Mettre en évidence une alternative à la coloration.
- ✓ **Innovation:** Usage des écailles humidifiées du poisson.

Préoccupation 2: Goût

- ✓ **Innovation :** Mise en évidence des plantes aromatiques locales. Il s'agit principalement: Messep, Citronnelle, etc.
- ✓ **Résultat:** Très bon parfum et amélioration de la coloration du poisson par rapport au bois de mangrove

Préoccupation 3: Utilisation du bois sec ou mouillé

- ✓ **Innovation:** Mise en évidence des déchets ménagers et végétaux comme sources alternatives d'énergie pour le fumage.
- ✓ **Résultats:** L'humidification de ces déchets permet la production permanente d'énergie. Consommation lente, production de la fumée et fumage rapide

Préoccupation 4: Bon fumage

- ✓ **Objectif:** Trouver des techniques d'amélioration du fumage.
- ✓ **Innovation:** Développement des fumoirs améliorés à faible consommation du bois et à forte concentration d'énergie.

Alternatives au bois à développer

- Déchets de cuisine : Epluchures de banane, plantain, igname, macabo, manioc, arachide, etc
- Déchets et feuilles de noix de coco
- Noix de palmistes
- Sciures et copeaux
- Autres bois domestiqués: goyavier, oranger, manguier, avocatier.



Activités de soutien à la gestion communautaire

Le Développement de l'entrepreneuriat féminin et accès aux microcrédits

Problèmes

- Faiblesse de capacités en gestion administrative et financière
- Difficultés d'accès aux microcrédits par les femmes

- Absence de garantie pour l'admission au crédit

Solutions développées

- Développement des comptes d'exploitation et des business plans spécifiques aux différentes activités génératrices de revenus dans les mangroves
- Mise sur pied d'un système d'épargne solidaire dans les communautés leur permettant d'accéder aux microcrédits
- Ouvrir la sécurisation des fonds des paysans dans un dispositif de micro-finance stable et crédible

Liens avec les ODD

ODD	Contributions du projet
ODD 1: Pas de pauvreté	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation de la sources des moyens de subsistance • Facilités d'accès aux microcrédits
ODD 2: Faim zéro	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de 30 à 2% des pertes post-récoltes • +33% d'accroissement des revenus
ODD 3: Bonne santé et bien être	<ul style="list-style-type: none"> • 66% de réduction temps et charge de travail • Réduction maladies respiratoires, d'yeux et fièvres • Réduction consommation d'alcool/antidote à la chaleur et fumée
ODD 6: Eau et assainissement	<ul style="list-style-type: none"> • Usage des déchets de cuisine et des déchets végétaux comme source d'énergie soit +30% d'énergie
ODD 14: Vie aquatique	<ul style="list-style-type: none"> • Mangroves = frayère biodiversité et source de moyens de subsistance de ménages vulnérables • réduction de 60% de la pression sur les mangroves
ODD 15: Vie terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Protection des côtes • Ecosystèmes de mangroves = Zones tidales sensibles

4.4.4. Expérience de l'OPED dans l'aquaculture des crevettes

Jonas Kemajou Syapze

Directeur de l'OPED

Plan

- Contexte
- Activités de développement de l'aquaculture de crevettes et amélioration de l'entreprenariat féminin
 - Les problèmes
 - Développement des modèles d'aquaculture des crevettes
 - Progression de l'expérience

Contexte

- 400 000 ha (250 000 ha avant la rétrocession par le Nigeria de la péninsule de Bakassi au Cameroun);
- 3 000 ha de mangroves coupées par an;

- 60 000 m³/an de bois sortent des mangroves au Cameroun dont 84 % destinées au fumage du poisson;
- 150000t de poisson et crustacées par an sont pêchées dans les mangroves dont 75% destinés au fumage;
- Diminution des lieux de pontes de crevettes d'eau douce et d'autres ressources aquatiques.
- 2009: le GEF Small Grant Programme/PNUD appuyé l'adoption par les populations vulnérables dont la subsistance dépend des écosystèmes aquatiques d'une technologie simplifiée de production et d'élevage de crevettes d'eau douce
- 2012: le Fonds pour les Forêts du Bassin (FFBC) administré par la BAD a financé le processus d'amélioration du fumage par l'utilisation d'une technologie peu consommatrice du bois de mangroves, réduisant ainsi la pression anthropique sur les mangroves et sur les ressources halieutiques;
- 2013: la FAO a appuyé l'OPED dans le processus d'éducation environnementale, de régénération communautaire des mangroves et d'appui au fumage amélioré du poisson comme alternative à la destruction des mangroves;
- 22 septembre 2014: Réception par OPED du Prix Equateur 2014 en marge de la 69ème AG de l'ONU à New York.

Objectifs de la gestion communautaire

- Objectif 1: Les communautés villageoises sont formées sur les techniques de gestion durable des bois de mangroves et des produits de pêches (*déjà présenté*)
- Objectif 2: Les villageois participent aux activités de pêche durable génératrices de revenus

Objectif de la gestion communautaire



Les villageois participent aux activités de pêche durable génératrices de revenus



Activité de de gestion communautaire

Développement de l'aquaculture de crevettes et amélioration de l'entrepreneuriat féminin

Problèmes de base à résoudre

- Perte de la biodiversité;
- Destruction des lieux de ponte des crevettes;
- Rejet de crevettes juvéniles dans la nature après capture;
- Offre en crevettes supérieure à la demande pendant la grande saison entraînant la baisse des revenus de femmes;
- Offre inférieure à la demande pendant la période dite morte entraînant la rareté et le coût élevé des crevettes;
- Vulnérabilité accrue des femmes causée par la destruction de mangroves sources importantes des revenus.

Modèles anciens d'enclaves



Enclaves inadaptées à l'élevage des crevettes. Nécessité du renouvellement permanent de l'eau

Construction des cages en bambou de chine



Cage en tôle flottante/apprentissage coopératif



Nouvelles cages

- Cages immergées
- Souples à manipuler
- Qui concilie les avantages de la cage flottante



OPED - Tél: 6 77 60 22 83,
oped_cam@yahoo.fr

Progression de l'activité

- Le renforcement des nasses qui servent à la capture contre la prédation des loutres



OPED - Tél: 6 77 60 23 83.
oped_cam@yahoo.fr



4.4.5. Potentialités d'écotourisme sur les mangroves sur le littoral camerounais (Mouanko, Ebodjé et Tiko, Limbe III)

Isidore Ayissi & Hyacinthe Angoni

Définitions des concepts:

Tourisme: « le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24 heures mais moins de 4 mois, dans des buts de loisir et professionnel (tourisme d'affaires) ou sanitaire (tourisme de santé) » (Définition de l'OMT)

Tourisme côtier: Modalité de tourisme qui a lieu dans des zones côtières. La motivation principale du touriste est développée des activités de repos ou récréation à côté de la mer.

Développement durable: « le développement qui répond aux besoins du présent sans limiter la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

Écotourisme: une forme de tourisme qui consiste à voyager dans les zones naturelles conservées relativement intactes dans le but d'étudier, d'admirer, de jouir du paysage de la forêt et de faune sauvage ainsi que tous les éléments de caractères naturels aussi bien du passé, du présent, existant dans la zone (HECTOR dans FOMUNUNG, 1998).

Objectif

Objectif général : Promouvoir un écotourisme écologiquement viable et durable sur le littoral camerounais

Objectif spécifique 1 : Accompagner les peuples autochtones dans leurs rapports avec le tourisme durable en valorisant leur héritage culturel.

Objectif spécifique 2: Mettre en exécution des plans d'aménagement et de gestion du tourisme durable dans les sites de démonstration.

Objectif spécifique 3 : Dynamiser le tissu économique local et lutter contre la pauvreté par le moyen du renforcement de capacités des entrepreneurs dans l'activité touristique et sa chaîne d'approvisionnement.

Objectif spécifique 4 : Appuyer la commercialisation des produits touristiques développés à niveau local.

Méthodologie

I.- Analyse des faits secondaires

II.- Collecte de données et entretiens avec les acteurs concernés

1- Description de la zone d'intervention

1.1. Délimitation géographique de la zone d'intervention.

1.2. Organisation actuelle des activités touristiques dans le site.

1.3. Analyser les acteurs et conflits dans le site.

II Le développement Touristique

2.1. Catégorisation des ressources et des produits touristiques

2.2. Matrice FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces) Pour le développement touristique.

III Plan local de gestion du tourisme durable

Potentialités identifiées,

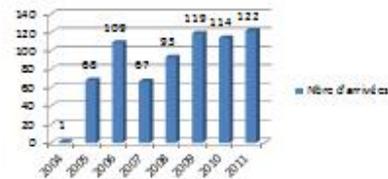
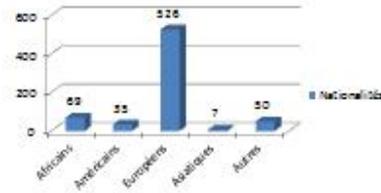
Sites touristiques PHARES:

- ✓ En cours d'inscription comme Patrimoine de l'humanité de l'UNESCO dans la catégorie de "Paysage culturel".
- ✓ Les activités touristiques ont pris une relative ampleur (première activité économique pour les villages de la zone).
- ✓ Populations autochtones: 2 villages de pygmées bagyeli en amont de la Lobé. Le tourisme a un impact claire dans le mode de vie de ces communautés

Activités menées



Activités (suite)

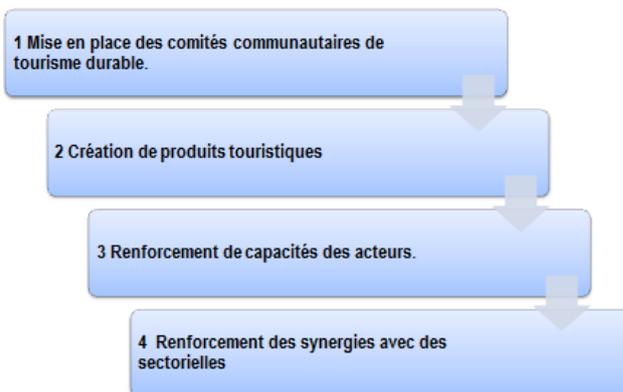


Contraintes

- Manque d'aménagement des sites
- Structures de gestion peu développées
- Déficience d'informations offertes au touriste
- Capacités limitées
- Faible niveau de concertation entre les acteurs du tourisme
- Faiblesse des synergies
- Promotion limitée

Suggestions

Suggestions



Conclusions

Au vu des potentialités et des résultats écotouristiques, nous pouvons dire que l'écotourisme peut être utilisé comme un AGR autour des écosystèmes des mangroves pour leur gestion durable.

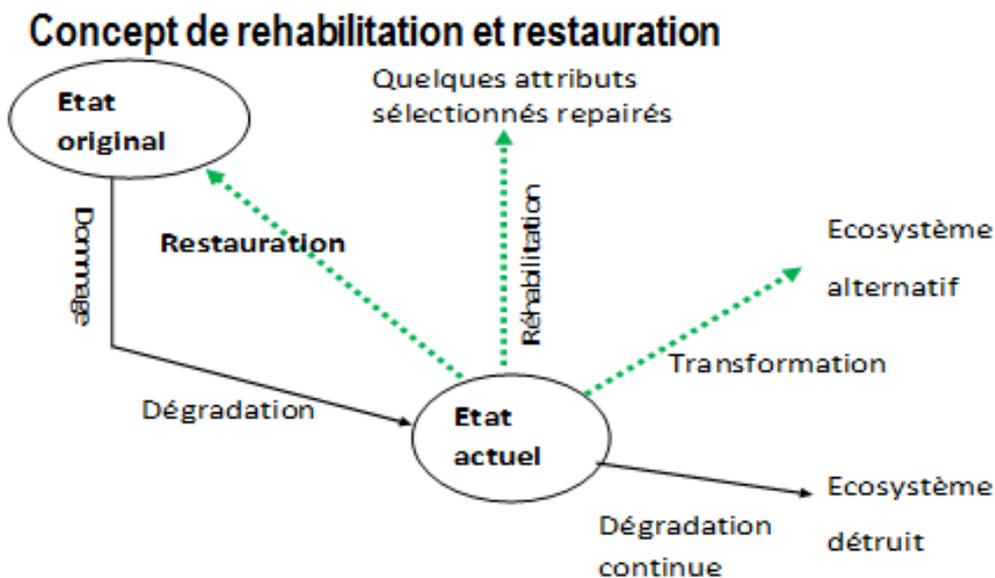
4.4.6. Restauration participative des mangroves : leçons apprises du Cameroun site de Mpolongwé

M.J-Hude Moudingo

CTP de l'Unité de Gestion du Projet Mangrove GCP/CMR/030/GFF.

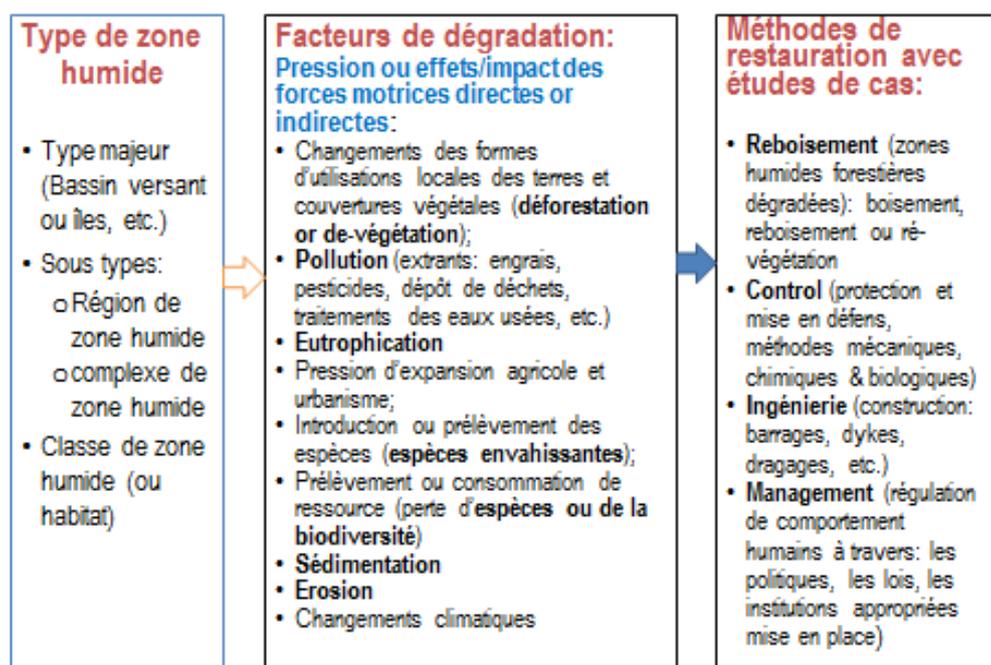
Plan

- Rappel
 - Concept de rehabilitation et restauration
 - Facteurs de dégradation
 - Méthode de dégradation
- Aperçu de la restauration/ Réhabilitation/ régénération
- Régénération de la mangrove: Cas de Mpolongwé, Kribi
- Personnes impliquées
- Quelques Leçons apprises de la restauration
- Suggestions



L'état actuel est dégradé depuis son état original. Il y a plusieurs états futurs possibles et un seul processus devrait être appelé restauration (Ajonina et 2014).
Restauration: Elle constitue une action à long terme consistant en la remise en l'état original d'un site dégradé à une certaine intensité.
Réhabilitation ou régénération: Action consistant à remettre un écosystème de la manière la plus proche possible, en ses conditions originales ou état de fonctionnement (UNEP, 2014). Elle est une action à court termes visant à corriger un aspect précis d'un écosystème ayant été dégradé à une certaine intensité.

Approches de restauration des mangroves et zones humides



Aperçu de la restauration/ Réhabilitation/ régénération

Au Cameroun, la restauration/ Réhabilitation ou régénération (artificielle) de mangrove est beaucoup accentué dans la Zone de l'estuaire de Cameroun et dans le paysage Nyong-Campo

Localité	Zone	Taux réussite	Période de réalisation	Facteurs	Implication communautaire
Bois de Singe	l'estuaire de Cameroun	Moins de 1%	2010-2013	Urbanisation et pollution	Non
Douala-Edea (Yoyo, Mbiako, Youme 2, etc.)	l'estuaire de Cameroun	Au dessus de 50%	2008-2016		Oui
Mebata (Limbe III)	l'estuaire de Cameroun	Moins de 1%	2012-2013	Méconnaissance du site (facteurs modifiable et non) surtout de la dynamique des marées et du milieu	Non
Mahalé (site de démonstration)	Nyong-Campo	Moins de 1%	2013-2014	Méconnaissance du site (facteurs modifiable et non) surtout de la dynamique des marées	Oui
Campo Beach	Nyong-Campo	Moins de 1%	2008-2010	Méconnaissance du site (facteurs modifiable et non) surtout de la dynamique des marées et du milieu	Oui

				édaphique	
Londji	Nyong-Campo	Au dessus de 50%	2010-2012		Oui
Mpolongwé 1	Nyong-Campo	Au dessus de 50%	2014-2017	Bonne compréhension de l'histoire de milieu	Oui

Régénération de la mangrove: Cas de Mpolongwé, Kribi

- Sélection de site favorable pour la régénération (utilisant la grille PRATMIR: (Rapid Participatory Assessment Tool for Mangrove Inventories & Restoration))

La construction de l'ombrière

Novembre 2014



Le remplissage des sachets



Mise en sachet des propagules du *Rhizophora* spp.



Dispositif de suivi de la dynamique de la marée



Géo-localisation (GPS) du point d'encrage de poteau gradué pour le suivi de la dynamique de la marée et taux de sédimentation du site Mponlogwé

Suivi des plants en pépinière pour le regarni



CT (UPG du projet) & Chercheur (Institute de la Recherche, IRAD) (Juin 2015)

Taux de réussite (2016) en pépinière : 70 %

Suivi des plants en pépinière pour le regarni



Taux de réussite (2016) en pépinière : 95 %



Dispositif de Suivi des plants et de l'activité des crabs



Pour les plants: 5m x 5m
Pour les crabs: 1m x 1m

Suivi en plantation



Taux de réussite (2014-2016) en plantation : 88 %

Suivi en plantation et Ingénierie



Site d'empolngwé inondé: ensablement (Juillet-Septembre 2015)

Ingénierie pour le désensablement par les riverians

Suivi en plantation des maladies et attaques



Personnes impliquées

Par exemple la participation communautaire a variée selon a période

Période	Activités	Nombre de participants
28 mars-10 avril 15	Collecte des propagules dans les zones de Mpala, Nziou et Mpolongwé	06 personnes
12 au 18 avril 15	Remplissage des sachets avec la boue collectée à Mpolongwé	09 personnes dont 3 femmes
26 avril 15	Replicage des propagules dans les sachets	9 personnes dont 3 femmes
27 avril 15	Renforcement de l'ombrière	5 personnes
28 avril-16 juin 15	Suivi et entretien de la pépinière et plantation	OPED, MINEPDED, UGP

Partage d'expérience



Visite de site par les étudiants en Masters II Étude Impacts (CRESA) de l'Université de Dschang



Quelques Leçons apprises de la restauration

- **PROTMIR** (Rapid Participatory Assessment Tool for Mangrove Inventories & Restoration) serve d'outils de sélection des sites potentiels de régénération;
- **Le choix du site** : Il est préférable d'établir la pépinière sur le site à régénérer. Ceci éviterait le transport et le déplacement parfois difficile et à risque pour les plants. Le site de la pépinière doit être situé dans la zone de balancement des marées, ni trop haut, ni trop bas, sous peine de voir soit les plants noyés, soit se dessécher.
- **La construction de l'ombrière** : Il est recommandé de placer la pépinière dans un endroit ombragé.
- **Le ramassage des propagules** : Il est conseillé de ramasser les propagules dans un écosystème semblable ou dans le même écosystème.
- **Le remplissage des sachets** : Il est préférable de remplir les sachets par la boue noire.

- **Contrôle/suivi des plants** : Au cours du séjour des plants en pépinière et en plantation, il est conseillé de noter les différentes pestes qui causent souvent des dommages aux jeunes plants.
- **Participation communautaire**: Hommes et femmes ont été impliqués dans la restauration des sites dégradés de mangrove.

Suggestions

- Étendre cette initiative dans d'autres sites;
- Utiliser d'autres espèces que le *Rhizophora* spp;
- Impliquer davantage les jeunes et les femmes;
- Promouvoir et utiliser la cogestion pour les sites de mangrove urbaine (poche de mangrove);
- Promouvoir les visites d'échange.

4.5. Session 5 : information et gestion adaptative des écosystèmes de mangroves d'Afrique centrale

La session 5 a été modérée par Monsieur Jean-Claude NGUINGUIRI et introduite par Dr. Gordon AJONINA.

4.5.1. Exposé introductif : PRATMIR : un outil rapide pour la collecte et analyse des informations d'inventaires et régénération sur les mangroves

Gordon AJONINA

Réseau Africain de Mangroves (RAM).

Plan de la communication

- Critères de sélection des sites de restauration de mangrove (comme éléments de base)
- Grille d'évaluation PRATMIR (Outil d'Évaluation Participative Rapide de l'Inventaire et de la Restauration de Mangrove)
- Fiches de terrain

Critères de sélection des sites de restauration de mangrove (comme éléments de base)

Les critères de choix du site dépendant sur les caractéristiques d'environnement physicochimiques et anthropiques de milieu de mangrove prennent en compte deux principaux facteurs: les facteurs non modifiables et les facteurs modifiables assortis des critères.

Facteurs non modifiables (en ordre d'importance) :

Hydrologie et microtopographie

- L'étendue du domaine intertidal sur une bande (largeur) d'au moins 100 m préférable une zone estuarienne ou lagune

- La puissance des vagues faible
- Le flux des marées (quantité d'eau, hauteur-amplitude tidale, durée d'immersion des plants selon les espèces)
- Les apports en eau douce (degré de salinité entre 10-20 o/oo).

Facteurs édaphiques

- **Caractéristiques physiques**
 - Le sol (texture : vaseux et légèrement sablonneux, matière organique: riche en nutriments apportés par les cours d'eau estuariens ou les dépôts des eaux de ruissellement)
- **Caractéristiques chimiques (eau et sol)**
 - Salinité (degré de salinité entre 10-20 o/oo)
 - pH (proche de 7)

Végétation

- Présence de végétation,
- Physionomie et densités de la végétation,
- Présence d'espèces indigènes de mangroves ou envahissantes,
- zones où la mangrove a d'abord existé (perceptions des populations autochtones, cartes, images satellites, etc.) ;
- Etat ou dynamique de régénération naturelle ;
- Les espèces à reboiser doivent être indigènes à la zone ;
- Présence de propagules ou semence ;
- Faible incidence des prédateurs de propagules ;
- La température doit être tropicale.

Facteurs modifiables (contrôlables):

Facteurs anthropiques

- Proximité de la mangrove aux habitations
- Niveau de pollution ;
- Les infrastructures autour de sites (transports, communication, usines, etc.)
- Les activités précédentes de reboisement ;
- Autres impact des activités anthropiques.

Grille d'évaluation PRATMIR ((Outil d'Evaluation Participative Rapide de l'Inventaire et de la Restauration de Mangrove)

- construire à la base des critères d'identification des sites de mangroves permettant de faire états de lieux et diagnostic de problèmes de restauration des sites mangroves et zones humides côtières associées ;
- transformer de façon très simples les critères en mesures qualitatives et quantitatives par site facilement appréciées visuellement et/ou des mesures physiques pour les

rendre accessibles aux parties prenantes/acteurs, des analyses faciles et simples et résultats présentes sur forme simple de cartes, tableaux, diagrammes ou graphiques ;

- interpréter selon le cadre DPSIR (Driver, Pressure, State, Impact, Response).
- Peut servir comme un outil de suivi périodique
- Méthode développée par l'ONG CWCS, a été testé au Cameroun, Ghana, Benin, Gambie et Congo

Approche méthodologique (Démarche et processus)

Phase 1: au bureau (planification)

- réunion de planification de la descente sur les sites (logistiques, etc.).

Phase 2: sur le terrain

- identification de tous les sites du paysage mangrove ;
- collecte de données utilisant les fiches.

Phase 3: au bureau (Analyse de données et rapportage)

- saisir, traitement, analyse et traitement de données ;
- rapportage (caractérisation des sites selon les techniques de restauration à appliquer: mise en défens, (ré) boisement, Ingénierie, control, aménagement, etc.



Présentation des Résultats

- Cartographie de sites et plan de zonage de site
- Description statistiques des sites (statut, état actuel, caractéristiques, étendue, etc.)
- Parties prenantes/acteurs et institutions par site
- Interprétation selon le cadre DPSIR (*Driver, Pressure, State, Impact, Response*)
 - Facteurs de dégradation par site: cause indirectes (besoins)(Drivers), cause directe (pression), effets (Impact)

- Réponses (efforts): naturelles et anthropiques existantes par site (SWOT: forces, faiblesses, opportunités et menaces)
- Techniques/approches de restauration par site ;
- Plan de mise en œuvre (institutions concernées: rôles et responsabilités).

Fiches

Les fiches comportent quatre (4) grandes parties avec un total de 50 mesures rapides (qualitatives et quantitatives) gradées visuellement appréciables et à crocher. Ces mesures sont réparties comme suite:

- a. Identification du site (8 mesures) ;
- b. Caractérisation générales du site (20 mesures) ;
- c. Evaluation de restauration (19 mesures) ;
- d. Prescriptions (2 mesures).

Fiche Excel: [Generalised PRATMIR field sheet\(CWCS-Cameroon\).xlsx](#)

4.5.2. Construire un système d'informations : les leçons de l'Observatoire Côtier Congolais (OCC)

Jean de Dieu NZILA.
Directeur Général de l'IRF

Plan

- Contexte ;
- Démarche pour la construction de l'OCC ;
- Leçons tirées des entretiens avec les acteurs clés ;
- Conclusion et perspectives.

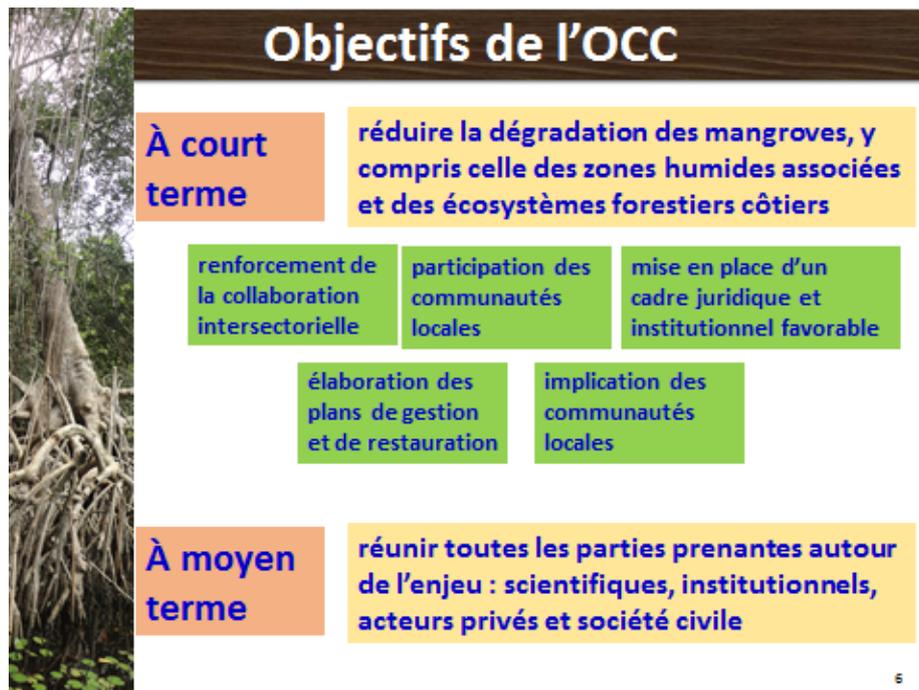
Contexte

- ➔ Mangroves localisés le long des 170 km du littoral congolais ;
- ➔ Importance des mangroves liée :
 - Biodiversité ;
 - Moyens d'existence des populations locales
- ➔ Zones fortement menacées par un grand nombre de pressions dues :
 - au développement industriel (hydrocarbures, pêche, transport maritime...) ;
 - à l'extension de la ville de Pointe-Noire (lotissements anarchiques, production des déchets urbains...) ;
 - à la gestion et aux pratiques de récolte impropres des communautés locales.
- ➔ Ces dernières années, les écosystèmes de mangrove du Congo se sont dégradés et leur superficie s'est réduite considérablement.

- ➔ De 1980 à 2005 la superficie des mangroves au Congo est passée de 200 km² à 80 km², soit une réduction de 60% (FAO, 2005).
- ➔ De 2000 à 2012, la superficie des mangroves du Congo est passée de 81 à 75 km², soit une perte de 7% (CNIAF, 2014).
- ➔ Dans l'agglomération de Pointe-Noire, la superficie des mangroves est passée de 5,19 km² à 4,49 km², soit une perte de 14% (CNIAF, 2014).

Facteurs de dégradation des Mangroves

<i>Problèmes</i>	<i>Causes</i>
➔ Inadaptation du cadre politique national à la gestion intégrée et durable des mangroves	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun plan de restauration n'est appliqué • EMZHEF ne sont pas intégrées dans une politiques nationales de développement de la zone côtière ni suffisamment protégées par les textes juridiques relatifs aux forêts
➔ Utilisation non durable des ressources de mangroves	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de plan de gestion concertée des pêches • Absence des Programmes IEC
➔ Non prise en compte de la prolifération des différents types de pollutions	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution par les hydrocarbures, les déchets ménagers et des déchets des industries
➔ Faible valorisation des ressources des mangroves	<ul style="list-style-type: none"> • Faible création de la valeur ajoutée • Faible valorisation du potentiel écosystémiques et éco-touristique
➔ la gestion des connaissances est insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de programme de recherche sur les mangroves



Démarche vers la construction de l'OCC

1. Entretiens avec les acteurs clés

- leur perception de l'enjeu en termes de phénomènes observés sur le littoral mais aussi d'éventuels projets et actions avec un impact attendu ;
- les services attendus de l'OCC, qu'il s'agit de services de mise à disposition d'expertise ou de services informationnels ;
- les services que l'organisme représenté par la personne interrogée pourraient fournir à l'OCC
- les jeux de données connus qui seraient disponibles pour l'OCC

2. Organisation de deux ateliers

- Identification des phénomènes;
- les attentes en termes de services et de services informationnels que l'OCC pourrait fournir ;
- les actions et projets en cours ;
- les données nécessaires à collecter ;
- les données disponibles

Leçons tirées des entretiens

- Prise en compte de l'enjeu véritable qui est le développement durable du littoral Congolais ;
- Nécessité d'étudier les conditions de vie des communautés autour de Pointe-Noire, notamment s'intéresser aux problèmes de santé publique liés aux déchets et aux diverses pollutions ;

- Tenir compte de l'évolution PAPN qui sera structurante pour le littoral ;
- Mauvaise gouvernance due à l'excès de cloisonnement entre les institutions ;
- Situation économique générale semble peu propice à des investissements conséquents en termes de systèmes d'information ;
- Volonté des acteurs rencontrés (institutionnels, privés, scientifiques) à se mobiliser sur l'enjeu si les moyens sont disponibles.

Leçons tirées des ateliers

Perception de l'enjeu : *phénomènes observés*

- forte dégradation du littoral : érosion, surexploitation des ressources, pollutions diverses, expansion urbaine de Pointe-Noire ;
- aggravation des conditions d'existence des communautés qui vivent sur les maigres espaces littoraux : gibier, bois-énergie, ressources halieutiques... ;
- problème des déchets à l'origine de graves problèmes de santé publique ;
- gouvernance très cloisonnée et défaillante : textes, normes et moyens mis en œuvre pour contrôler leur application

Attentes des acteurs

- remédiation et restauration sur le plan environnemental ;
- actions d'information, de formation et d'amélioration des conditions de vie des communautés ;
- organisation des filières des déchets ;
- mise en place de normes et de procédures de contrôle de la qualité de l'environnement;
- renforcement des structures de recherche ;
- intégration des différentes composantes de la gouvernance.

Actions ou projets en cours

- Début d'assainissement de la ville de Pointe-Noire par Averda ;
- Assainissement des plages à travers le Projet PECHVAL (coopération Congo-Japon) ;
- Projet CONGO MARIN (WCS)
- Extension du port autonome de Pointe-Noire (PAPN) ;
- Initiative transfrontalière du Mayombe (Congo, RDC, Angola et Gabon) ;
- Tentatives de traitement des déchets industriels.

Données disponibles

- Quelques études menées dans le secteur : biodiversité (faunique et floristique), géographie, géomorphologie, sociologie, etc.;
- Plan national d'intervention d'urgence en cas de pollution par les hydrocarbures (PNIU) ;
- Schémas directeur d'urbanisme de la ville de Pointe-Noire ;
- Documents produits par le projet Mangroves.

- ❖ Plan d'action national pour la gestion intégrée et durable des mangroves, des zones humides associées et écosystèmes forestiers côtiers ;
- ❖ Plan d'action stratégique pour la restauration des mangroves et autres zones humides associées ;
- ❖ Plan de suivi écologique des mangroves (Projet Mangrove) ;
- ❖ Stratégie nationale pour la gestion intégrée et durable des mangroves, des zones humides associées et écosystèmes forestiers côtiers.

Données à collecter

- Études océanographiques ;
- Caractérisation des ressources halieutiques ;
- Cycles hydrologiques et courants marins ;
- Mise au point des techniques de restauration des sols pollués ;
- Analyse du cadre juridique et institutionnel national et international en matière de gestion des écosystèmes marins et côtiers ;
- Mise au point des techniques culturelles adaptées aux écosystèmes côtiers et zones humides associées.

Conclusion

La situation est alarmante sur les dimensions environnementale, sociale et économique. Par manque de moyens et par manque de communication entre instances institutionnelles, centres de recherche et acteurs privés, les conditions d'une gouvernance efficace ne sont pas réunies. Des actions et projets sont en cours, et des informations utiles à l'action seraient disponibles, mais il n'est pas possible d'avoir une vue d'ensemble. L'enjeu est majeur : il s'agit du développement durable du littoral du Congo. Le contexte économique d'une part, et l'état des ressources informationnelles disponibles d'autre part, semblent incompatibles avec la mise en œuvre immédiate de CoObs en vue de déployer rapidement un système d'information à la hauteur de cet enjeu. La priorité est à la mutualisation des informations et au décloisonnement de l'action.

Que doit faire l'Observatoire Côtier Congolais ?

- structure d'intermédiation pour tous les projets liés à l'enjeu.
- taille modeste, travaillera projet par projet, en capitalisant de façon transparente
- pilotage de l'OCC quadripartite : institutionnels, scientifiques, acteurs privés, société civile
- capitalisation et mutualisation sur : i) la compréhension des dynamiques de développement du territoire, ii) le système d'indicateurs pour suivre l'état du littoral et l'avancé des actions, iii) les documents réglementaires et iv) le réseau d'acteurs clés.
- contribuer au renforcement progressif des structures existantes, en préconisant l'affectation de ressources durables à l'issue de projets qui auront fait leurs preuves vis-à-vis de l'enjeu.
- Fournir une meilleure compréhension de la complexité (spatiale et temporelle) des activités marines et des influences humaines ;

- Permettre de mieux comprendre les désirs, les perceptions et les intérêts sous-jacents (sectoriels) ;
- Créer une plateforme permettant aux parties prenantes de discuter de solutions qui n'ont peut-être pas été considérées individuellement.

4.5.3. *Présentation de l'observatoire national sur les changements climatiques (ONACC) et son plan opérationnel*

BEMBONG EBOKONA Lucas
ONACC

Plan de l'exposé

- ▶ Contexte de la création de l'ONACC
- ▶ Statut de l'ONACC
- ▶ Missions de l'ONACC
- ▶ Projections
- ▶ Contribution de l'ONACC dans la gestion durable des mangroves
- ▶ conclusion

Contexte de la création de l'ONACC

- L'engagement du Chef de l'Etat
- Annonce de la création de l'ONACC en 2007,
 - « S'agissant notamment des changements climatiques, l'Afrique, à l'instar des autres continents, en expérimente durement les effets, quand bien même sa participation à l'émission des gaz à effet de serre demeure faible. *Le réchauffement climatique qui en est le fait le plus marquant a des conséquences dans nombre de secteurs socio-économiques, dont l'énergie, la santé, l'agriculture, l'élevage et les écosystèmes, sans parler de la désertification galopante* »
 - « *Une chose est certaine les pays africains prennent individuellement et collectivement toute leur part dans les actions requises, tant aux plans national et sous régional qu'au plan international, pour apporter des réponses concrètes aux défis du changement climatique.* » (SE Paul Biya, 2009)
- Création de l'ONACC par DECRET N° 2009/410 du 10 décembre 2009.
- Opérationnalisation de l'ONACC en novembre 2015 avant la COP 21

Statut de l'observatoire

- ✓ l'Observatoire est un établissement public administratif de type particulier, relativement à ses missions, à ses organes et à son régime financier, doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière.
- ✓ Tutelles de l'Observatoire.

- ✓ l'Observatoire exerce ses missions en liaison avec les administrations publiques, leurs démembrements territoriaux, les établissements, centres et instituts de recherche basés sur le territoire national.
- ✓ Il peut, en outre, établir des partenariats avec des organismes étrangers remplissant des missions similaires.

Missions de l'observatoire

L'Observatoire a pour mission principale, de suivre et d'évaluer les impacts socio-économiques et environnementaux des changements climatiques et de proposer des mesures de prévention, d'atténuation et/ou d'adaptation aux effets néfastes et risques liés à ces changements climatiques.

- ✓ Etablir les indicateurs climatiques pertinents pour le suivi de la politique environnementale;
- ✓ Mener les analyses prospectives visant à proposer une vision sur l'évolution du climat à court, moyen et long terme;
- ✓ Suivre l'évolution du climat, fournir des données météorologiques et climatologiques à tous les secteurs de l'activité humaine concernés et de dresser le bilan climatique annuel du Cameroun;
- ✓ Initier et promouvoir des études sur la mise en évidence des indicateurs, des impacts et des risques liés aux changements climatiques;
- ✓ Collecter, analyser et mettre à la disposition des décideurs publics, privés ainsi que des différents organismes nationaux et internationaux, les informations de référence sur les changements climatiques au Cameroun;
- ✓ Initier toute action de sensibilisation et d'information préventive sur les changements climatiques au Cameroun ;
- ✓ Servir d'instrument opérationnel dans le cadre des autres activités de réduction des gaz à effet de serre;
- ✓ Proposer au gouvernement des mesures préventives de réduction d'émission des gaz à effet de serre, ainsi que des mesures d'atténuation et/ou d'adaptation aux effets néfastes et risques liés aux changements climatiques ;
- ✓ Servir d'instrument de coopération avec les autres observatoires régionaux ou internationaux opérant dans le secteur climatique;
- ✓ Faciliter l'obtention des contreparties dues aux services rendus au climat par les forêts à travers l'aménagement, la conservation et la restauration des écosystèmes;
- ✓ Renforcer les capacités des institutions et organismes chargés de collecter les données relatives aux changements climatiques, de manière à créer, à l'échelle nationale, un réseau fiable de collecte et de transmission desdites données.

Projections

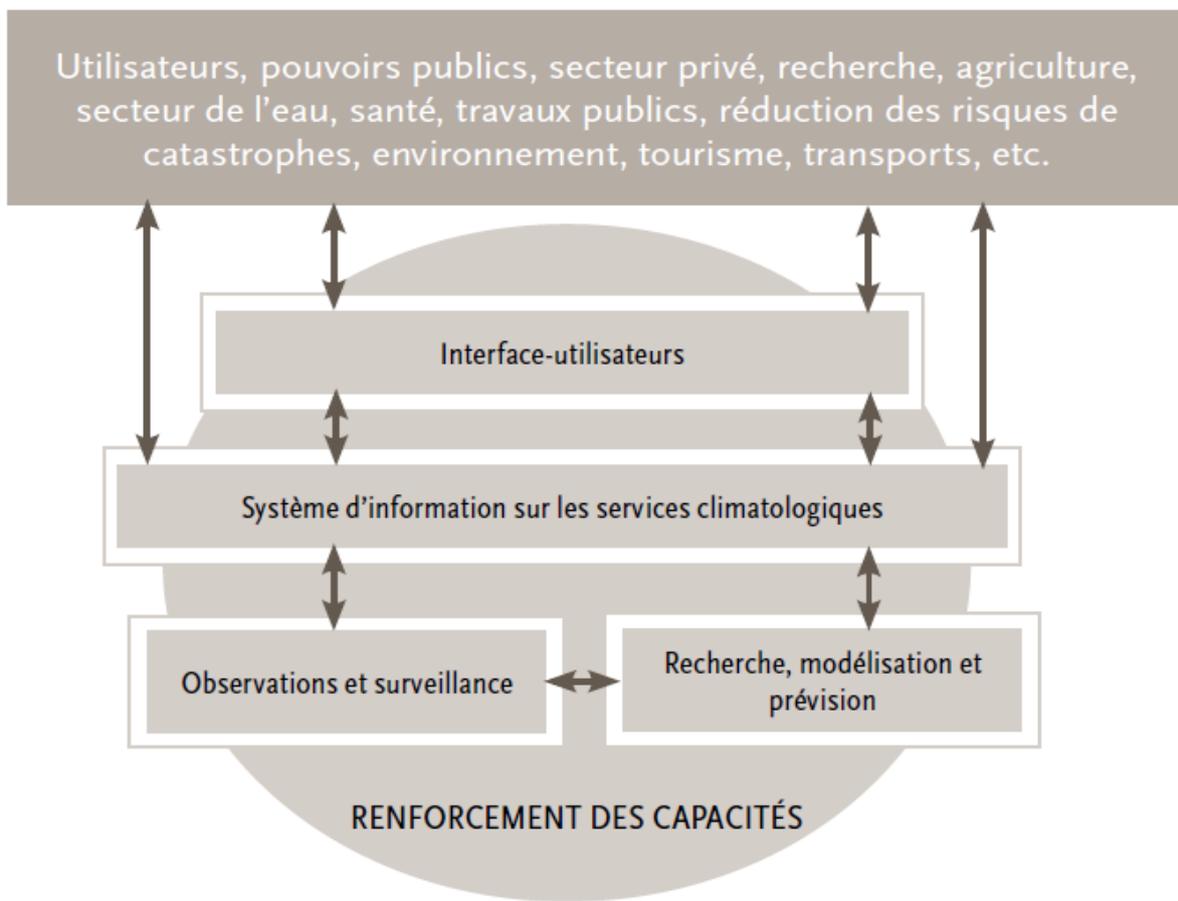
Un Plan de travail Triennal (2017-2019)

- Suivre le climat ;

- produire des informations, services et renseignements climatologiques utiles pour la prise de décision;
- Réaliser et suivre la cartographie de la vulnérabilité du Cameroun aux CC
- développer des modèles de prévention, de prévision et les systèmes d’alerte;
- Réduire l’empreinte carbone du développement socio-économique du Cameroun;
- Développer un MNV global pour le suivi des GES;
- Contribuer à l’élaboration et à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale REDD+;
- Développer les programmes et projets d’adaptation et d’atténuation.
- Assurer le suivi opérationnel de la CDN;
- Mise en place du CNSC (optimiser la gestion des risques liés à la variabilité et à l’évolution du climat; promouvoir l’adaptation aux changements climatiques ; produire des informations et des prévisions sur le climat scientifiquement fondées; prendre en compte ces données dans les processus de planification, d’élaboration des politiques et de mise en pratique à tous les échelons et réduire la pression sur les écosystèmes).

Contribution de l’ONACC à la gestion durable des mangroves

- Développement des services climatologiques utiles pour l’adaptation et la résilience des écosystèmes;
- réduire la pression sur les mangroves;
- optimiser la gestion des risques liés à la variabilité et à l’évolution du climat;
- promouvoir l’adaptation aux changements climatiques ;
- produire des informations et des prévisions sur le climat scientifiquement fondées;
- prendre en compte ces données dans les processus de planification, d’élaboration des politiques et de mise en pratique à tous les échelons



Conclusion

- les mangroves sont des écosystèmes vulnérables et par conséquent exposés aux effets néfastes des changements climatiques ;
- Il y a un besoin réel d'informations climatologiques pour aider les populations à s'adapter à l'effet néfastes des CC et pour gérer durablement les mangroves;
- L'ONACC peut contribuer à la gestion durable des mangroves à travers la fourniture des infos/ services/ renseignements utiles pour optimiser la résilience des mangroves aux effets néfastes des CC.

4.5.4. Leçons apprises dans le cadre de l'élaboration du Plan de suivi écologique et de restauration des mangroves au Congo-Brazzaville de mangroves au Congo

Aimé Patrick MISSAMBA-LOLA.

CRDPI / UR GSE

Plan de l'exposé

- Aperçu contextuel de l'étude
- Phase de réflexion sur les indicateurs du plan de suivi écologique
- Indicateurs clés du plan de suivi
- Mécanismes de mise en œuvre du plan
- Conclusion et leçons apprises

Aperçu contextuel de l'étude

Cette étude est une continuité d'une réflexion visant à définir les bases sur lesquelles doit s'appuyer l'observatoire national de mangroves en République du Congo.

C'est ainsi qu'il est apparu nécessaire d'élaborer un plan de suivi écologique et de restauration répondant aux enjeux actuels de mangroves à l'échelle nationale.

Ce Plan est un outil permettant de communiquer sur les phénomènes complexes caractérisant ces écosystèmes.

L'étude vise à construire un cadre d'indicateurs communs et de définir les mécanismes de suivi afin d'établir leur ancrage avec les objectifs du futur observatoire.

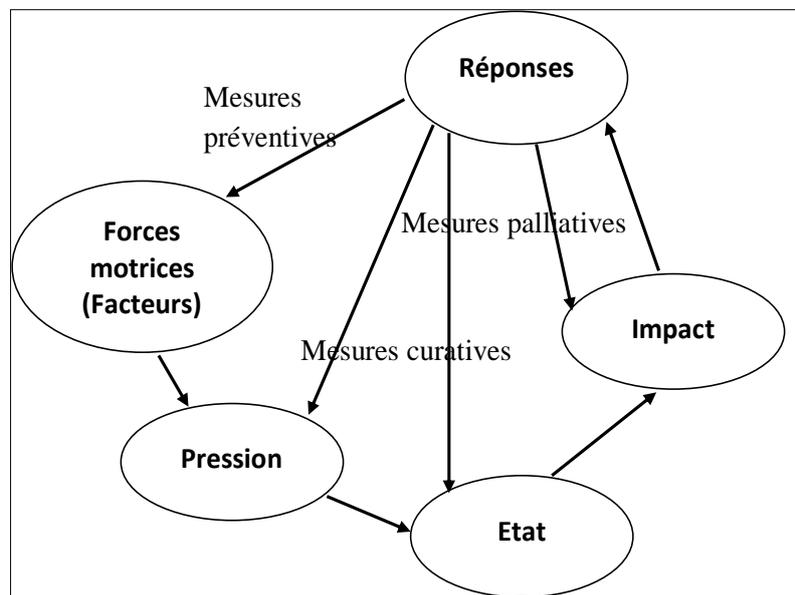
Ce travail repose sur les contributions des divers acteurs.

Phase de réflexion sur les indicateurs du plan de suivi écologique

Modèle DPSIR : un modèle d'interaction société-nature

Les modèles d'interaction société-nature sont des outils de gestion utilisés comme des typologies facilitant la structuration d'un ensemble d'indicateurs.

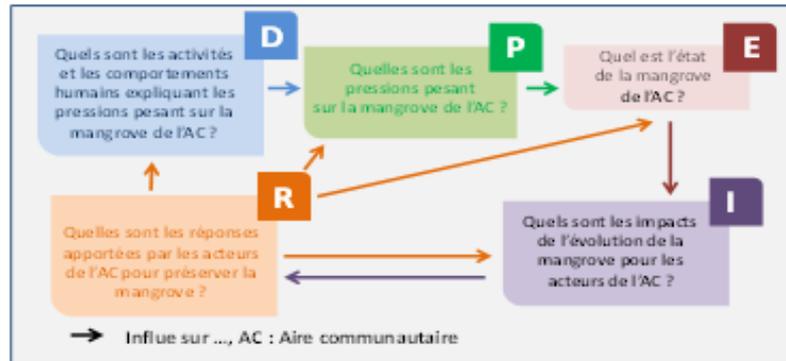
Le modèle DPSIR est utilisé comme cadre logique de réflexion sur les indicateurs dans la sous-région.





2. Déroulement de la phase de réflexion sur les indicateurs

2.2 Démarche pour identifier un indicateur



Modèle DPSIR de l'OCDE (1993) adapté à la mangrove congolaise

Il vise à identifier les enjeux qui s'expriment sur les mangroves afin d'échafauder des modalités de gestion à la fois modulables et en impliquant les acteurs locaux sur la base des questions clés.



2. Déroulement de la phase de réflexion sur les indicateurs

2.3 Choix des villages

En fonction de leur relation avec les mangroves :

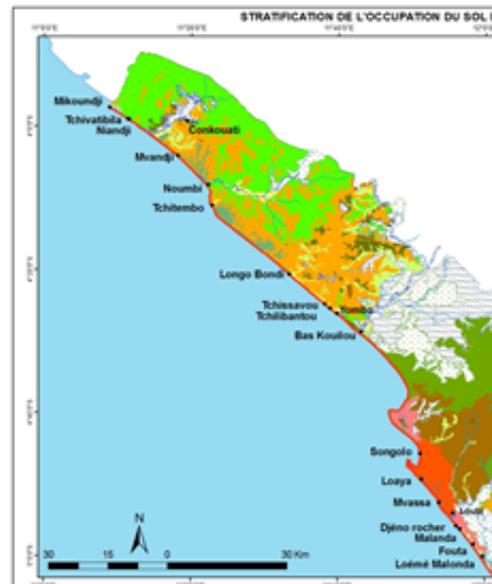
PN Nord

→ PNCD : Noumbi, Tandou-Goma, Nzambi

→ Bas-Kouilou, Tchimpounga, Madingo-kayes

PN Sud

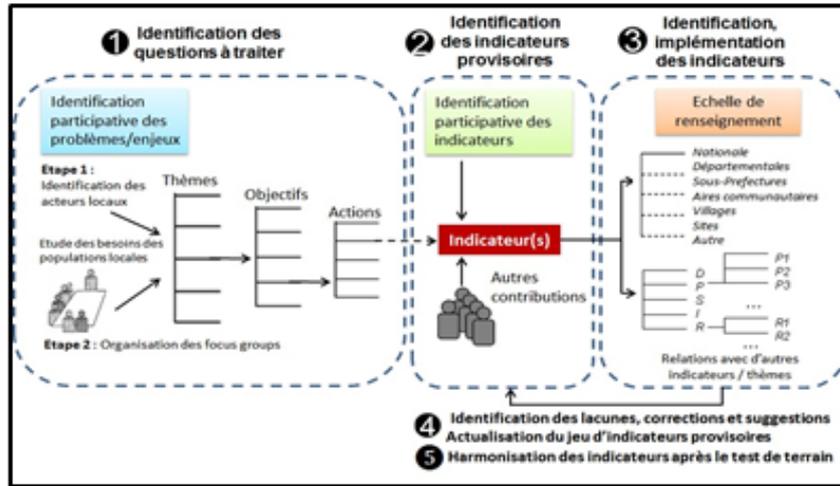
→ Djeno, Coti-Fouta, Fouta et Nzassi





2. Déroulement de la phase de réflexion sur les indicateurs

2.5 Démarche du processus participatif



Une liste d'indicateurs correspondant à chaque thème est fournie.

Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »



2. Déroulement de la phase de réflexion sur les indicateurs

2.6 Matrice synthèse

A – AMENAGEMENT					
PROBLEMATIQUES/OBJECTIFS/ RESULTATS ATTENDUS	INDICATEURS	NATURE (DPSIR)	UNITE DE MESURE	VALEUR 2016 ?	SOURCES ?
Problématique 1 : La gestion des comblements lagunaires ne favorise pas la préservation des mangroves et ne contribue pas au bien-être économique et social des populations locales	1.1 Taux de pauvreté	FM	%		
	1.2 Taux de croissance démographique	FM	%		
	1.3 Quantité des apports sédimentaires	FM	t/km ² /an		
	1.4 Quantité de pluies	FM	mm/an		
	1.5 Capacité de séquestration de la mangrove	FM	%		
	1.6 Proportion des routes abandonnées	FM	%		
	1.7 Proportion des terres cultivées sur le bassin versant	FM	%		
	1.8 Proportion de ménages vivant des résultats de la pêche	P	%		
	1.9 Quantités annuelle de poissons pêchés	P	Tonne		
	1.10 Proportion de la couverture forestière sur le bassin versant	E	%		
	1.11 Niveau moyen d'eau	E	cm		
	1.12 Nombre de fleuves affluents	E	Nombre		
	1.13 Nombre de routes opérationnelles	E	Nombre		
	1.14 Nombre de cartes bathymétriques	E	Nombre		
1.15 Marnage (différence de hauteur d'eau)	E	cm			
1.16 Volume annuel de la production halieutique	E	Tonne			
1.17 Superficie du plan d'eau	E	ha			
1.18 Nombre des inondations	I	Nombre			
1.19 Durée des inondations	I	Mois			
1.20 Perte de superficie du plan d'eau	I	ha			
1.21 Taux de sédimentation	I	cm/an			
1.22 Nombre d'étangs peicoles créés	R	Nombre			
1.23 Nombre de concertations organisées	R	Nombre			
1.24 Nombre de textes élaborés	R	Nombre			

Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »

Indicateurs clés du plan de suivi écologique

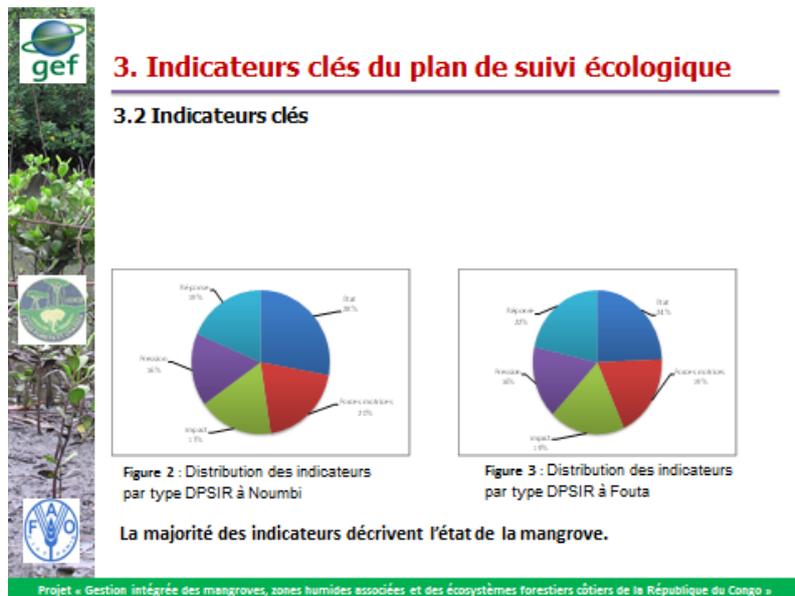
Sept (07) grandes problématiques et enjeux ayant fait l'objet d'organisation et de structuration des indicateurs

- La mauvaise gestion des comblements lagunaires ne favorise pas la préservation des mangroves et ne contribue pas au bien-être économique et social des populations locales ;
- Les superficies régénérées naturellement sont en déphasage par rapport au rythme de dégradation ;
- Installation des sites touristiques accélère la déforestation et pollue les milieux récepteurs ;
- Pratique illégale et irresponsable de la pêche ;
- Prélèvement massif de certaines espèces halieutiques alors que leur capacité de reproduction est inconnue ;
- Forte dépendance des populations riveraines aux produits de la pêche;
- Les hydrocarbures polluent l'eau et les sols dans les mangroves.

Indicateurs clés

Au total, 181 indicateurs clés ont été retenus.

Il s'agit des indicateurs considérés comme les plus importants, permettant d'apprécier le niveau de progrès du pays dans la mise en œuvre du Plan et servant d'outil de communication à un large public.

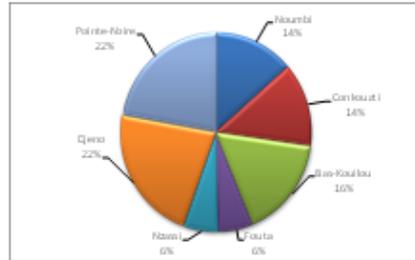




3. Indicateurs clés du plan de suivi écologique

3.3 Proportion des indicateurs par site

Les problématiques/enjeux identifiés ont également permis de mettre en exergue les disparités et les similitudes en termes d'effectif des indicateurs entre les différents sites, ainsi que les pressions ou les facteurs de changement.



Les indicateurs sont plus nombreux à Pointe-Noire et ses environs par rapport aux sites plus éloignés.

Figure 5 : Proportion des indicateurs par aire communautaire



3. Indicateurs clés du plan de suivi écologique

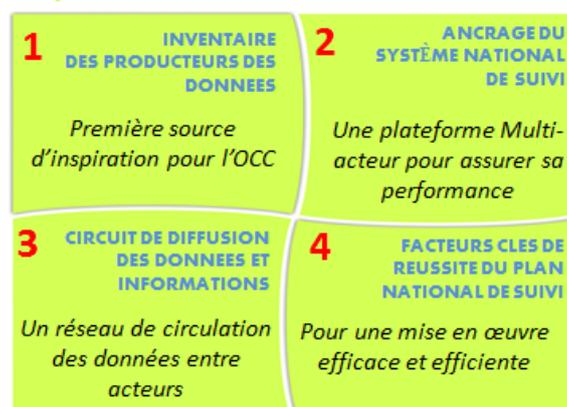
3.4 Constat : disponibilité des données à l'issue du test de terrain

Site test	TYPE DPSIR	EFFECTIF	Nbre de données disponibles	Pourcentage
Conkouati	FM	17	8	55%
	P	15	8	40%
	E	25	11	43%
	I	18	8	51%
	R	17	8	55%
Total		88	34	59%
Nzouzi	FM	7	5	71%
	P	8	3	50%
	E	8	2	25%
	I	8	1	15%
	R	9	2	22%
Total		58	13	54%
Pointe-Noire	FM	27	4	15%
	P	20	0	0%
	E	37	4	11%
	I	19	1	5%
	R	38	2	8%
Total		139	11	8%

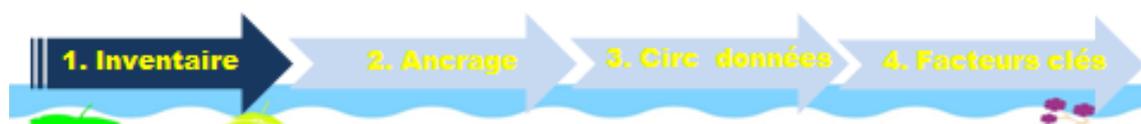
FM : Force motrice, P : Pression, E : Etat, I : Impact, R : Réponse

Aucun des sites visités n'a pu fournir les données pour l'ensemble des indicateurs DPSIR retenus. Konkouati, 39 % d'indicateurs renseignés. Données presque inexistantes à Pointe-Noire (8 %).

4. Mécanismes de mise en œuvre et de suivi



Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »



- Dispositifs de collecte des données dans la région de PN

Axes Bas-Kouilou - Cotovindou/Bas-Kouilou - Nzambi

Intitulé du dispositif	Activité actuelle du dispositif	Echelle couverte par le dispositif	Acteurs concernés	Type de support des données
Suivi des activités agricoles sur les axes Nzambi et Cotovindou	Actif	Domaine communautaire	- Baillours, - Agriculteurs locaux - WCS	- Papier (rapports et fiches terrain) - Informatique
Dynamique des pêcheries	Actif	Domaine fluvial et marin	- Baillours - Pêcheurs - WCS	- Papier
Suivi écologique des tortues marines	Actif	Domaine marin	- RENATURA - WCS	- Papier
Suivi des activités de chasse sur les axes Nzambi et Cotovindou	Actif	Domaine forestier	- WCS	- Papier
Suivi de projets de micro-développement	Non renseigné	Domaine communautaire	- WCS	- Papier
Recherche sur les grands singes	Non renseigné	Domaine côtier	- WCS	Non renseigné
Suivi des chimpanzés	Actif	Domaine de mangroves	- HBLP-Congo	Non renseigné
Éducation environnementale	Non renseigné	Domaine communautaire	- WCS	- Papier

Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »



- Principales thématiques abordées par les acteurs identifiés

Thématiques sur lesquelles les acteurs interviewés ont déclaré disposer de données.

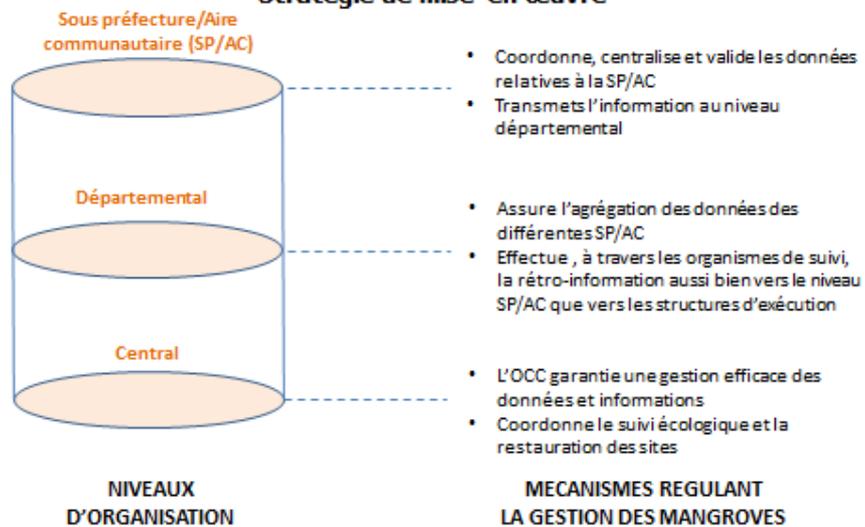
Acteurs	Thématiques																	
	Pêche	Faune	Agriculture	Grands mammifères	Ornithologie	Botanique	Amphibiens et Reptiles	Mammifères	Ichtyologie	Tortues marines	Libre	Territoire et population	Éducation environnementale	Grands étages	Économie et société	Chimères	Tourisme	Habitats naturels
Préfecture du Kouilou	x	x	x								x						x	
Sous-préfecture de Nzambi	x	x	x									x				x		x
Sous-préfecture de Madingo-Kayes	x	x	x									x				x		x
WCS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
HELIP Congo				x				x					x	x			x	x
RENATURA									x	x								x
Réserve de Tchipounga				x				x							x	x	x	x
Association nature développement	x	x	x									x	x					x
Association CNC	x	x	x										x					
PDARP	x	x	x															x
COGEREN	x		x															x
Association des pêcheurs du Kouilou	x																	x
Total	9	6	8	3	1	1	1	4	1	2	1	5	5	3	10	3	7	4

Ces informations sont qualitatives, et ne préjugent ni de la qualité des données, ni d'une vérification de l'existence de protocoles associés, ni de l'accessibilité de ces données.

Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »



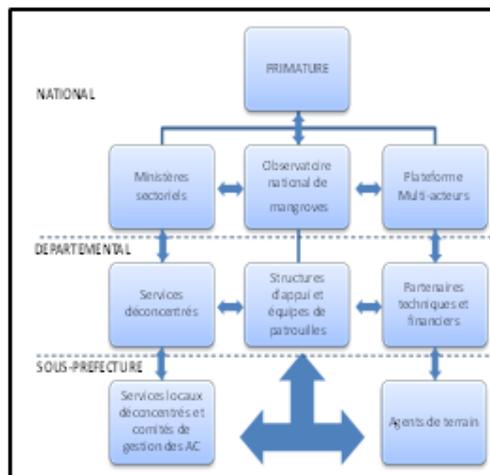
- Stratégie de mise en œuvre



Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »



- Réseau de circulation des données et informations



Rôles et responsabilités des acteurs

La primature reçoit le rapport transmis par l'OCC sur l'état d'avancement, les résultats réalisées/objectifs fixés,...

L'OCC analyse et évalue les performances des actions des partenaires et renvoie le feedback

Le niveau départemental exécute à temps opportuns les décisions prises dans les départements ministériels

Collectent les données de la base et les acheminent régulièrement vers l'instance supérieure pour compilation, vérification, archivage et analyse.

Projet « Gestion intégrée des mangroves, zones humides associées et des écosystèmes forestiers côtiers de la République du Congo »

Les indicateurs étant définis, les axes de programmation nécessaires :

- Poursuivre le recensement des sites de suivi écologique ;
- Adapter et harmoniser les protocoles de collecte des données ;
- Pérenniser les dispositifs existants ;
- Renforcer les capacités au niveau national, départemental et local :
 - former des cadres et techniciens dans les domaines précis de collecte et analyse des données ;
 - initier les ONG à exercer les tâches de suivi des indicateurs spécifiques ;
 - engendrer et faciliter les dialogues entre les parties prenantes ;
 - promouvoir les échanges d'expériences dans la sous-région ;
 - renforcer les capacités financières, matérielles et logistiques.

Conclusion et leçons apprises

Les observations et analyses concernant le suivi des indicateurs basées sur l'examen des opportunités, des risques, des atouts et faiblesses du contexte congolais a permis de :

En termes d'opportunités

- constater qu'il y a une volonté politique manifeste et explicite en faveur de la création d'un observatoire de mangroves ;
- remarquer que tous les acteurs sont organisés autour d'une plateforme Multi-acteur mangroves ;
- percevoir une mouvance en faveur de l'établissement des aires communautaires de mangroves gérées par les comités locaux.

En termes de risques

Constater que la conjoncture actuelle de l'économie nationale est défavorable.

En termes d'atouts contextuels

- de constater que des données statistiques pertinentes au suivi existent et peuvent être rendues disponibles ;
- de constater que les acteurs dans le secteur, les administrations publiques, les entreprises privées et la société civile se montrent manifestement en faveur de la préservation des mangroves, en appréciant l'impact positif que le futur OCC pourrait y apporter ;
- de constater que les canaux de communication entre l'administration publique et les ONG locales sont ouverts et fonctionnels, le recoupement de certaines données nous a permis de s'en rendre compte ;
- d'observer que l'élaboration de ce plan de suivi est un bon exemple de démarche participative, et le délai d'étude considéré a permis une bonne animation de la phase de réflexion sur les indicateurs.

En termes de faiblesses

- de constater que la mangrove est un écosystème complexe du fait qu'il se situe entre terre et mer justifiant ainsi le nombre important d'indicateurs de suivi ;
- de constater que les indicateurs n'ont pas le même niveau d'accessibilité, il est nécessaire d'établir très clairement une liste d'indicateurs prioritaires ;
- de réaliser que le futur OCC pourrait être limité dans l'acquisition des données nécessaires pour alimenter certains indicateurs pertinents, car elles sont officiellement disponibles, mais difficiles d'en avoir accès ;
- de constater que certains points de vue locaux et techniques sont susceptibles de générer des données spécifiques quant aux aspects biophysiques à l'échelle d'un site, mais elles ne sont pas répertoriées dans la documentation.

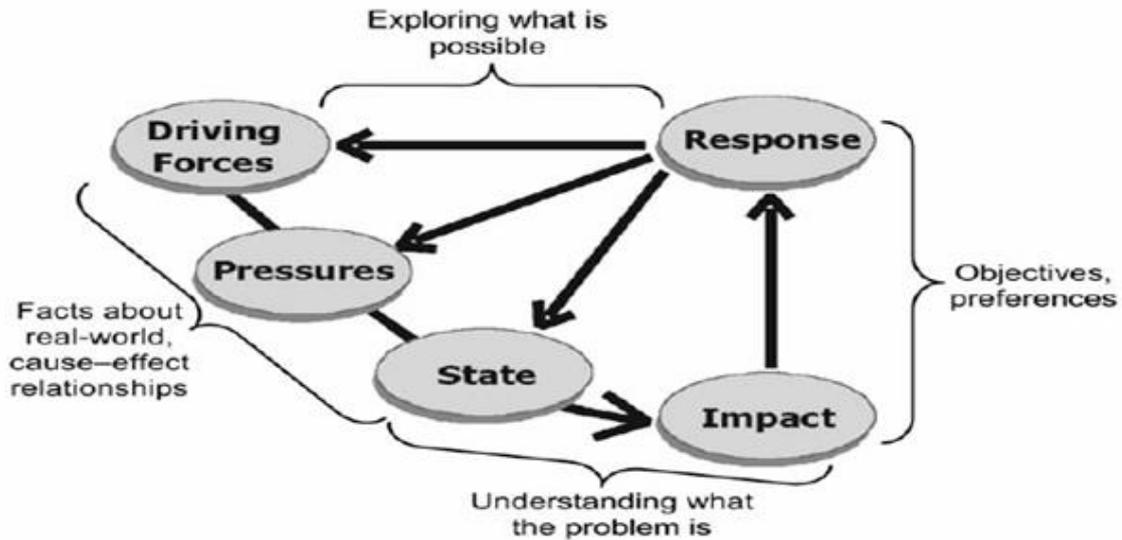
4.5.5. Placettes permanentes de suivi des écosystèmes de mangroves : outils d'inventaires

Georges B. CHUYONG.

Overview

- The management and protection of our mangrove ecosystem requires technologies for monitoring its status.
- Use of permanently marked sample plots have long been recognized as a robust approach for determining detailed changes in status.
- While temporary sample plots generate baseline data, permanently marked plots generate repeated long-term ecological data.

The conceptual model



Objectives for setting up permanently marked sample plots

- Gain better understanding of the effects of both natural and anthropogenic pressures on mangrove ecosystem.
- Compliment large-scale surveys of mangrove health
- Provide means of explaining changes (dynamics) of mangrove stands by identifying cause-effects relations.
- Review likely impacts of future scenarios.
- Contribute to assessment of net carbon sequestration (above and below C pools)
- Develop and test indicators that can be readily used to assess long-term sustainability and associated shifts in biodiversity.

Sampling Design

Key considerations include;

- Policy on monitoring (conventions, decisions treaties etc.)
- Status of the mangrove stands (Protected, managed etc)
- Statistical Precision and Power to ensure that estimates not too imprecise for confident management decision.
 - Sampling units,
 - plot size,
 - shape
 - Location
 - Sampling intensity

Field or Plot Procedure

- Idea is to standardize the procedure to warrant the comparability of data collected.

- How permanent? Description, Coordinates, permanent features.
- Plot layout
- Plot mensuration
 - Identification information: Inventory, Area, plot number, measured by, recorded by and Date.
- Plot enumeration
 - Diameter measurement (cut-off limits)
 - Point of measurement (dbh, conditional cases)
 - Marking of point of measurement (paint, dendrobands, etc.)
 - Tagging (tag material, numbering, attachment mode – strings or nails)

Data Management

- Data entry (clean process to pick out outliers, validation)
- Data analysis (Tests and Statistical packages)
- Data storage (soft copies – database, Archiving of hardcopies of record sheets)
- Reporting (State of the mangroves, dynamics etc.)

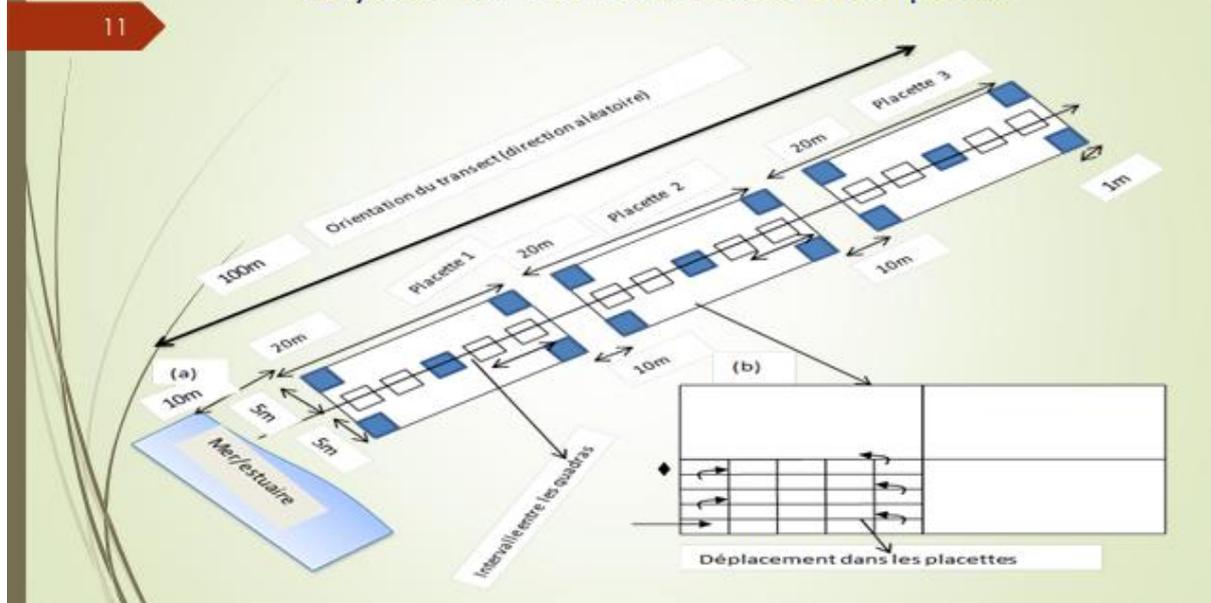
Other Considerations

- Cost (fix and running)
- Personnel (local recruitments, training etc.)
- Re-census interval
- Acknowledgement (Funding sources, support)
- References

Refining of indicators and Scenario					
Parameter	Indicators	Unit of measurement	State of Availability of data	Gaps	Remark
DRIVERS	1. Household income 2. Energy needs 3. Demographic infor	Monthly income (Fcfa) KJ, Counts	Partial	Household fuel wood needs Migration rates	Results from socioeconomic survey
PRESSURE	1. Quantity of wood harvested 2. Change in cover 3. Change in land-use	Volume/wk Ha/yr Ha/yr	N/A	Classification maps needed	Results expected from GIS & socioeconomic survey
STATE	1. Stand density & stature 2. Canopy cover 3. Invasive species	Stems/ha % cover No./ha	N/A	Classification maps needed	PSPs to be established
IMPACT	1. Unemployment level 2. Fish catch/smoke time 3. Health related cases	No./wk/yr Kgs/wk/mlth No./wk/yr	Partial	Migration rates Smoked fish Health data	Results from socioeconomic survey
RESPONSE	1. New laws/guidelines 2. Training for user groups	Counts	Partial	Stakeholder analysis & response	Results from socioeconomic survey

Mangrove zone	Location	Year of establishment	Organisation	Number of permanent sample plots (100m x 10m)				Re-measurement history (years) & supporting partners
				Hc	Hc	UNO	Total	
Cameroon estuary	Douala-Edea (Youme, Yoyo, Mbiako & Nyong)	June 2002 to March 2003	CWCS	3	4	4	11	CWCS: 2004, 2003, 2006, 2007, 2010, CWCS-UNEP-UNREDD Central African Mangrove: 2012-Complementary inventory of carbon stocks in the soil, roots & seedlings. CWCS-GEF-FAO: 2014 CWCS-GEF-FAO: Oct 2015 (Youme, Nyong in view)
Ntem estuary	Campo (Ipono)	November 2007	CWCS-WWF	0	1	1	2	CWCS-UNEP-UNREDD Central African Mangrove: 2012-Complementary inventory of carbon stocks in the soil, roots & seedlings. CWCS-FAO: 2014
Rio Del Rey estuary	Bamouso (One Man Country)	March 2009	CWCS-WWF	0	1	1	2	CWCS-UNEP-UNREDD Central African Mangrove: 2012-Complementary inventory of carbon stocks in the soil, roots & seedlings. CWCS-FAO: 2014
Total				3	6	6	15	
New plots being established	Tiko/Limbe III mangroves	July 2015	CWCS-MINEPDED-PNDP-Tiko/Limbe III councils (REDD+ communal Project)	0	1	1	2	Established in 2015 and re-measurement in 2018

Layout of transect and sub-plots





Lessons Learnt from PSPs

- Field methods that could be standardized for a network of mangrove plots (local, national and regional perspectives)
- Refined indicators to evaluate state/status of the mangrove ecosystem¹³ (Ecosystem Health expressed by levels of invasiveness, Stocking resulting from demographic trade-offs, socio-economic impact of management actions)
- Holistic approach in that new ideas taken on board easily to meet local, national regional situations
- Local participation in evaluation and interpretation of data at all levels.

Unfortunate fates of monitoring programmes

- Never completely implemented
- Data collected but not analysed
- Data analysed but results are inconclusive
- Data analysed but results are not presented to decision makers
- Data analysed and presented but are not used for decision making because of internal or external factors

4.5.6. Quelle recherche future pour accompagner la gestion durable des écosystèmes de mangroves au Congo

Christelle GONMADJE

Enseignant-Chercheur

Université de Yaoundé 1, Yaoundé (CAMEROUN)

Et

- Absence d'un cadre politique et juridique consacré exclusivement à la recherche sur les mangroves
- Absence de la prise en compte de ces écosystèmes côtiers dans les schémas directeurs d'aménagement urbain et rural de la région du littoral congolais
- Non prise en compte des mangroves dans le plan de convergence de la COMIFAC

Sur le plan institutionnel :

- Absence d'un centre de recherche spécialisé
- Absence d'un observatoire côtier
- Absence de réseau de chercheurs
- Absence d'une plate-forme chercheurs-parties prenantes

Sur le plan scientifique et technique :

- Axes prioritaires de recherche encore non définis
- Absence de programmes de recherche pluridisciplinaire spécifique au littoral

Sur le plan des ressources humaines :

- Nombre d'experts et de spécialistes des mangroves très insuffisants

Bref Rappel sur le système de formation actuel

Faiblesses

Sur le plan politique

- Absence de texte ou décrets portant création des écoles de formation spécialisées sur les mangroves

Sur le plan institutionnel

- Absence d'une école de formation spécialisée sur les mangroves
- Non implication du Congo dans le Programme de Master régional en Gestion Intégrée des Environnements Littoraux et Marins (GIELM)

Sur le plan scientifique et technique:

- Absence de programmes de formations pluridisciplinaires spécialisées dans les universités

Quel système de recherche future ?

Sur le plan institutionnel:

- créer un Centre d'Excellence de Recherche, d'Innovation et de Formation sur l'économie des mangroves rattaché à l'Université Marien Ngouabi ;
- mettre en place un observatoire côtier, outil précieux de suivi et d'aide à la décision (interaction avec l'OFAC - base de données fonctionnelle et accessible);
- créer un réseau de chercheurs (Juristes, économistes, botanistes, géographes, écologues, environnementalistes, etc.) spécialistes des mangroves ;
- Créer une plate-forme : chercheurs, Etat, Entreprises privées représentants des collectivités locales sur la gestion des mangroves.

Quel système de formation future?

Sur le plan politique et juridique :

A court terme : Signature d'une décision portant création d'un Master spécialisé sur les mangroves

Sur le plan institutionnel :

- Mettre en place des formations spécialisées ou renforcer les programmes existants
- Voir dans quelle mesure intégrer le Master Régional en Gestion Intégrée des Environnements Littoraux et Marins (GIELM)

Sur le plan scientifique et technique :

Mise en place des programmes de formation pluridisciplinaires (Environnement, écologie de la restauration, ressources halieutiques, aménagement du territoire, économie verte, géographie, anthropologie, ethnologie, etc.)

Sur le plan de partenariat :

Développer des partenariats avec les institutions de formation régionales et internationales (bourses de mobilité pour enseignants et étudiants).

Recommandations

A l'endroit de l'Etat Congolais

- Réaliser une étude de faisabilité sur l'organisation et le fonctionnement du système de recherche et de la formation pour la gestion durable des mangroves au Congo ;
- Organiser des rencontres pour la validation des résultats de l'étude.

A l'endroit de la FAO

- Accompagner la République du Congo pour mobiliser les ressources nécessaires pour la réalisation des études proposées ;
- Mettre en place un « Task force » pluridisciplinaire avec des personnes ressources (Préparer les TDR pour le recrutement d'un cabinet d'étude destiné à réaliser l'étude de faisabilité proposé, réunions, propositions au Gouvernement) ;
- Mobiliser d'autres Partenaires Techniques et Financiers pour la mise en place du système de recherche et de formation proposé.

4.5.7. En quête de nouveaux modes de gouvernance : inscription du site Bas-Kouilou-Yombo comme zone humide d'importance internationale au Congo

Gilbert MADOUKA

Consultant

Plan

- Introduction
- Localisation

- Climat
- Cadre géomorphologique
- Caractéristiques écologiques
- Facteurs actuels
- Facteurs probables
- Conclusion et recommandations.

Introduction

Adoptée en 1971 et entrée en vigueur en 1975, la Convention de Ramsar sur les zones humides, a pour mission:

« La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ».

169 Parties sont contractantes dont le monde avec 40 Parties issues de l'Afrique dont la République du Congo qui en a ratifié le 18 mai 1996. Elle compte actuellement 13 sites couvrant une superficie de 13,758,741 ha.

Sites Ramsar du Congo

Nom du site	Date d'inscription	Superficie (ha)	Localisation
Lac Télé/Likouala-aux-herbes	18-06-1998	438.960	Likouala (partie continentale)
Libenga	13-12-2007	59.409	Likouala (partie continentale)
Grands affluents	13-12-2007	5.908.074	Plateaux, Cuvette, Sangha et Likouala
Conkouati-Douli	13-12-2007	504.950	Kouilou (système marin côtier)
Cayo-Loufoualeba	13-12-2007	15.366	Kouilou(système marin côtier)
Sangha-Nouabalé-Ndoki	04-03-2009	1.525.000	Sangha et Likouala
Rapides du Congo-Djoué	03-04-2009	2.500	Brazzaville
Ntokou-Pikounda	08-09-2012	427.200	Sangha, et Cuvette
Odzala-Koukoua	18-09-2012	1.300.000	Sangha et Cuvette-Ouest
Mbama-Leketi	02-02-2015	774.965	Cuvette-Ouest

Tchikapika-Owando	02-02-2015	970.165,8	Cuvette
Loubetsi-Nianga	02-02-2015	251.151,1	Niari
Vallée du Niari	18-09-2012	1.581.000	Niari, Bouenza et Kouilou

Motif d'engagement du Congo dans l'inscription du site Bas Kouilou-Yombo comme zone humide d'importance internationale

La Conférence des Parties encourage les Parties contractantes à continuer de donner la priorité à l'identification et à l'inscription de zones humides côtières sur la Liste des zones humides d'importance internationale pour que leur importance pour la conservation et l'utilisation durable des écosystèmes côtiers soit reconnue, en appliquant à cet effet le *Cadre stratégique et lignes directrices pour l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Résolution VII.11) et les orientations complémentaires pour l'identification et l'inscription de mangroves et de récifs coralliens adoptées par la présente session (Résolution VIII.11).

C'est dans ce contexte que la FAO qui appuie le Congo dans la mise en exécution du projet « Gestion durable des écosystèmes de mangroves, des zones humides et des forêts côtières associés de la République du Congo » a recruté des consultants pour conduire le processus d'inscription du site « Bas-Kouilou-Yombo » comme zone humide d'importance internationale (site Ramsar).

Définition de quelques concepts

Zones humides

Aux termes de l'Article 1.1: les Zones humides «des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres.»

Site Ramsar

Zone humide d'importance internationale, pour avoir rempli au moins un des neuf critères fixés par la Convention de Ramsar.

Conditions difficiles : conditions écologiques exceptionnellement hostiles à la survie des espèces végétales ou animales, comme, par exemple, des conditions climatiques extrêmes telles qu'une sécheresse prolongée, des inondations, un froid extrême, etc.

Stade critique : stade du cycle de vie d'espèces dépendant des zones humides. Les stades critiques sont ceux dans lesquels, si certaines activités (nidification, arrêt durant la migration, etc.) sont interrompues ou empêchées, la survie à long terme de l'espèce peut être menacée.

Pour certaines espèces (les Anatidés – canards, oies, cygnes –, par exemple), les aires de mue ont une importance vitale.

Sert de refuge: Le terme « refuge » doit être interprété comme signifiant un endroit où les stades critiques sont protégés, dans une certaine mesure, dans des conditions climatiques extrêmes telles que la sécheresse.

Oiseaux d'eau: pour les besoins de la Convention, les oiseaux d'eau sont définis comme «les oiseaux dont l'existence dépend, écologiquement, des zones humides» (article 1.2). Cette définition comprend donc toutes les espèces d'oiseaux des zones humides.

Rôle de la Convention de Ramsar dans la conservation des zones humides

La Convention de Ramsar a pour mission (Ramsar, 1996): *«de favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des mesures prises au plan national et par la coopération internationale comme moyens de parvenir au développement durable dans le monde entier.»*

Avec l'appui des organisations partenaires internationales (OIP: UICN, Wetland International, Asian Wetland Bureau, Wetlands for the Americas, WWF), et le Fonds Suisse pour l'Afrique, la Convention soutient les Parties contractantes dans l'accomplissement de leurs obligations articulées autour de quatre activités principales:

- ✓ inscrire des zones humides sur la «Liste des zones humides d'importance internationale» (Liste de Ramsar) et maintenir leurs caractéristiques écologiques;
- ✓ élaborer des politiques nationales pour les zones humides, assortie de plans de gestion;
- ✓ promouvoir la conservation des zones humides de leur territoire par la création de réserves naturelles et promouvoir la formation en matière de recherche, gestion et surveillance des zones humides;
- ✓ consulter d'autres Parties contractantes en ce qui concerne les zones humides transfrontalières, les systèmes aquatiques partagés, les espèces partagées et l'aide au développement pour les projets relatifs aux zones humides.

Approche méthodologique

- Le processus d'inscription du site Bas-Kouilou-Yombo, s'est basé sur la méthodologie suivante :
- Sensibilisation et échanges avec les parties prenantes;
- Organisation des focus avec les populations locales;
- Identification des limites du site et des points de prélèvement des échantillons d'eau ;
- Elaboration et la production des spatio cartes suivant des techniques de traitement de l'information numérique,

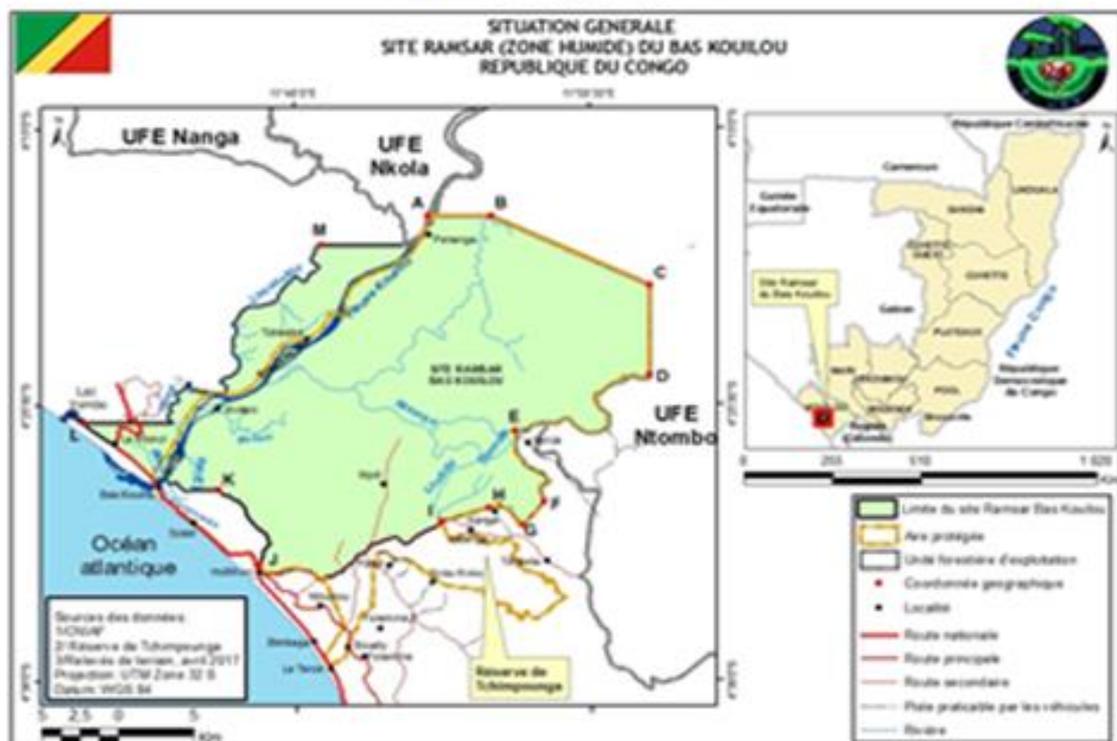
- Prélèvement de neuf (9) échantillons d'eau notamment sur le fleuve Kouilou, et quelques de ses affluents de ses deux rives; dans la lagune de Yombo;
- Observation des caractéristiques écologiques et prise de vues;
- Identification des critères d'attribution de statut de site Ramsar;
- Complilation des informations dans la Fiche descriptives des sites Ramsar (FDR).
- Il sera poursuivi par la validation de la FDR par les parties prenantes au cours d'un atelier qui sera organisé à Loango, chef lieu de la préfecture du Kouilou, avant de la soumettre à l'Autorité administrative Ramsar, puis au Secrétariat de la Convention.

Résultats

• Localisation

Le site du Bas-Kouilou-Yombo est localisé dans le département du Kouilou, à cheval entre les sous-préfectures de Loango et de Madingo Kayes.

Carte du site



• Le climat

Le climat du Bas-Kouilou est du type tropical humide caractérisé par une alternance de saisons : une saison chaude et pluvieuse qui s'étend d'octobre à mai et une saison sèche et fraîche de juin à septembre

- **Le cadre géomorphologique**

Le site fait partie intégrante de la partie inférieure du bassin versant du Kouilou qui se jette dans l'océan Atlantique au niveau des villages Bas Kouilou I et II.

- **Les sols**

Ses sols sont rangés dans la catégorie des sols férallitiques moyennement désaturés, très dénaturés et extrêmement désaturés, appauvris sur matériaux sableux à sablo-argileux de la série de cirques, rajeunis sur pente, peu évolués d'érosion locale, et aptes à l'agriculture traditionnelle sur une surface importante. Les sols sont parfois sujets aux changements suite aux conditions hydrologiques. Leur salinité peut croître après des hautes marées qui en envahissant les terres environnantes laissent les sels lors de l'infiltration de ces eaux.

- **Le régime hydrologique**

Le bassin versant du Kouilou a généralement un régime d'eau permanent, alimenté notamment par les eaux de surface et les précipitations. Son régime hydrologique est peu stable car il subit les fluctuations dues aux marées. On constate souvent la hauteur des eaux plus élevée pendant la première moitié de la journée que la seconde.

- **La géologie**

Elle est constituée de formations de soubassement appartenant à l'âge précambrien. Ces formations précambriennes sont constituées de plusieurs séries géologiques : la série crétacée et tertiaire, la série de la Mpioka, la série schisto-calcaire, la tillite supérieure, la série de la Louila, la série de Moussouva, la série de Mvouti, série de la Loukoula, série de la Bikossi, le socle de Guéna, et le complexe métamorphique.

- **Le régime de sédimentation**

Le régime de sédimentation est très variable, soit saisonnièrement, soit d'une année à l'autre. Les eaux du bassin versant du Kouilou sont claires, limpides et peu turbides (1,2 NTU en moyenne) dans son bassin inférieur. La température moyenne est de 27,7 °C.

- **Le pH de l'Eau**

Le pH des eaux du bassin versant du Kouilou est environ neutre avec 7,25 comme moyenne des pH (Kouilou-Tchibebe : 8,10 ; Tchibanga : 7,23 ; Yima : 7,37 ; Mipali : 7,39 ; Ntombo : 6,14 ; Louvoulou : 7,06 ; Embouchure fleuve-océan : 7,48 ; Yombo : 6,24).

La biomasse qui tombe dans les rivières du bassin, produit la matière organique qui rend les eaux acides.

- **Les matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau**

La conductivité électrique (CE) des eaux du bassin inférieur du Kouilou ont une conductivité électrique moyenne de 75 µS/cm. Ces données montrent que ces eaux sont douces et faiblement minéralisées. Les solides dissouts totaux sont dans l'ordre de 60 ppm largement

inférieur à la limite supérieure de qualité de l'OMS qui est de 400 ppm. De l'ordre de 27,31 à 35, 90g/l, les eaux du site à l'embouchure Fleuve –océan sont qualifiées de Mixohaline(saumâtre)/Mixosaline (0.5-30 g/l) et Euhaline/Eusaline (30-40 g/l).

Caractéristiques écologiques

Types de zones *marines et côtières*

- A: Eaux marines peu profondes permanentes
- B: Lits marins aquatiques subtidaux (Végétation sous-marine)
- E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets
- G: Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux
- H: Marais intertidaux
- I: Zones humides boisées intertidales
- J: Lagunes côtières saumâtres/salées
- F: Eaux d'estuaires



Types de zones humides continentales

- M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents
- Y: Sources d'eau douce permanentes;
- N: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers
- O: Lacs d'eau douce permanents
- Tp: Marais/ mares d'eau douce permanents
- W: Zones humides dominées par des buissons
- Xf: Zones humides d'eau douce dominées par des arbres



Types de zones humides artificielles

- 2: Étangs
- 4: Terres agricoles saisonnièrement inondées

Services hydrologiques fournis

- Alimentation en eaux souterraines :

- Emergence des eaux souterraines :
- Prévention des inondations :
- Stabilisation des rives :
- Rétention des éléments nutritifs :

Critères d'attribution du statut de zone humide d'importance internationale

- Groupe A des Critères. Sites contenant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques

Critère 1 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée.

- Justification
- Le site du Bas-Kouilou-Yombo est arrosé par le fleuve Kouilou qui reçoit les eaux des rivières Ntombo, Louvoulou et Yima qui sont des types de zones humides représentatifs sur le territoire national
- Groupe B des Critères. Sites d'importance internationale pour la conservation de la diversité biologique
- Critères tenant compte des espèces ou des communautés écologiques

Critère 2 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction ou des communautés écologiques menacées.

- du chimpanzé (*Pan troglodytes*) qui est En danger (EN), inscrite à l'Annexe I de la CITES et intégralement protégé au Congo ;
- l'hippopotame (*Hippopotamus amphibius*), vulnérable (VU) selon la liste rouge de l'UICN et intégralement protégé au Congo ;
- Le Lamantin (*Trichechus senegalensis*) VU, inscrite à l'Annexe I de la CMS, espèce intégralement protégée par la législation congolaise ;
- les tortues marines à savoir : la Tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la T. olive de Riddley (*Lepidochelys Olivacea*) qui sont VU ; la T. verte (*Chelonia mydas*) qui est EN et la T. imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) qui est En danger critique d'extinction (CR) selon la liste rouge de l'UICN, inscrites toutes aux Annexes I de la CITES et de la CMS et intégralement protégées au Congo ;
- le crocodile nain (*Osteolaemus tetrapsis*), VU selon la liste rouge de l'UICN et partiellement protégé au Congo ;
- le perroquet jaco (*Psittacus erithacus*), EN selon la liste rouge de l'UICN ;
- le requin ...(*Alopias superciliosus*) et le requin ...(*Gallorhinus galeus*) qui sont VU ;
- Le poisson scie (*Pristis pristis*) qui est inscrit aux Annexes I de la CITES et de la CMS.

Critère 3 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière.

- Justification
- Les facteurs édapho-climatiques, prévalant dans le site offrent des bonnes conditions pour la présence permanente de l'eau dans le site et le développement d'une flore herbacée et arbustive, qui assurent le maintien des populations de primates (chimpanzé) céphalophes (le sitatunga : *Tragelaphus spekii*, le buffle : *Syncerus caffer*) et d'hippopotames ainsi que des oiseaux d'eau et des poissons tel que le Protoptère (*Protopterus dolloi*) qui est endémique dans le bassin du Congo.
- Les marais à papyrus, les forêts à mangrove et de palmiers raphiales, bien d'autres habitats dont il dispose, constituent des lieux qui assurent le maintien de la diversité biologique dans le site.

Critère 4 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles.

- Justification
- La diversité de types de zones humides du Bas-Kouilou-Yombo fait de lui, un lieu de migration d'alimentation et de reproduction idéale pour les tortues marines dans la période comprise entre octobre et mars. Les tortus luths (*Dermochelys coriacea*) et olive de Riddley (*Lepidochelys Olivacea*) viennent pour s'alimenter et se reproduire ; les tortues verte (*Chelonia mydas*) et imbriquée pour l'alimentation et la croissance.
- Tournepierrre à collier (*Arenaria interpres*), migrateur d'origine paléarctique assez commun est présent dans le site.

Critères spécifiques tenant compte des poissons

Critère 7 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale.

- Justification
- Les cours et plans d'eau de ce site abritent une population de poissons d'eau douce, saumâtre et salée. Les enquêtes effectuées dans le site ont permis d'identifier les espèces de poissons appartenant aux familles de Protopteridae (*Protopterus dolloi*, *P. annectens*), Cichlidae (*Hemichromis fasciatus*, *Tilapia cabrae*, *Tilapia guineensis*, *Sarotherodon melanotheron*), Clariidae (*Clarias* spp), Channidae (*Parachanna*

insignis), Mugilidae (*Lizia falcipinis*) Clupeidae (*Clupea harengus*), des Soleidae (*Cynoglossus spp*) etc.

- S'agissant des différents stades du cycle de vie des poissons, il en existe cinq (5) à savoir : les stades embryonnaire, larvaire, alevinier, juvénile et adulte. On rencontre quelques individus à tous ces différents stades de vie dans ce site.

Critère 8 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs.

- Justification
- Les marais à papyrus, la mangrove, les forêts marécageuses du site sont des lieux de frayère, d'alevinage et de nourrissage pour les poissons comme les *Clarias sp.*, *Tilapia guineensis* etc.
- Le Bas-Kouilou-Yombo constitue aussi une zone de migration des poissons qui vont des eaux salées de l'océan pour les eaux saumâtres du site ; c'est le cas par exemple de la raie de sable (*Dasyatis marmorata*), de la carangue (*Caranx hippos*) et de *Gerres melanopterus*; et des eaux douces vers les eaux saumâtres ; le cas de *Chrysichthys walkeri*, *C. nigrodigitatus*.

Services écosystémiques du site

- **Services d'approvisionnement**
- Aliments pour les êtres humains (Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, le hanneton, la viande de brousse, la banane, les tubercules et racines, le vin de palme (Yonga en Vili)), le miel) ;
- Eau douce (Eau potable pour les humains et/ou le petit bétail) ;
- Produits non alimentaires des zones humides (Bois de feu, Fourrage pour le petit bétail, Produits médicinaux : *Afromumum melegueta*, *Morinda morindoïdes*, etc., espèces ornementales: vivantes et mortes) ;
- Services de régulation ;
- Maintien des régimes hydrologiques (Recharge et évacuation des eaux souterraines) ;
- Protection contre l'érosion (Rétention des sols, sédiments et matières nutritives) ;
- Maîtrise de la pollution et détoxification (Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets) ;
- Régulation du climat (Régulation du climat local/ atténuation des changements
- Régulation des gaz à effet de serre, de la température, des précipitations et autres processus climatiques) ;
- Contrôle biologique des ravageurs et maladies (Soutien aux prédateurs de ravageurs agricoles (p. ex., oiseaux qui se nourrissent de criquets) ;
- Prévention des risques (Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues) ;

- Stabilisation des littoraux et des berges de rivières et protection contre les tempêtes) ;
- **Services culturels**
- Loisirs et tourisme (Sports et activités aquatiques Observation de la nature et tourisme dans la nature)
- Spirituels et d'inspiration (Importance culturelle contemporaine, y compris pour les arts et l'inspiration créatrice, notamment les valeurs d'existence
- Valeurs spirituelles et religieuses
- Valeurs esthétiques)
- Scientifiques et pédagogiques (Activités et possibilités pédagogiques Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)) ;
- **Services d'appui**
- Biodiversité (Soutien pour une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie) ;
- Formation des sols (Rétention des sédiments, Accumulation de matières organiques)
- Cycle des matières nutritives (Stockage, recyclage, traitement et acquisition de matières nutritives, Stockage/piégeage du carbone) ;
- Pollinisation (Soutien pour les pollinisateurs) ;
- Les zones humides du site jouent un rôle important dans le transport en servant de voies de communication pour les personnes et leurs biens ; tel est le cas du fleuve Kouilou qui est utilisé par les promoteurs de transport pour assurer le transport entre le Bas-Kouilou et Kakamoeka.

Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

- Plusieurs formes de pressions s'exercent sur la faune et la flore depuis plusieurs années. Ces principales menaces sont d'origines anthropique, climatique et diverses, motivées par :
- les besoins alimentaires et énergétiques des populations ;
- le développement industriel ;
- les espèces envahissantes

3.1 Facteurs actuels

- La pêche industrielle illicite dans la zone côtière ;
- La production pétrolière dont les déchets sont remarquables sur les eaux et les plages, les odeurs souvent perceptives ;

- Mines et carrière pour production de sable et de gravier dont l'installation du dépôt a occasionné et ou continue à occasionner le défrichage de la mangrove située à côté du débarcadère du village bas-Kouilou II ;
- L'ensablement au niveau de l'embouchure du fleuve avec l'océan et de la lagune de Yombo avec l'océan ;
- Le braconnage des tortues marines et le ramassage pour consommation et ou vente des œufs de ces tortues
- La récolte de hannetons par abattage des palmiers raphiales à Mpili
- La production de vin de palme yonga
- La multiplication de la jacinthe d'eau particulièrement dans la rivière Ntombo ;
- Les crues ayant déjà causé en la dégradation de la forêt appelée bois de singe depuis 2015

3.2 Facteurs probables

- Le projet de construction du barrage de Sounda en amont du site sur le fleuve Kouilou ;
- L'exploitation de la mine au sel potassique.

Conclusion et recommandations

- Il est évident que plusieurs indicateurs prouvent à suffisance l'importance écologique que revêt le site du Bas-Kouilou-Yombo pour la conservation aux niveaux national et international ainsi que pour le soutien des moyens d'existence des populations riveraines.
- Cette importance se traduit particulièrement par la présence des écosystèmes de mangrove dans le site.
- Ayant rempli au moins un critère des neuf fixés par la Convention de Ramsar sur les zones humides, ce site peut être proposé au secrétariat de la Convention pour inscription comme zone humide d'importance internationale
- Cependant les menaces qui pèsent sur ce paysage pourraient entraîner le déclin avancé des conditions écologiques et porter ainsi un coup dur aux moyens d'existence des populations riveraines.
- Au regard de ce qui précède, et dans le but d'assurer la pérennité des ressources biologiques du site, nous recommandons ce qui suit:
- Procéder à l'immédiat à l'ouverture chenal reliant la lagune de Yombo à l'océan ;
- Poursuivre les missions de sensibilisation à l'endroit des industriels et des populations locales ;
- Renforcer les capacités des associations ou ONG siégeant dans le site en élaboration des projets intégrés de développement et conservation en vue d'en soumettre au secrétariat de la Convention de Ramsar;

- Rechercher les financements en vue de la mise en œuvre du Plan simple de gestion du Bas-Kouilou

Système d'archivage et de partage des informations sur les mangroves

Centre de collecte (national)

- Point focal
- Fiche de collecte
- Pièces jointes
- Orientation / Perspectives
- Archivage
- Numérisation / Formatage
- Transfert au CT

Centre de traitement (Sous régional)

- Comité de validation
- Elaboration des critères de classement
- Vérification des pièces jointes
- Dislocation des auteurs
- Classification des informations
- Choix des supports de diffusion

Centre de diffusion

- Confection d'une banque de données
- Création d'un site web ;
- Sécurisation des données ;
- Séminaires / Ateliers de formation.
- Diffusion des données online ;
- Recherche de financements ;
- Production divers supports (livres,

4.6. Session 6 : travaux en groupes

Trois groupes thématiques ont été constitués afin de : permettre aux participants de poursuivre les échanges sur les sujets présentés pendant les sessions plénières ; procéder à une analyse SWOT (dégager les forces et faiblesses) sur chaque aspects de la gestion des mangroves et formuler des recommandations. Dans chacun de ces groupes, la méthodologie a consisté à: i) une introduction des travaux; ii) les présentations suivies des échanges; iii) la formulation des recommandations; et iv) la rédaction du rapport du groupe.

4.6.1. Groupe 1

Le groupe 1 a été présidé par Monsieur Magloire Désiré MOUNGANGA, de la République Gabonaise et s'est penché sur l'environnement politique, réglementaire et institutionnel.

1) Plan de travail

- Rappel de l'objectif global du travail
- Méthodologie de travail
- Principaux résultats

Notre travail a effectivement commencé à 10h06 par la définition de la méthodologie et l'établissement du plan de travail et s'est achevé à 17h50 par une pause-café.

2) Objectif global

Faire une analyse poussée de l'environnement politique, réglementaire et institutionnel de la gestion des mangroves au Cameroun, Congo et Gabon.

Il s'est agi plus spécifiquement pour ce groupe de :

- faire un état des lieux du cadre juridique et institutionnel,
- faire une analyse SWOT de la situation,
- formuler des recommandations pour améliorer la prise en compte des écosystèmes de mangroves dans les politiques publiques.

3) Méthodologie

Les exposés qui s'articulaient autour de la problématique de la gouvernance, ont été regroupés en trois panels :

Panel 1 : Gestion multisectorielle

Panel 2 : Gestion multi-acteurs

Panel 3 : Processus d'inscription des sites Ramsar

L'ensemble des présentations par panel a été faites, suivi des phases de discussions et d'échanges. Cela a permis de dégager les grandes lignes de l'analyse SWOT, et de déboucher sur la formulation de quelques recommandations.

4) Principaux résultats

Il ressort des huit présentations prévues que les mangroves, écosystèmes interconnectés entre terre et mer ont beaucoup de particularité, fournissent de nombreux biens et services mais également dont les espèces sont très sensibles aux changements des conditions du milieu ce qui les rend fragile. Malgré ces importances multidimensionnelles, nombres de menaces pèsent sur cet écosystème dont la superficie globale des mangroves Africaines (3.2 millions d'hectares) a diminué de 32.8% en Afrique centrale et de 23.2% en Afrique occidentale.

Le constat est clair qu'une réglementation globale existe mais qu'il y absence de spécificité ou faible prise en compte claire de cet écosystème intermédiaire aux niveaux nationaux. Plusieurs conventions relatives à la gestion de ces écosystèmes et assimilés ont été signées et ratifiées mais faiblement mis en œuvre, plusieurs documents servant d'orientation et de boussole ont souvent été élaboré mais sont restés dans les tiroirs. Nous pouvons donc retenir qu'il y a faible synergie/coordination entre les différents textes existants, absence de réglementation spécifique sur les mangroves et le choix de l'approche sectorielle et fragmentaire au détriment de l'approche globale sont rencontrés dans l'ensemble des trois pays.

Les acteurs impliqués dans sa gestion sont multiples avec des intérêts divers et parfois contradictoires dont les actions des uns sont positives notamment les ONG et les chercheurs alors que celles des autres sont négatives comme les industries extractives et polluantes. La

nécessité de création des plateformes multi-acteurs s'impose. Elles serviraient de cadre de concertation et d'échanges d'information entre les différentes parties prenantes afin d'assurer la coordination des actions de protections et d'exploitation durable. L'exemple du Cameroun et du Congo ont été présentés et il ressort de là que le manque criard de moyens financiers et partenaires ainsi que le manque de volonté des parties prenantes à s'impliquer réellement dans la sauvegarde de cet écosystème sont les principaux freins. Néanmoins des leçons ont été tirées notamment : la flexibilité, l'inclusivité et la représentativité des parties prenantes sont la clé de réussite des projets de conservation. L'organisation et la structure des plateformes jouent également un rôle capital. L'implication, la participation et l'appropriation par les populations et autorités locales restent un atout ; mais sans financement il n'y aura pas durabilité des projets de conservation et de gestion durable.

Concernant la classification des sites Ramsar, le Congo en compte 13 tandis que le Cameroun en compte 7 dont 2 à mangroves mais la gestion transfrontalière des mangroves est utile voire nécessaire. Cependant, nous notons aussi que la classification des sites est loin d'être suffisante en absence des plans simple de gestion d'où la nouvelle fiche descriptive Ramsar qui contient une partie consacrée au plan de gestion site en cours de classement. La perspective ici est de travailler dans le sens que les sites Ramsar aient le même statut que les aires protégées dans nos différents pays et promouvoir une approche globale basée sur plusieurs variables communes (existant sur la réglementation, besoins des populations ...)

Plusieurs interventions pertinentes ont été faites par les participants notamment :

- le besoin d'une structure et loi spécifique sur la mangrove pour éviter de toujours les marginaliser ;
- l'urgente nécessité du dialogue pour combler le déficit de collaboration ;
- la résolution du problème de mangrove devrait se faire au cas par cas selon la réglementation et les problèmes existants tout en visant l'harmonisation, la complémentarité et non l'uniformisation des lois ;
- les regroupements des structures se font par affinités sans tenir compte de la portée scientifique des données existantes ;
- l'enclavement des écosystèmes de mangroves ce qui entraîne une difficulté de mener à bien des études scientifiques avec pour corollaire le manque de données claires et spécifiques sur les Mangroves du Cameroun.

5) Analyse SWOT

FORCES	FAIBLESSES
<p>Adhésion/ratification aux diverses conventions (Abidjan, Ramsar, CDB, CMS, etc.)</p> <p>Existence de plusieurs textes juridiques nationaux</p> <p>Existence de plusieurs documents stratégiques sectoriels (Schémas Directeurs) et multisectoriels (Gabon Bleu)</p> <p>Cadre de concertation multi-acteurs</p> <p>De nombreux projets de conservation et gestion durable</p> <p>Existence de sites RAMSAR</p> <p>Elaboration des PAN (GCLME)</p> <p>Actions de la société civile</p> <p>Plateforme nationale d'échange d'informations environnementales</p>	<p>Faible application des conventions</p> <p>Absence d'un statut juridique spécial pour la gestion des littoraux</p> <p>Absence d'un régime juridique et institutionnel spécial des littoraux</p> <p>Absence des normes techniques dans la gestion durable des mangroves</p> <p>Faible synergies entre les parties prenantes</p> <p>Documents stratégiques et textes juridiques insuffisamment mis en œuvre</p> <p>Non mis en œuvre des PAN</p> <p>Faible capacité de mobilisation de financement</p> <p>Sites insuffisamment mis en œuvre et fiches descriptives non actualisées</p> <p>Faible implication des communautés locales (consultation, formation et le suivi)</p> <p>Faible sensibilisation (échanges d'information)</p> <p>Faiblesse de création des activités génératrices de revenus</p> <p>Système d'acquisition des données</p> <p>Insuffisance des ressources humaines et matérielles</p> <p>Manque de mesures incitatives pour favoriser la conservation des mangroves</p> <p>Non application de certaines lois</p>
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Révision des différents Codes (Forêt, Mines, Environnement)</p> <p>Mécanismes de financements (Fonds Bleu, Fonds Vert, GEF, etc.)</p> <p>Budgets Programmes</p> <p>Nouvelle approche Landscape (Approche ROAM)</p>	<p>Conflits de compétence entre institutions</p> <p>Enclavement des mangroves limitant l'accès à la collecte des données</p> <p>Insécurité dans les zones de mangrove</p> <p>Effets des changements climatiques</p> <p>Pression démographique</p> <p>Proximité des activités industrielles</p> <p>Chômage et pauvreté</p>

4.6.2. Groupe 2

Le Groupe 2 présidé par Dr. BRING Christophe, de la République du Cameroun, a échangé sur la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves. Il était composé de 21 personnes (cf liste de présence), et est dirigé par un bureau mis en place séance tenante composé ainsi qu'il suit :

- Président : Prof. BRING
- Rapporteurs : MATSOUELA Caroline et WAYANG Raphaël

Le groupe avait pour thème : La Gestion communautaire des écosystèmes de mangroves. Le groupe devait répondre à trois questions à savoir:

- Comment faire pour que ces communautés deviennent des gestionnaires ?
- Quelles leçons ont été apprises de la gestion communautaire de mangroves ?
- Quel impact a été observé sur la biodiversité et sur les moyens d'existence des communautés locales ?

Pour répondre à ces trois questions, des exposés ont été présentés en trois thèmes ont été abordés :

- Faciliter un processus de gestion communautaire ;
- Documentaires vidéo ;
- AGR Pour quel apport?

1) **Presentation :**

- **Faciliter un processus de gestion communautaire :** 02 présentations concernant les leçons apprises du Cameroun par Monsieur Jonas KEMEJOU et du Congo présenté par Monsieur BAKALA KIBA ont été faites. Il ressort de ces deux présentations plusieurs leçons apprises par le Cameroun et le Congo pendant la facilitation du processus de gestion communautaire. Ces leçons ont permis de constater une volonté pour les communautés de s'engager dans la gestion durable des mangroves.
- **Projection vidéo :** Deux documentaires vidéo ont été projetés : sur les forêts communautaires, et sur l'engagement des femmes. Il ressort de ces deux documentaires que l'engagement des femmes dans la régénération des mangroves est effectif il contribue ainsi à la réduction de la consommation du bois de mangrove. Nous avons noté aussi l'amélioration des technologies de fumage de poisson qui a permis à la communauté de tourner le dos au bois de mangrove et de contribuer à l'assainissement de l'environnement.
- **AGR Pourquoi ?** Ici 04 exposés ont été présentés sur l'expérience de l'Aquaculture à Béka ; la gestion de pêche et mangroves cas de COPCVAM Mouanko ; les potentialités d'écotourisme sur les mangroves cas de Mouanko ; la gestion participative des mangroves : le point de vue des communautés. Ces 04

présentations ont démontré que les communautés peuvent protéger les mangroves en exerçant des activités génératrices de revenus alternatives.

Après toutes ces présentations, une analyse SWOT a été réalisée et a donné des résultats consignés dans le tableau prévu à cet effet.

2) Analyse SWOT :

QUESTIONS	FORCES	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
Comment faire pour que ces communautés deviennent des gestionnaires ?	<ul style="list-style-type: none"> -existence des structures au sein des communautés (associations, groupes, plateformes, etc.) -ressource naturelle disponible (mangrove) -Existence de la volonté politique et du cadre institutionnel -existence des initiatives communautaires de gestion (des forêts communautaires de mangroves, PSG, AGR) -existence des expériences réussies en matière de restauration et de réhabilitation des mangroves : Cas du Cameroun) 	<ul style="list-style-type: none"> -faible niveau de prise de conscience -cadre juridique insuffisant (lois, décrets, arrêtés, décision, directives, circulaires, tenure foncière, etc.) -Faible connaissance des ressources de la mangrove - Mauvaise gestion des informations relatives à la mangrove - faible niveau d'implication des communautés rurales, principalement les femmes - faibles capacités des communautés pour la gestion de mangrove -absence du mécanisme durable de financement -faibles capacités de capitalisation des acquis, de pérennisation des acquis et de partage des connaissances -absence d'implication du secteur privé -mauvaise gouvernance -Absence de surveillance des zones frontalières -Absence d'initiative de gestion transfrontalière 	<ul style="list-style-type: none"> -Ratification des instruments juridiques internationaux y relatifs par les Etats de la COMIFAC -Existence des partenaires nationaux 'OSC, Organismes de recherche et de formation, etc.) internationaux -Prise de conscience de la communauté internationale relative à l'importance de gestion des écosystèmes de mangroves -Existence des mécanismes de financements internationaux (GEF, Fonds Vert Climat, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Superposition d'usage - Projets structurants - Concessionnaires forestiers, pétroliers, miniers, etc. -Conflits territoriaux -Exploitation illégale -Pauvreté -Arrivée massive des étrangers dans les zones de mangrove
Quelles leçons ont été apprises de la gestion communautaire des mangroves ?	<ul style="list-style-type: none"> -Prise de conscience des populations sur l'importance des écosystèmes de mangroves et de leur gestion rationnelle ; -Les communautés sont motivées et prêtes à s'engager à la gestion durable des mangroves ; -la prise en compte de la dimension Genre apporte une valeur ajoutée à la mise en œuvre du projet ; -la nécessité d'appui les communautés locales dans une perspective de longue durée et de promouvoir le partenariat 			

	<p>institutionnel ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -la nécessité d'avoir les mécanismes de financement viables pour soutenir la cogestion et les projets de conservation des mangroves ; -les femmes sont des clés dans la réussite de la régénération des mangroves ; -le choix et le suivi des sites sont des facteurs de succès d'une régénération des mangroves ; -la mise en place des forêts communautaires de mangrove limite l'exploitation illégale ; -la communication sociale et l'implication des acteurs locaux sont des leviers importants pour aider au changement de comportement des communautés ; -la régénération des mangroves impacte sur les inondations ; -l'absence d'un cadre juridique spécifique aux mangroves limite la gestion communautaire des écosystèmes de mangrove ; -les activités génératrices de revenus alternatives aident à limiter la pression sur les ressources de mangroves ; -il est nécessaire de renforcer les capacités des acteurs locaux et des organismes gouvernementaux en charge de restauration et de gestion durable des ressources naturelles ; -la bonne structuration des communautés réduit l'amplification des conflits ; 			
<p>Quel impact a été observé sur la biodiversité et sur les moyens de subsistance des communautés ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Renforcement du capital social, humain, financier ; -Retour des espèces ; -Restauration des sites dégradés ; -Amélioration du couvert végétal ; -Amélioration des revenus des communautés ; -Renforcement du capital physique ; -Amélioration des stratégies des moyens de subsistance ; -Amélioration de la santé des femmes ; -amélioration des techniques de reboisement, de fumage ; -réduction de la consommation en bois énergie ; -amélioration de la qualité de poisson ; 			

<ul style="list-style-type: none"> - identification des sources de collectes des propagules ; -Inscrire la régénération dans une approche de changement social ; -La communication sociale et l'implication des acteurs locaux dans la gestion des projets peuvent être des leviers importants pour aider au changement des comportements des communautés ; - L'absence des directives et des normes en matière d'élaboration des plans simples de gestion communautaire et d'un cadre légal et réglementaire approprié limite leur portée et leur appropriation par toutes les parties prenantes ; - La nécessité d'améliorer la gestion des connaissances pour soutenir les efforts des communautés locales dans la mise en œuvre des plans simples de gestion - La nécessité d'inscrire l'appui aux communautés dans la durée et de promouvoir le partenariat institutionnel -La nécessité de mettre en place des mécanismes financiers viables pour soutenir la cogestion et les projets de conservation portés par les communautés locales ; Le besoin de renforcement des capacités des acteurs locaux et des organismes gouvernementaux en charge de la restauration et de la gestion durable des ressources naturelles ; - La nécessité d'inscrire l'appui aux communautés dans la durée et de promouvoir le partenariat institutionnel ; -La nécessité de mettre en place des mécanismes financiers viables pour soutenir la cogestion et les projets de conservation portés par les communautés locales ; -Le besoin de renforcement des capacités des acteurs locaux et des organismes gouvernementaux en charge de la restauration et de la gestion durable des ressources naturelles ; - la gestion communautaire des mangroves soulève des nouveaux défis en matière de gestion durable, 			
--	--	--	--

4.6.3. Groupe 3

Sous la présidence du Dr NZILA Jean de Dieu, DG/IRF du Congo, les travaux du groupe 3, portant sur la thématique « Information et gestion adaptative » du Forum, se sont déroulés le jour 2 de l'atelier sous régional sur la gestion communautaire des écosystèmes de mangroves en Afrique Centrale dans la salle de conférence de l'Hôtel la Falaise à Douala, Cameroun.

Les objectifs de ces travaux de groupe étaient de:

- faire une analyse SWOT de la thématique soumise à notre réflexion ;
- formuler des recommandations à la COMIFAC ;
- rédiger le rapport.

Vingt-quatre (24) personnes ont pris part à ces travaux qui ont été marqués par trois temps forts :

- Présentations et échanges ;
- Analyse SWOT ;
- Formulation des recommandations.

1. Présentations et échanges

Après la présentation des termes de référence du travail par le président du groupe, neuf (09) communications ont été présentées, suivies chacune d'échanges constructifs. Ces discussions ont servi de base à l'analyse SWOT.

- **Présentation 1 : La mangrove : écosystème vital pour les ressources halieutiques.**
Par Victor MAMONEKENE

Il ressort de cette présentation que la mangrove est un écosystème qui regorge plusieurs espèces fauniques et floristiques caractéristiques et constitue un milieu propice à la reproduction de plusieurs espèces halieutiques, et de protection des juvéniles contre les prédateurs.

A la suite de cet exposé, les échanges ont essentiellement porté sur les inventaires qui ont permis d'obtenir ces données et résultats. Il était question de savoir si le macrobenthos avait également fait l'objet d'inventaire et si on avait pu identifier des espèces de poisson migratrices et les espèces caractéristiques des mangroves et à quelles périodes ces inventaires avaient été faits.

D'après le présentateur et la contribution d'autres membres, il ressort que l'insuffisance de spécialistes en la matière, les moyens financiers non disponibles pour la recherche et la complexité de cet écosystème n'ont pas permis d'aller vers des recherches fines sur les espèces de poissons migratrices.

- **Présentation 2 : REDD+ et Mangrove : accompagnement des populations de Tiko et Limbe III dans le processus REDD+.** *Par Dr Gordon AJONINA*

Il ressort de cette présentation que les communes de Tiko et Limbé III au Sud-Ouest du Cameroun ont bénéficié d'un financement pour le développement d'un projet pilote REDD+ financé par le PNDP, lequel contribuera à l'élaboration de la Stratégie nationale REDD+, et à l'amélioration des connaissances sur le potentiel des ressources des mangroves dans le

processus de décentralisation au Cameroun. Six communes sur dix présentées ont été sélectionnées pour les études de faisabilité, parmi lesquelles Tiko et Limbe III possédant la mangrove qui est un réservoir important de carbone dans le sol comparé à celui des forêts de terre ferme. En termes d'additionnalité du projet, les mangroves pourront faire bénéficier au pays des crédits carbone, pour le potentiel évalué.

➤ **Présentation 3 : Système d'archivage des informations et de partage sur les mangroves.** *Par le Professeur DIN NDONGO*

Dans cette présentation, l'orateur a souligné que, pour partager ou archiver des informations il faut dans un premier temps qu'elles existent. Ainsi, il faut collecter des données qui seront par la suite transformées en information.

Il ressort à cet effet que pour un bon système d'archivage et un partage de l'information, il y a nécessité d'avoir trois centres :

- un centre de collecte (CC) des données, qui n'est pas outillé pour apprécier la qualité de l'information, mais qui collecte juste les données ;
- un centre de traitement (CT) des données, qui transforme les données reçues du centre de collecte en information ;
- un centre de diffusion (CD) des informations dont le rôle est de vérifier, classer, archiver et transférer les données pour la diffusion travers un site web, online, livre, etc.

➤ **Présentation 4 : Observatoire National sur les Changements Climatiques et son plan opérationnel.** *Par Lucas BEMBONG*

Il ressort de cette présentation que l'ONACC a été créé par le Chef de l'Etat du Cameroun comme un engagement décisif du Cameroun à lutter contre les changements climatiques. Sa mission principale est de suivre et d'évaluer les impacts socio-économiques et environnementaux des changements climatiques et de proposer des mesures de prévention, d'atténuation et/ou d'adaptation aux effets néfastes et risques liés à ces changements.

Les mangroves étant des écosystèmes vulnérables exposés aux effets néfastes des changements climatiques et risques hydrométéorologiques, un besoin réel d'informations climatologiques est nécessaire, pour atténuer les émissions de GES, garantir la durabilité des mangroves et aider les populations à s'adapter aux changements climatiques.

➤ **Présentation 5 : Le plan de suivi des écosystèmes de mangroves.** *Par Aimé Patrick MISSAMBA-LOLA*

L'orateur a présenté les leçons apprises au cours du processus d'élaboration du plan de suivi écologique développé à différentes échelles. Dans ce contexte, l'étude visait à élaborer un jeu commun et synthétique d'indicateurs de suivi écologique adapté à l'échelle nationale suivant l'approche DPSIR (force motrice, pression, état, impact, réponse). Sur la base de ce jeu d'indicateurs, un atelier national a été organisé pour renforcer le travail d'identification

participative des indicateurs engagés au niveau des communautés locales. La liste d'indicateurs ainsi établie et adoptée lors de l'atelier a été renseignée pendant le test de terrain, puis harmonisée pour l'ensemble de la côte congolaise.

➤ **Présentation 6 : les placettes permanentes de suivi des écosystèmes de mangroves : outils d'inventaires.** *Par le Professeur George CHUYONG*

La gestion et la protection des écosystèmes de mangroves nécessitent des technologies pour évaluer leur viabilité. L'utilisation des techniques de parcelles permanentes a été longtemps reconnue comme une approche robuste pour déterminer les changements du statut écologique de ces écosystèmes complexes. Ces placettes permanentes permettent d'obtenir des données avec des précisions statistiques à long terme.

➤ **Présentation 7 : Construire un système d'informations. Les leçons de l'OCC.** *Par Dr Jean de Dieu NZILA*

Suite à la forte dégradation des mangroves du Congo due à la pression démographique et aux activités industrielles, cette présentation met en relief la nécessité de créer un observatoire côtier congolais. Cet outil permettra de mutualiser les moyens et rassembler tous les acteurs clés (scientifiques, institutionnels, acteurs privés et société) autour de la problématique des mangroves.

➤ **Présentation 8 : PRATMIR- un outil rapide pour la collecte et l'analyse des informations d'inventaires et régénération sur les mangroves.** *Par Dr Gordon AJONINA*

La méthode PRATMIR est un outil d'évaluation rapide participatif pour les inventaires et la restauration des mangroves (PRATMIR). Il a été testé dans un certain nombre de pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre.

Cet outil est destiné à l'évaluation des sites de mangrove par l'exploitation de données quantitatives et qualitatives permettant de comprendre les interactions entre les forces motrices, l'état de la mangrove, les pressions, les impacts, les réponses à apporter pour la restauration des sites.

➤ **Présentation 9 : Quelle recherche future pour accompagner la gestion durable des écosystèmes de mangroves au Congo.** *Par Dr Christelle GONMADJE*

Du fait de l'insuffisance d'informations scientifiques et techniques sur les écosystèmes de mangroves du Congo, une réflexion a été menée sur de type de recherche scientifique à mener afin de fournir des données destinées à aider aux prises de décisions pour la gestion durable des mangroves. Les forces et les faiblesses des systèmes de recherche et de formation actuels ont été relevées sur plusieurs plans (politique, institutionnel, ressources humaines, scientifique et

technique et partenariats). Ensuite, sur la base de ces faiblesses, des propositions ont été émises afin d'améliorer le système de recherche et de formation actuels.

2. Analyse SWOT

La méthodologie prise en compte pour ce travail a consisté à la construction d'un tableau permettant de renseigner pour chaque sous thème abordé les Forces (S), les Faiblesses (W), les Opportunités (O) et les Menaces (M).

Un brainstorming a été préalablement fait pour comprendre exactement ce qu'est une force, une faiblesse, opportunités et menace pour le projet ou le thème étudié.

Il ressort de cela que :

- les forces sont des éléments utiles et positifs, internes à la situation ;
- les faiblesses sont les éléments néfastes et négatifs, internes à la situation ;
- les opportunités sont les éléments utiles et positifs externes à la situation ;
- les menaces sont les éléments néfastes et négatifs externes à la situation.

Ainsi, sur cette compréhension, le tableau suivant a été renseigné, permettant de développer notre analyse SWOT.

ANALYSE SWOT

Questions	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Plan de suivi des écosystèmes de mangroves	Alerte précoce Durabilité Amélioration conditions de vie Renforcement de capacité Séquestration de carbone	Coordination institutionnelle inefficace Cadre juridique limité Complexité et multi-dimensionnalité de l'écosystème Insuffisance qualitative et quantitative des acteurs	Expertise Intérêt croissant des communautés locale et internationale	Faible volonté politique Mauvaise gouvernance Conflits socio- politiques Pression démographique Urbanisation anarchique Projets de développement
Système d'archivage et de partage des informations sur les mangroves	Données disponibles Existence des institutions spécialisées	Données parcellaires et insuffisantes Faible diffusion des données Rétention de l'information	Existence des données Médias et réseaux sociaux	Accessibilité réduite Mauvaise qualité de l'information Non consentement des acteurs Faible sécurisation des données
Recherche scientifique sur les mangroves	Existence d'institutions de recherche Existence d'un Master sous régional (GIELM) Collaboration sous régionale entre chercheurs Existence de résultats pertinents	Financements insuffisants des institutions de recherche Sous équipement des institutions de recherche Faible capitalisation et valorisation des résultats de recherche Complexité et multi-dimensionnalité de l'écosystème Insuffisance qualitative et quantitative des acteurs Faible collaboration entre acteurs	Existence de volonté politique Intérêt croissant de la communauté internationale Accroissement de l'intérêt des acteurs privés locaux	Faible mobilisation des ressources financières Conflits socio- politiques

Recommandations

Au terme des travaux, les participants ont formulé les principales recommandations ci-après :

A la CEEAC :

- de créer un comité sous régional de la mer qui va appuyer les comités nationaux de la mer
- de renforcer l'encadrement des OSC pour échanger, sauvegarder les données de recherche et la divulgation des bonnes pratiques dans la gestion des mangroves en Afrique Centrale;

A la COMIFAC :

- d'élaborer les directives sous-régionales pour la gestion durable des écosystèmes de mangroves en Afrique Centrale ;
- de solliciter auprès de Ramsar une formation des cadres des pays de l'Afrique Centrale sur la Boite à Outils de GlobalWetland Africa ;
- de signer un MoU avec Ramsar pour un appui à l'élaboration des politiques nationales sur l'utilisation durable des mangroves ;
- de développer (ou renforcer) un « Système d'Information sur les Mangroves de l'Afrique Centrale » ;
- d'inciter les Etats membres à définir et à adopter différents régimes de foresterie participative pour permettre aux communautés de s'engager dans la gestion forestière dans les aires de superposition d'usage et de droit;
- d'élaborer un projet sous régional sur la gestion intégrée et durable des écosystèmes de mangroves basé sur les acquis des projets du Congo et du Cameroun avec l'accompagnement technique de la FAO ;
- de se doter d'une politique sous régionale de Gestion des Mangroves pour l'Afrique Centrale visant à contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement durable en orientant les parties prenantes vers une gestion intégrée des mangroves conciliant développement économique, équité sociale et préservation de l'environnement.

Aux pays d'Afrique Centrale:

- de créer les cadres de concertation/coordination pour la gestion durable des mangroves ;
- de promouvoir la création et la gestion durable des forêts communautaires de mangroves ;
- de faire une étude de faisabilité de mise en place des systèmes de formations spécifiques pour accompagner la gestion durable des mangroves ;
- de créer des sanctuaires à mangrove en zone urbaine en guise de laboratoire pour la recherche, tourisme, conservation ;
- d'actualiser les fiches descriptives des sites Ramsar selon les nouveaux modèles.
- de mettre en place des réseaux de placettes permanentes pour mieux suivre la dynamique des mangroves ;

- d'élaborer les plans simples de gestion des sites déjà classés afin de faciliter leur gestion durable ;
- de renforcer les capacités techniques, opérationnelles, organisationnelles et financières des communautés locales particulièrement les femmes pour leur engagement effectif dans la gestion durable de mangroves ;
- d'élaborer et faire appliquer des textes législatifs et réglementaires spécifiques aux écosystèmes de mangroves et zones humides.
- de prendre les dispositions pour la prise en compte de la gestion durable des écosystèmes de mangroves et des zones humides associées dans les politiques de développement ;
- de planifier la gestion de l'espace par la promotion des plans d'affectation des terres en intégrant toutes les parties prenantes

Les participants ont, au terme des travaux, réitéré leur remerciement au FEM, à la FAO et à la COMIFAC pour les appuis ayant permis l'organisation et la tenue de ce forum.

Les Participants ont enfin remercié le Gouvernement de la République du Cameroun pour l'hospitalité et les facilités multiformes accordées pour la tenue de ce forum.



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



FORUM SOUS REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ÉCOSYSTÈMES DE MANGROVES EN
AFRIQUE CENTRALE: ENJEUX ET PERSPECTIVES ----- SUB-REGIONAL FORUM ON COMMUNITY-BASED
MANGROVE ECOSYSTEMS MANAGEMENT IN CENTRAL AFRICA: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

(Douala-Cameroun, Hôtel La Falaise Bonanjo, du 14-16 Juin 2017)

Fiche de présence : 14 juin 2017

N°	Noms	Structure	Fonction	Contact / Email	Signature
21	MATSOUELA caroline	CNC	facilitatrice	05 535 27 89 carolamatso@angon.org	
22	LOMBET J. Sylvette	Plateforme Congo	Président	+242.06.698.1749	
23	ROLAND ORENDE	FAO Congo B.	Assistant-Programme	+242.06.660.92.76 roland.orende@fao.org	
24	Gilbert MBATI	Projet mangroves Congo	Coordinateur	+242.06.660.92.76 gmbati@angon.org	
25	BASSOOK EMILE NOEL	COO BEL	P.C.A	695149454	
26	WYANG Raphael	MINPES	CSPB	677857878 wyang.mupah@angon.org	
27	Makouche Lucien	ATP/Congo	ATP/Programme	lucienmakouche@angon.org	
28	NCHOUTPOVEN CHOUNBOU	COMIFAC	Expert-Environnement	nchoutpoven@comifac.org	
29	Nwama Roland Bidier	ISH	CSFP / ISH	nwamabidier@angon.org	
30	NYAMSI TCHATCHO Nectaire	ISH	CSFP / ISH	677960930 tchatcho76@angon.org	



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



FORUM SOUS REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ÉCOSYSTÈMES DE MANGROVES EN
AFRIQUE CENTRALE: ENJEUX ET PERSPECTIVES SUB-REGIONAL FORUM ON COMMUNITY-BASED
MANGROVE ECOSYSTEMS MANAGEMENT IN CENTRAL AFRICA: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

(Douala-Cameroun, Hôtel La Falaise Bonanjo, du 14-16 Juin 2017)

Fiche de présence : 14 juin 2017

N°	Noms	Structure	Fonction	Contact / Email	Signature
11	DIYOUKE MIBOG Eugène	CWCS	Charge de Projets	676324731/699804513 dme_eugene.dyouke@cwcs.org	
12	NIGO NJAMBE	LA MANGROVE	Délegué aux Communes	673076098	
13	EUGÈNE Y.O. MANGA	LA MANGROVE	Pdt. Urnangoué	651858350 urnangoue@lamangrove.org	
14	Molera Michael Eterigo	MMFMA/SW	Président	694804167/610758120	
15	ENGOLO Samuel	LA PATHO - Nouakchott	Délegué	675712588	
16	Njiang Antoine	DFAP/MINEF	SAAP / DFAP	675160052	
17	Dr MOUNINGO JH	PMU	TC	697811918	
18	ARTAND ASSEMGE	FAD	chargé de opérations		
19	BAKALAKIBA Apline	Trust Mangrove and Coastal	Consultant Marine	002425392090	
20	MISSAMBA Léla Aindr.	CRAPI	Ir de Recherche	068800082	



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



FORUM SOUS REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ÉCOSYSTÈMES DE MANGROVES EN
AFRIQUE CENTRALE: ENJEUX ET PERSPECTIVES ----- SUB-REGIONAL FORUM ON COMMUNITY-BASED
MANGROVE ECOSYSTEMS MANAGEMENT IN CENTRAL AFRICA: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

(Douala-Cameroun, Hôtel La Falaise Bonanjo, du 14-16 Juin 2017)

Fiche de présence : 14 juin 2017

N°	Noms	Structure	Fonction	Contact / Email	Signature
31	JODOGUEP Valerys	MINEPDED	Rep. PF FEM	jvalerys@gmail.com 699 96 72 75	
32	ATEBA Bénédictine Xavier	VPE / RCM	Vice Coordonneur	atedonxav@yahoo.fr 677525956	
33	ERWADI JONGE S	MINEPDED.SW	Regional Delegate	erwadivk@yahoo.fr 69994 5288	
34	NKOU ETEGA Blandine	RCM	Assistante de direction	680 64 52 64	
35	MBOTTO NDOMI ALBERT	Plateforme mangrove Léo Ntém	Président	699591016 ambotto@chimant.com	
36	NGOKOM Patrice	Cam-Eco	Rep. projet	699793028 p.ngokom@yahoo.fr	
37	Mme MAKON DICTOIE	Coordo comm	Coordo comm	696 05 35 83	
38	NDOMBA NGUYE Raymond	COMIFAC	Secrétaire Exécutif	699 02 70 67	
39	ANDOU Theophile Gaubien	COMIFAC		674 29 22 59	
40	Mme Cecile NDJEBET	Cam-Eco	Coordinatrice	cecile.ndjebet28@gmail.com	



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



FORUM SOUS REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ÉCOSYSTÈMES DE MANGROVES EN
AFRIQUE CENTRALE: ENJEUX ET PERSPECTIVES ----- SUB-REGIONAL FORUM ON COMMUNITY-BASED
MANGROVE ECOSYSTEMS MANAGEMENT IN CENTRAL AFRICA: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

(Douala-Cameroun, Hôtel La Falaise Bonanjo, du 14-16 Juin 2017)

Fiche de présence : 14 juin 2017

N°	Noms	Structure	Fonction	Contact / Email	Signature
41	PONGOU BOG Sola	Consulfaut Pto	Adjoint Consulfaut	pongoubog@jeu.com	[Signature]
42	MADOUKA Gilbert	Dir. G. Environn	Consultant Pto	gmaduka@jeu.com	[Signature]
43	MAMONERENE VICTOR	MEcon. Forest. AD et Environnement	DG. Eau	vito.mamonerene@gmail.com	[Signature]
44	NSOHIELE Augustin	Ministère de Commerce Intérieur, Pêche et Forêt, Directeur Général des Services au Client	Directeur Général des Services Naturels	a.ngohiele@yahoo.com augustin.ngohiele@gmail.com	[Signature]
45	WABOU WAZEKINE Angèle	NINEP/DES	SDBB	azekine@yahoofr	[Signature]
46	AYISSI ISIDORE	KODU/CTR/ FFRETE	Enseignant/ Chercheur	isidoreayissi@gmail.com	[Signature]
47	Dr BRING Ed	NINEP DES	DEPC		[Signature]
48	CHRISTELLE GONMADJE	USTI	Enseignant chercheur	egonmadje@yahoo.fr	[Signature]
49	NZILA Jean de Dieu	IRF/UMNG	DG/IRF	jeanzila@yahoo.fr +237 966605480	[Signature]
50	Jonas Kemajou Sr	OPEJ	Directeur	opej_cam@yahoo.com 677602383	[Signature]



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



FORUM SOUS REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ÉCOSYSTÈMES DE MANGROVES EN
AFRIQUE CENTRALE: ENJEUX ET PERSPECTIVES-----SUB-REGIONAL FORUM ON COMMUNITY-BASED
MANGROVE ECOSYSTEMS MANAGEMENT IN CENTRAL AFRICA: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

(Douala-Cameroun, Hôtel La Falaise Bonanjo, du 14-16 Juin 2017)

Fiche de présence : 14 juin 2017

N°	Noms	Structure	Fonction	Contact / Email	Signature
51	George Chuyoung	MCE/FAO	MCE	chuyoung@fao.org	
52	Shay BENJAMIN SERUFEM	PEW/REM	Coordinateur	benjamin.serufem@pew.org	
53	Ottou Mbida gaelon	DP/MINPOF	PFZH	ottou.mbida@pew.org	
54	WAGNOUN Valentin	LI/PE/UNFCCC	DL/Point focal	valentin.wagnoun@unfccc.org	
55	MABIALA PANDI Eugène	DEP/Mairie PN	Directeur	eugene.mabiala.pandi@gmail.com	
56	DENGUI Jean Claude	DGE/Compa	DDE NIARI	mbacumbakle.denis@gmail.com	
57	KAYA Placide	CNC x REMAC	Coordinateur	placidekaya@hotmail.com	
58	NANJI Kenneth Eric	MAYOR (FESRU) Etsoudo-Tch Council	1st Dep. Mayor	naji.kenneth@yahoo.com	
59	ANGONI Hyacinthe	Université ydel	Enseignant	angoni@yahoo.fr	
60	DAI YOUFESI Hamid	S/PE/Ministère des Forêts	Fonctionnaire	hamed.dai@yahoo.fr	



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



FORUM SOUS REGIONAL SUR LA GESTION COMMUNAUTAIRE DES ÉCOSYSTÈMES DE MANGROVES EN
AFRIQUE CENTRALE: ENJEUX ET PERSPECTIVES ----- SUB-REGIONAL FORUM ON COMMUNITY-BASED
MANGROVE ECOSYSTEMS MANAGEMENT IN CENTRAL AFRICA: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

(Douala-Cameroun, Hôtel La Falaise Bonanjo, du 14-16 Juin 2017)

Fiche de présence : 14 juin 2017

N°	Noms	Structure	Fonction	Contact / Email	Signature
61	BEMBONG lucas	DNACC	EXPERT FORESTIER	675211492	
62	MINIANGO Bernadette	OPED	pecheur de es	694-83-05-81	
63	YEMBLE TEKONTEHOU OLIVE	EUDIANIE UDS	EUDIANIE	676570902	
64	DMAPO WEMBE Jamine	CWCS	Programme Techni- cal Officer	697802026	
65	Abdoukhame Zang	FAO Camer	Chargé de la communi- cation	677453070	
66	Ther Nana Nicaise	AA/PTU/FAO	AA/PMU/FAO	675.93.00.66	
67					
68					
69					
70					

5.1.