



**Report of the Second Meeting of the Biodiversity,
Habitat and Water Quality Working Group**

12-14 March 2013, Banjul, The Gambia

**Rapport de la seconde réunion du Groupe de
travail Biodiversité, Habitat et Qualité de l'Eau**

12-14 mars 2013, Banjul, Gambie

About the project “Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem”

The Canary Current Large Marine Ecosystem (CCLME) provides vital food and economic resources to coastal populations bordering the Large Marine Ecosystem (LME), and also to other of Western Africa. It has one of the highest fisheries productions among the African large marine ecosystems and the coastal zone also provides critical fish habitat, wood from mangrove and coastal and marine space for agriculture, aquaculture, urban development, tourism and transport.

The CCLME project is unique in its strategic combination of fisheries and ecosystem governance frameworks. The project aims to enable the participating countries to address priority transboundary concerns on declining fisheries, associated biodiversity and water quality through governance reforms, investments and management programs. It will foster cooperation among project countries and contribute to a strengthened monitoring of the status of the CCLME that is based on sound science.

The seven countries (Cape Verde, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Mauritania, Morocco and Senegal) are all committed to working together in the CCLME project to address the degradation of the Canary Current Large Marine Ecosystem caused by over-fishing, habitat modification and changes in water quality by adoption of an ecosystem approach.

The project is funded by the Global Environment Facility (GEF) and co-financed by participating countries and other partners. Current partners include the French Development Agency (AFD), EAF-Nansen Project, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) of the United States, West African Regional Marine and Coastal Conservation Programme (PRCM), Swedish International Development Cooperation Agency (Sida), Sub-regional Fisheries Commission (SRFC) and Wageningen International.

The GEF agencies responsible to carry out the CCLME project are the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the United Nations Environment Programme (UNEP).

For more information, please visit www.canarycurrent.org

A propos du projet "Protection du grand écosystème marin du courant des Canaries"

Le Grand Ecosystème Marin du Courant des Canaries (CCLME) fournit des ressources alimentaires et économiques vitales pour les populations côtières vivant en bordure du Grand Ecosystème Marin (GEM) et aussi pour une grande partie de l'Afrique de l'ouest. Il assure une des plus importantes productions de pêche parmi les GEMs de l'Afrique et la zone côtière du CCLME et procure également d'importants biens et services aux pays côtiers, notamment des habitats critiques pour les poissons, du bois provenant des mangroves et des espaces côtiers et marins pour l'agriculture, l'aquaculture, le développement urbain, le tourisme et le transport.

Le projet CCLME présente une originalité en raison de son approche stratégique combinant les pêcheries et la gouvernance dans la gestion de l'écosystème. Le projet vise à permettre aux pays participants de traiter les problèmes transfrontaliers prioritaires sur la pêche en déclin, les menaces sur la biodiversité associée et la qualité de l'eau par des réformes de gouvernance, des investissements et des programmes de gestion. Il favorisera la coopération parmi les pays partenaires du projet et assurera le suivi de l'état du CCLME en se basant sur les résultats scientifiques.

Le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Maroc, la Mauritanie et le Sénégal se sont tous engagés à travailler ensemble dans le cadre du projet CCLME pour lutter contre la tendance à la dégradation du grand écosystème marin du courant des Canaries, causé par la surpêche, les modifications des habitats et les changements de la qualité de l'eau, en adoptant une approche écosystémique.

Le projet est financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) avec le co-financement des pays participants et d'autres partenaires. Les partenaires actuels sont: l'Agence Française de Développement (AFD), la Commission Sous-Régionale des Pêches (CSRP), le projet EAF-Nansen, l'Administration Nationale des Océans et de l'Atmosphère (NOAA) des États-Unis d'Amérique, le Programme Régional de Conservation de la Zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest (PRCM), l'Agence Suédoise de Coopération Internationale au Développement (SIDA) et Wageningen International.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) sont les agences FEM pour la réalisation du projet CCLME.

Pour plus d'informations, prière de visiter le site-web www.canarycurrent.org

Table des matières

Résumé exécutif	8
1. Ouverture de la réunion	9
2. Organisation de la réunion	9
2.1 Présentation des participants	9
2.2 Désignation des rapporteurs	9
2.3 Adoption de l'ordre du jour de la réunion	9
2.4 Organisation du travail	9
3. Présentation des termes de référence de la réunion	10
4. Communication des pays sur « les habitats côtiers et marins » - Countries communication on « coastal and marine habitats »	10
4.1. Maroc	10
4.2. Mauritanie	11
4.4. Gambie	12
4.5. Cap Vert	12
4.6. Guinée Bissau	13
4.7. Guinée	14
5. "Atlas maritime des zones vulnérables en Mauritanie" - Maritime Atlas of vulnerable areas in Mauritania	14
6. Note sur la méthodologie d'élaboration du rapport consolidé	15
7. Le rôle d'une analyse des lacunes écologiques d'un réseau d'AMP pour la préservation de la biodiversité	15
8. Projet de démonstration n°5 du CCLME « Ratification d'un plan d'action régional de conservation de mangrove et mise en œuvre d'actions pilotes de réhabilitation »	16
8.1. Etat d'avancement du projet de démonstration n°5 du CCLME	16
8.2. Evaluation actualisée des mangroves d'Afrique de l'Ouest et mise en place d'un système de surveillance	17
8.3. Processus d'élaboration d'une charte de gestion de la mangrove pour 6 pays de l'Afrique de l'Ouest	17
9. Données des campagnes océanographiques dans la région du Courant des Canaries (CCLME)	18
10. Eléments pour la mise en œuvre de l'étude « BD géoréférencée et production de cartes sur les habitats et la biodiversité »	19
11. Choix du lieu et de la date de la prochaine réunion du groupe de travail	19

Table of contents

<i>Executive summary</i>	22
1. Opening of the meeting	23
2. Organization of the meeting	23
2.3 Introduction of the participants	23
2.4 Designation of rapporteurs	23
2.3 Adoption of the agenda of the meeting	23
2.4 Organization of the work	23
3. Presentation of the terms of references of the meeting	24
4. Communications of countries on « coastal and marine habitats »	24
4.1. Morocco	24
4.2. Mauritania	24
4.4. The Gambia	26
4.5. Cabo Verde	26
4.6. Guinea Bissau	27
4.7. Guinea	27
6. Note on the methodology for the preparation of the consolidated report	29
7. The role of ecological gap analysis of a network of MPAs for biodiversity conservation	29
8. CCLME Demonstration Project No. 5 "Ratification of a regional action plan for the conservation of mangroves and implementation of pilot projects for rehabilitation"	30
8.1. Status of CCLME project of demonstration n°5	30
8.2. Updated assessment of West African mangroves and establishment of a monitoring system	30
8.3. The Process of developing a code of mangrove management for six countries in West Africa	31
9. Data from the oceanographic surveys in Canary Current area (CCLME)	32
10. Elements for the implementation of the study « georeferenced BD and production of maps on habitats and biodiversity»	32
11. Choice of the venue and date of the next working group meeting	33
12. Summary of the discussion and closure of the meeting	33
 <u>Annexes</u>	
Annexe 1. Liste des participants- List of participants	35

Annexe 2. Ordre du jour _____ **39**

Annexe 3 - Note sur la méthodologie d'élaboration du rapport consolidé sur la biodiversité, les habitats et la qualité de l'eau _____ **42**

Résumé exécutif

La première réunion du Comité de Pilotage du projet CCLME tenue à Dakar le 4 novembre 2010 a décidé de la création de six groupes de travail techniques pour la mise en place du processus de développement de l'Analyse Diagnostique Transfrontalière (ADT) et l'élaboration d'un Plan d'Action Stratégique (PAS) du projet CCLME. Les termes de référence du groupe de travail « biodiversité, habitat et qualité de l'eau », comme d'ailleurs ceux des autres groupes de travail, ont ainsi été adoptés lors de cette réunion. Pour la constitution de ce groupe de travail, l'Unité Régionale de Coordination (URC) a pris des contacts avec l'ensemble des pays pour la désignation de leur représentant. La première réunion de ce groupe de travail s'est tenue les 11 et 12 avril 2012 à Nouakchott (Mauritanie).

La deuxième réunion du Groupe de Travail Biodiversité, Habitat et Qualité de l'Eau, objet du présent rapport, a été organisée à Banjul (Gambie) du 12 au 14 mars 2013. Tous les représentants des pays (sauf Maroc) ainsi que l'URC et les partenaires du projet ont pu participer.

La réunion était organisée sous le thème « Les habitats côtiers et marins du CCLME : un enjeu majeur d'un Grand Ecosystème Marin ». Elle visait à apporter une contribution au développement de l'Analyse Diagnostique Transfrontalière (ADT) et entamer un processus visant à aboutir à la préparation d'un plan de gestion et de suivi des habitats critiques dans la région. Cette activité d'identification et de localisation des différents habitats côtiers et marins a permis à l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) d'entamer les travaux de cartographie des habitats et la biodiversité de la région du CCLME.

Tous les représentants de pays et partenaires présents à la réunion ont produit des communications se rapportant au thème. Cela a démontré la grande diversité des habitats aussi bien côtiers que marins qui caractérisent cet écosystème et expliquent sa haute productivité, l'une des plus grandes des LME du monde. Un accent particulier a été mis sur les mangroves à travers l'état d'avancement du projet de démonstration n°5 du CCLME où des travaux de réhabilitation de la mangrove ont été opérés en Guinée Bissau et en Gambie, la majorité des études de terrain a aussi été mise en œuvre. La Charte mangrove développée dans le cadre du Partenariat Régional pour la conservation de la zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest (PRCM) pour la sous-région ouest-africaine et sa genèse ont également fait l'objet de communication. L'outil de spatialisation mis au point pour la région par le Centre de surveillance de la conservation de la nature (WCMC) et dont la portée est de montrer et de suivre la répartition spatiotemporelle a été détaillé avec toutes les fonctionnalités et services qu'il pourrait offrir. Son appropriation par les partenaires de la région sera faite par la réalisation d'un stage au profit des partenaires censés en faire l'usage, en particulier Wetlands International et Union Mondiale pour la Conservation de la Nature.

Dans le cadre du lancement de l'étude sur le développement de la base de données géoréférencées et la production de cartes sur les habitats et la biodiversité du CCLME, les experts de l'IEO ont présenté la méthodologie qui sera mise en œuvre ainsi que les moyens à leur disposition et les données collectées par leur institut. Ils ont également pu prendre note des principaux habitats et ont pu définir les différentes étapes à suivre pour mobiliser les informations nécessaires. Les experts feront des propositions techniques sur l'hébergement de la base de données et les modalités de sa mise à jour.

Au cours de la dernière journée, les participants ont pu visiter les sites reboisés par Wetlands International et les populations des villages environnants dans le Bintang Bolong (Gambie).

1. Ouverture de la réunion

1. Cette seconde réunion du groupe de travail Biodiversité, Habitat et Qualité de l'Eau a été ouverte par Mme Fatou Ndeye Gaye, Ministre des Forêts et de l'Environnement de Gambie, en présence du représentant résident de la FAO, d'un représentant du Ministère des Pêches et des Ressources en Eau de la Gambie, du Coordonnateur régional du projet et du secrétaire de la Convention d'Abidjan. M le Représentant de la FAO a souligné l'intérêt qu'accorde son organisation au projet CCLME et exprime sa disponibilité à aider à la réussite de cette importante réunion. Mme la Ministre a insisté sur l'importance du sujet des habitats côtiers et marins pour son département et pour le pays. Enfin, elle a souhaité, au nom du gouvernement de la Gambie, la bienvenue aux membres du groupe de travail ainsi que les organisations participantes et a déclaré ouvert la réunion portant sur « Les habitats côtiers et marins du CCLME : un enjeu majeur d'un Grand Ecosystème Marin ».

2. Organisation de la réunion

2.1 Présentation des participants

2. Vu l'importance du thème, un total de 25 participants venant de la zone CCLME ont pris part à la réunion. Parmi eux, des représentants de la Mauritanie, du Cap Vert, du Sénégal, de la Gambie, de la Guinée Bissau et la Guinée ainsi que des représentants de l'IEO, PNUE, la Convention d'Abidjan, Wetlands International Africa, IUCN, World Conservation Monitoring Center, Réseau des AMP de l'Afrique de l'Ouest (RAMPAO), des représentants des départements gambiens des pêches et des forêts.

3. Il faut noter que, pour des raisons indépendantes de sa volonté, le représentant du Maroc n'a pas pu prendre part à la réunion. Sa communication a été envoyée à M. Khallahi Brahim qui l'a présentée. La liste des participants est donnée en annexe 1.

2.2 Désignation des rapporteurs

4. M. Mohamed O. Abidine O. Mayif, président du groupe de travail a proposé que le rapportage de la réunion soit assuré par M. Abdou Salam Kane, représentant du Sénégal et M. Khallahi Brahim, responsable de la composante 3 « Biodiversité, Habitat et Qualité de l'Eau » de l'Unité Régionale de Coordination (URC) du projet CCLME.

5. Pour faciliter le travail des rapporteurs, le président a demandé à chaque communiquant de fournir au plus tard le 30 mars 2013 un résumé de sa communication selon un canevas qui a été proposé.

2.3 Adoption de l'ordre du jour de la réunion

6. L'ordre du jour de la réunion a été soumis à commentaires par le président avant d'être adopté. Il est joint en annexe 2.

2.4 Organisation du travail

7. La réunion comportait une partie communications qui s'est déroulée en 2 jours en session plénière et une partie visite de terrain au cours de la 3^e journée, consacrée à une sortie de terrain pour visiter les travaux de reboisement de la mangrove réalisés par le projet CCLME. Les débats et présentations se sont surtout déroulés en français et en anglais.

3. Présentation des termes de référence de la réunion

8. M. Khallahi Brahim, responsable de la composante 3 du CCLME, a présenté les termes de référence de la réunion, notamment les objectifs et résultats attendus fixés pour cette réunion. Il s'agit de : 1. Faire une description des types d'habitats côtiers et marins dans la zone du CCLME ; 2. Procéder au lancement de l'étude sur le développement de base de données géoréférencées et production de cartes régionales sur les habitats et biodiversité et 3. Informer les membres du GT BHQE sur le projet de démonstration n°5 du CCLME « Ratification de la Charte et d'un plan d'action régional de conservation de mangrove et mise en œuvre d'actions de réhabilitation ». Les résultats attendus identifiés par le responsable de la composante 3 sont :

- ✓ Les habitats dans la zone du CCLME sont connus et localisés ;
- ✓ Les modalités d'échange d'informations sur les habitats et la biodiversité dans la zone du CCLME seront définies dans le cadre de la finalisation de l'étude « Consultation pour le développement de base de données géoréférencées et production de cartes régionales sur les habitats et la biodiversité de la zone CCLME » ;
- ✓ Les membres du GT sont informés de l'évolution du projet de démonstration n°5

4. Communication des pays sur « les habitats côtiers et marins » - Countries communication on « coastal and marine habitats »

4.1. Maroc

9. Dr Abdelghani Chafik, chercheur et attaché de direction chargé de la démarche qualité à l'Institut National de Recherches Halieutiques du Maroc, a fait parvenir à la réunion une communication qui a été présentée par M. Khallahi Brahim. Cette communication est axée autour des « Sites d'Intérêts Biologiques et Ecologiques (SIBE) » décrits dans une étude réalisée sur le littoral marocain entre 1993 et 1995. Il s'agit surtout de baies, falaises, lagunes et embouchures d'oueds. Ces écosystèmes d'une grande diversité floristique et faunistique jouent un important rôle de conservation de la nature au Maroc.

10. On peut citer : l'embouchure de la Moulouya, la lagune de Nador, sur le littoral méditerranéen, et des marais du Bas Loukkos, Merja Zerga, le lac de Sidi Boughaba, le complexe lagunaire de Sidi Moussa Oulidia, l'embouchure de l'Oued Massa, Foum Assaka, la lagune de Khnifiss et la baie de Dakhla, sur le littoral atlantique.

11. Certaines falaises, telles que le Cap des Trois Fourches, celles du parc national d'Al-Hoceima et celles de la côte des Phoques dans l'extrême Sud, présentent également un grand intérêt bio-écologique.

12. Certains de ces sites souffrent des effets du développement économique du pays (industrie, agriculture, urbanisme et tourisme). Des actions de conservations s'imposent pour la préservation de ces sites des dégradations majeures.

13. La nouvelle loi sur les aires protégées (loi 22-07 du 16 juillet 2010) permettra de mettre en place d'autres catégories (un réseau) d'aires protégées, au niveau du littoral, afin de porter l'aire totale de ces écosystèmes à un niveau leur permettant d'avoir un impact en matière de protection de la biodiversité et de l'environnement.

4.2. Mauritanie

14. Selon M. Kidé Saikou Oumar, chercheur à l'Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches, les eaux mauritaniennes comportent une grande variété d'habitats littoraux constitués de baies, de caps et d'aires protégées. A l'extrémité Nord, on rencontre la « presqu'île du Cap Blanc » avec ses côtes sableuses, ses baies, ses affleurements rocheux de grés et de calcaire variés. Le Cap Blanc a été érigé en réserve pour protéger la colonie de phoques moines dont certains individus sont observés dans les environs de ce Cap. Non loin du Cap Blanc, la Baie de l'Etoile offre un habitat benthique recouvert par les marais salés à *Spartina maritima* (72 ha) et les herbiers à *Zostera noltii* (133 ha) et à *Cymodocea nodosa* (113 ha) ainsi que des bancs de sables situés dans sa partie orientale.

15. Le PNBA s'étend de la pointe du Cap Blanc ou Cap Minou jusqu'au village de Mamghar au niveau du Cap Timiris. Il couvre une immense superficie de 12 000 km² également répartie entre deux parties terrestre et marine (de 6 000 km² chacune). C'est dans cette zone qu'on retrouve la mangrove la plus septentrionale de la zone Atlantique, avec une aire totale de 300 ha. Une zone, près de 491 km² de vasières intertidales occupée en grande partie par d'immenses herbiers de *Zostera noltii*, de *Cymodocea nodosa* et de *Halodule wrightii*.

16. Une série de petits canyons entaille en particulier le sud du Golfe d'Arguin et fusionne, formant ainsi le canyon de Timiris.

17. Du Cap Timiris à la frontière avec le Sénégal, on rencontre, dans la partie continentale, des zones rocheuses, des cordons dunaires et la Réserve de Biosphère Transfrontalière du delta du fleuve Sénégal (RBTS). Le Parc National du Diawling (PND) qui est la partie mauritanienne de la RBTS est riche en mangrove d'*Avicennia germinans* et *Rhizophora racemosa*.

18. Dans la partie marine du pays, des récifs coralliens d'eaux froides longent, sur une longueur de 190 km et à des profondeurs de 450-550 m, le talus continental au niveau du Cap Timiris jusqu'à la frontière avec le Sénégal. La hauteur des structures carbonatées s'élève à plus de 100 m sur une largeur de 500 m à la base.

19. L'upwelling qui forme un écosystème particulièrement riche (oasis mobile) est présent dans la zone en face du Cap Blanc et en face de Nouakchott.

4.3. Sénégal

20. Pour M. Abdou Salam Kane, Chef division des Aires Marines Protégées et Zones Humides du Ministère de l'Environnement au Sénégal, la partie littorale des zones côtières sénégalaises est d'une grande diversité d'habitats, réparties entre zones rocheuses (170 km), plages sableuses (300 km) et estuaires à mangroves (230 km). Les deltas et estuaires sont des écosystèmes particulièrement importants au Sénégal. C'est le cas du Delta du fleuve Sénégal avec une abondante faune aviaire et le Delta du Saloum avec ses trois ensembles d'îles et son réseau de petits marigots appelés « bolons ».

21. Deux dépressions sont particulièrement importantes dans l'environnement au Sénégal. C'est le cas du Djoudj qui accueille des milliers d'oiseaux migrateurs et les Niayes qui comptent une flore très variée.

22. Les mangroves s'étendent sur de grandes superficies en Casamance (environ 250 000 ha) et dans les estuaires du Saloum (environ 80 000 ha). Ces écosystèmes, très productifs, abritent une faune (poissons, crevettes, huîtres, balanes, arches, crabes mais aussi oiseaux) et flore prolifiques.

23. Les canyons ou fosses marines abritent également une importante diversité biologique et sont des zones de reproduction de plusieurs espèces de poissons. Les canyons / fosses marines recensées sont : la Fosse de Kayar, Canyon/Fosse de labour, Canyon Serere, Canyon Diola, Canyon

Mandingo et Canyon Oualo. Un seul mont sous-marin est signalé au Sénégal, le Mont sous-marin de Dakar.

24. Au Sénégal, les aires à statut spécial ont été intégrées en tant qu'outils de conservation des zones sensibles. Elles sont généralement créées autour de problématiques particulières telle que la présence d'espèces menacées, la grande diversité biologique, la présence d'espèces migratrices ou le rôle dans le cycle de vie d'espèces. C'est ainsi que plusieurs AMP, Réserves Marines et Parcs Nationaux ont été créés. Les AMP les plus importantes sont : AMP Saint-Louis, AMP Cayar, AMP Joal, AMP Bamboug et AMP Abéné. Parmi les réserves identifiées, la Réserve de Biosphère Transfrontière du delta du fleuve Sénégal – RBTDS reste la plus importante. D'autres réserves sont : Réserve spéciale de Faune de Guembeul, Réserve naturelle d'intérêt communautaire de la Somone, Réserve Naturelle de Popenguine, Réserve naturelle communautaire de Palmarin, et la Réserve Ornithologique de Kalissayes. Les Parcs sont : Parc national Langue de Barbarie, Parc National des Iles de la Madeleine, Parc National du delta du Saloum et le Parc National de la Basse Casamance.

4.4. Gambie

25. Mme Anna MBenga Cham, fonctionnaire principal du Département de la recherche et du développement des pêcheries de Gambie, a précisé que le littoral gambien s'étend de l'embouchure de la rivière Allahein au sud à la pointe de Buniadu au nord. Il consiste en différents types d'habitats côtiers et marins de grande valeur écologique, tels que les zones humides, les herbiers côtiers, des complexes lagunaires, les rivières / estuaires, les mangroves et les aires protégées.

26. L'écosystème estuarien (considéré comme habitat terrestre) inclut les forêts de mangroves, les zones humides côtières, les herbiers sous-marins, les sédiments et des habitats à fond meuble. Les espèces affiliées à ces habitats sont variées et comprennent une grande gamme allant de la « méiofaune » aux nématodes, annélides, les larves des oligochètes, et différentes espèces de mollusques et crustacés.

27. Les zones humides sont des écosystèmes très productifs et jouent un important rôle dans le maintien de la biodiversité dans le pays, fournissant un habitat pour la faune et permettant le maintien des régimes hydriques naturels. Ces écosystèmes sont aussi des zones de frai et de nourriceries de jeunes poissons.

28. En Gambie, les zones humides sont nombreuses. Plus de vingt sept sites humides ont été recensés : Bao-Bolong, embouchure de la rivière Allahein, Bator abderrazak, Bijilo Forest Park, Brufut bois, marais Dankunku (CRD), Dua Dula à Kartong la forêt côtière, Jahali Pamphile (CRD), Kartong Point/Allahein rivière, Parc National de Kiang West, Kololi Point, Parc National Nuimi, Oyster Creek Mangrove, marais jusqu'à Mandinari Point, Parc National de la rivière Gambie, River Kakima/Delta Kachuma Forest, Samba Soto marécages (CRD), Sanyang Point, Solifor PointTan-Bi zone humide, rivière Tanji, Point de péage à Cape Ceek Camalo coin, lagunes de Tujereng, lac d'eau douce Batikunku.

4.5. Cap Vert

29. Mme Vanda Monteiro, Biologiste des pêches à l'Institut National pour le Développement des Pêches du Cap Vert, a présenté une communication relative aux habitats du Cap Vert. La partie littorale de ce pays est principalement constituée de dunes de sable fin. Ces sables sont parfois recouverts d'une végétation composée de touffes de genres résistants aux fortes salinités : *Sesuvium*, *Zygophyllum*, *Sporobolus* et *Cyperus*.

30. Les îles orientales présentent, principalement des plages de sable blanc (calcaires) ; les plages des autres îles possèdent surtout des sables de couleur noire (de basalte). Au Cap Vert, les plages sont des zones de reproduction des tortues marines et les lagunes côtières (zones humides)

constituent des habitats pour les espèces d'oiseaux aquatiques migrateurs. L'île de Boavista reste la plus importante en termes de migration des oiseaux aquatiques.

31. Le Cap-Vert présente une grande concentration de récifs coralliens. Les coraux sont présents dans toutes les îles de l'archipel. Le corail dominant est le *Millepora alcicornis*. On compte 24 monts sous-marins identifiés à des profondeurs différentes, desquels on peut citer : Banco Noroeste, Banco Senghor, Banco Cap-Vert, Banco João Valente et Banco Sul do Maio.

32. L'AMP, Santa Luzia et ses îlots voisins, reste unique dans le pays. Elle accueille une grande variété des communautés benthiques et démersales. Les cinq espèces de tortues marines présentes au Cap Vert y ont été observées. L'espèce (*Caretta caretta*) est la seule à nicher sur les plages de Santa Luzia, les autres espèces de tortues utilisant l'AMP pour s'alimenter.

33. Une grande diversité de macro-invertébrés benthoniques a été relevée notamment sur l'île de S. Vincente (T. Peixoto, 2007) : 81 espèces, 10 classes, et 5 phylums (Arthropodes - 69%, les mollusques - 21,4%, Anellida -6,2%, Sipuncla - 2,9% et échinodermes - 0, 5%.

4.6. Guinée Bissau

34. M. Hermenegildo Robalo, chercheur du Centre Recherche de Pêche Appliquée (CIPA) de Guinée Bissau, a fait un exposé sur les principaux habitats côtiers et marins de Guinée Bissau. La superficie de Guinée Bissau, constituée à plus de 9 % de mangrove, est placée au 12^e rang mondial du point de vue superficie (3386 km²). Le Rio Cacheu est le plus grand massif continu de mangrove en Afrique de l'ouest avec une superficie 29 923,16 ha de mangroves. Situé à la frontière avec le Sénégal, il s'étend sur 150 km, pénétrant à l'intérieur du pays. Le site de Cacheu est classé Parc Naturelle de Mangrove de Cacheu (PNTC).

35. Le complexe des îles Urok se situe dans la partie nord de l'archipel des Bijagós. Il englobe un ensemble d'îles et d'îlots dont les principaux sont Formosa, Nago et Chediã. L'ensemble qui correspond à la zone de pêche traditionnelle des populations résidentes couvre une superficie de 54 500 ha dont 14 700 ha des milieux terrestres, 6 600 ha de mangroves, 20 300 ha de vasières intertidales et 800 ha de chenaux profonds.

36. Les vasières sont aussi des écosystèmes particulièrement importants dans le pays, notamment dans la Réserve de la Biosphère Archipel de Bolama Bijagos où elles s'étendent sur 160 000 ha. Les îles Bijagós sont d'ailleurs les plus grandes vasières du continent africain.

37. Par leur superficie (plus de 120 000 ha si l'on ne tient pas compte des mangroves), les vasières intertidales représentent un habitat majeur du delta. Elles sont constituées de sables et de formations sablo-vaseuses avec des sédiments d'origine essentiellement estuarienne, confirmant ainsi l'hypothèse d'une alimentation encore importante à l'heure actuelle (Pennober, 1999).

38. De grandes plages de sable blanc dessinent le pourtour de nombreuses îles de l'archipel. Elles ont une importante valeur paysagère et touristique, mais aussi sont des habitats de reproduction des tortues marines. On observe régulièrement 5 des 7 espèces de tortues marines dans l'archipel. Les plages de l'île de Poilão, situées en bordure sud-est de l'Archipel des Bijagos, accueillent annuellement entre 7 000 et 37 500 pontes (IBAP, 2011) de tortues vertes *Chelonia mydas* et peuvent être considérées comme le plus important site de reproduction de cette espèce en Afrique et parmi les 3 plus importants à l'échelle globale (Catry et al., 2010, Catry comm. pers.)

Les eaux d'upwelling situées au Nord (Sénégal) atteignent les eaux côtières bissau-guinéennes. Au contact de nutriments en provenance des estuaires, les eaux d'upwelling créent des conditions de développement d'une forte productivité marine des Bijagós (Dossier candidature Bijagos 2012). Ces écosystèmes sont également particulièrement riches en faune et flore.

4.7. Guinée

M. Ansoumane Keita, maître de Recherche et Secrétaire Scientifique du Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbanè (CERESCOR) a présenté les habitats côtiers et marins de Guinée. La présence de nombreuses plages, îles, îlots, récifs coralliens, de vastes étendues de plaines, de vasières, de marais et marécages avec une végétation luxuriante de forêts de mangrove qui constituent des nurseries et des niches écologiques offre une gamme variée d'habitats pour des espèces de poissons, crevettes, mollusques et oiseaux.

Dans la partie côtière, une diversité de grands ensembles d'habitats est mise en évidence :

1. **La forêt claire côtière**, caractérisée par des fourrées impénétrables, des bosquets et une flore graminéenne ;
2. **La mangrove** qui s'étend sur toute la côte (300 km). Sa superficie qui était estimée à 350.000 ha en 1965 n'est plus que de 250.000 ha, avec une régression annuelle de 450 ha soit 4,2 % par an ;
3. **Les vasières (environ 305 km²)**, avec un grand intérêt ornithologique (aires de repos, zones d'alimentation, de reproduction, de nidification et d'hivernage) ;
4. **Les estuaires** : de Motéba, du Rio Nunez, du Konkouré, de la Fatala (Rio Pongo), de la Soumba et de la Mélakoré ;
5. **Les récifs coralliens** au niveau des îles de Loos, notamment aux îles Corail, Blanche et Cabri ;
6. **Rio Kapatchez** (10°19'4"-10°31'N et 14°27'-14°39'), superficie 0,200 Km² ;

Les îles forment également un ensemble diversifié composé notamment de :

- **Iles Tristao** (10°45' -11°06' N et 14°53'-15°08' W ; superficie 0,850 Km² ;
- **L'île Alcatraz** (10°28' N-15°23' W), superficie : 0.75 ha: rocher abrupt qui s'élève dans une mer relativement peu profonde ;
- **L'île de Naufrage**, superficie: 0,25 ha; c'est un banc de sable située à 2.30 km d'Alcatraz à la frontière avec la Guinée-Bissau. Sert de reposoir pour des milliers d'oiseaux migrateurs du paléarctique ;
- **Les îles de Loos** : constituées des îles : Kassa, Tamara, Room, Corail et Banche ;
- **Ile Blanche** : (10°26'-13°-13°48'W), superficie 0,10 ha ;
- **L'île Motéba (Rio pongo)** (10°02'-10°13' N et 14°04'-14°12' W), superficie 0,300 km² vasière, aire pour les oiseaux migrateurs du paléarctique occidental.

Dans la partie maritime, le plateau continental est formé de trois unités distinctes : la proche bande côtière (0-20 m profondeur), le plateau moyen ou interne (20-60 m) et le plateau externe (60-200 m). Quatre (04) canyons ont été localisés : à Konkouré, à Fatala (Rio Pongo), du Rio Nuñez et des îles de Loos. La présence de **monts sous marins** a également été signalée au Nord du plateau continental aux alentours des canyons, notamment aux îles de Loos et à l'embouchure du Rio Nuñez.

Cette grande diversité est soumise à un ensemble de menaces liées non seulement à l'exploitation minière et ligneuse, mais aussi au développement des infrastructures urbaines. D'autres formes de menaces sont : la chasse, le tourisme, la pêche et la pollution. Pour combattre de telles menaces, des efforts sont entrepris à travers l'élaboration de documents politiques et juridiques et par la création d'aires protégées : sites Ramsar, d'Aires Marines Protégées (AMP) Tristao et d'autres en voies de création (Alcatraz, Iles de Loos, Kapatchez, etc.); sanctuaire de faune.

5. "Atlas maritime des zones vulnérables en Mauritanie" - Maritime Atlas of vulnerable areas in Mauritania

39. Maithé Rosier du projet « Biodiversité, Gaz et Pétrole » de Mauritanie a exposé l'Atlas maritime des zones vulnérables en Mauritanie qui est issu d'un travail de collaboration avec l'Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches. Ce travail est né de la menace

potentielle que représente l'exploitation du pétrole en Mauritanie sur les ressources et l'environnement marin.

40. En effet, la Mauritanie possède des territoires marins et côtiers qui abritent des systèmes biologiques extrêmement riches et productifs, exploités par une des pêcheries des plus importantes du monde. A partir des années 60, cette richesse a considérablement diminuée, et en 2001, la découverte du gisement offshore de Chinguetti a ajouté une nouvelle menace sur ce patrimoine biologique. Mais ce secteur peut aussi être considéré comme une opportunité par les recettes qu'il génère (et qui peuvent être employées à des projets de compensation, à l'appui à la recherche) et par les informations scientifiques qu'il fournit (EIE, exploration...).

- C'est dans ce contexte que le programme Biodiversité Gaz Pétrole a vu le jour, mis en œuvre par le ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) et appuyé par 4 partenaires techniques et financiers : le PNUD, la GIZ, l'UICN et le WWF. L'objectif du programme est d'organiser la gouvernance environnementale concertée des ressources et territoires marins et côtiers. Dans sa stratégie d'appui à la recherche (« *mieux connaître pour mieux gérer* »), le programme a permis l'élaboration d'un *atlas de vulnérabilité de la ZEE mauritanienne* qui **met en évidence les zones et populations vulnérables aux différentes activités exercées dans les eaux mauritaniennes en considérant leurs impacts et leur gestion**. Il représente un outil de négociation avec les industries (pétrolière, mais aussi de pêche et autre) pour le MEDD, une base pour l'établissement d'AMP (il met en évidence les zones et espèces vulnérables), un appui pour le CCLME (pour son étude cartographique notamment : il répertorie l'ensemble des écosystèmes marins et côtiers), et enfin, un outil de promotion de la recherche nationale et de vulgarisation pour la société civile.

6. Note sur la méthodologie d'élaboration du rapport consolidé

41. M. Mayif a fait un exposé sur la méthodologie d'élaboration d'un rapport régional consolidé à partir de rapports produits par les représentants des pays lors de la réunion de Nouakchott (mars 2012) et dont les objectifs sont :

- L'analyse des données et informations sur les politiques et mesures réglementaires en vigueur dans les pays visant à protéger la biodiversité et l'habitat et à maintenir la qualité de l'eau en ressortant leurs insuffisances ;
- la compilation des données sur la pollution et la santé de l'écosystème dans les pays du CCLME

42. Estimant que le processus adopté par ces rapports n'a pas fait l'objet de validation préalable, Mr Mayif propose ainsi en annexe 3 une note méthodologique décrivant les différentes étapes permettant d'aboutir à un rapport régional de valeur.

7. Le rôle d'une analyse des lacunes écologiques d'un réseau d'AMP pour la préservation de la biodiversité

43. Dr Dominique Duval-Diop, Secrétaire générale du RAMP AO, a présenté les résultats d'une analyse des lacunes écologiques dans les efforts de conservation en cours au niveau de la sous-région axé autour des AMP.

44. Une Aire Marine Protégée (AMP) est un espace où les activités sont régulées et limitées. La mise en place d'un tel espace vise un ensemble d'objectifs dont notamment la protection des habitats ou de stades du cycle de vie de certaines espèces. Quand on se place dans le cas d'espèces

migratrices et d'espaces connectés, l'intérêt de créer un réseau d'AMP se justifie aisément. En effet, un réseau permettrait une conservation de la biodiversité et des habitats à des échelles écologiquement pertinentes.

45. La définition d'un réseau d'AMP est "Une collection de différentes aires marines protégées qui fonctionnent en collaboration et en synergie, à diverses échelles spatiales et avec un éventail de niveaux de protection, afin de remplir les objectifs écologiques plus efficacement que les sites pris isolément". La mission définie pour le RAMP AO est de « garantir à l'échelle de l'éco-région marine Afrique de l'Ouest le maintien d'un ensemble cohérent d'habitats nécessaires au fonctionnement des dynamiques écologiques essentielles pour la régénération des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité dans l'intérêt de la société. » Afin de remplir cette mission, le RAMP AO a réalisé une analyse des lacunes écologiques entre 2009 et 2012 pour déterminer le niveau de la cohérence écologique du réseau et d'identifier les lacunes.

46. Les résultats fournissent un aperçu sur le niveau de représentativité en termes d'habitats menacés des membres du réseau et le niveau de réplication pour les espèces en voie de disparition qui sont protégées au sein du réseau. Les informations sur la connectivité ont aussi été fournies à travers une analyse de distance moyenne entre les aires marines protégées et à travers une analyse des voies de migration des espèces clés, comme les tortues marines.

8. Projet de démonstration n°5 du CCLME « Ratification d'un plan d'action régional de conservation de mangrove et mise en œuvre d'actions pilotes de réhabilitation »

8.1. Etat d'avancement du projet de démonstration n°5 du CCLME

47. Le projet de démonstration n°5 du CCLME « ratification de la charte mangrove et mise en œuvre d'actions pilotes de réhabilitation des écosystèmes de mangrove » et son état d'avancement ont été présentés par R. Dacosta de Wetlands International. Ce projet de démo est mis œuvre par Wetlands International Afrique et UICN Sénégal dans quatre pays de l'espace de la région CCLME : Sénégal, Gambie, Guinée Bissau et Guinée. Les activités du projet portent sur les outils de gestion durable de l'écosystème mangrove, l'un des plus productifs et des plus diversifiés biologiquement. Cela concerne la mise en œuvre du plan d'actions issu de la charte mangrove mais aussi les activités de réhabilitation (reboisement), sensibilisation et mise en œuvre d'études de base entrant dans ce cadre. Ce travail est complété par une activité de développement d'un outil de spatialisation des mangroves (voir plus bas).

48. Le projet a déjà permis en 2012 de :

- Réaliser les études de base sur les caractéristiques biophysiques des sites pilotes de mangroves, les indicateurs de santé de l'écosystème et les bonnes pratiques d'utilisation rationnelles des ressources de mangroves ;
- renforcer les capacités de 90 acteurs locaux impliqués dans le reboisement de rhizophora en Gambie et en Guinée Bissau dans les zones de Bintang Bolon et de Cacheu respectivement ;
- reboiser 17 ha de mangrove dans les villages de Sandeng et Bondali Tenda en Gambie et de Campada et NTotinha en Guinée Bissau.

49. En 2013, le projet envisage de consolider les acquis par l'extension des surfaces à reboiser, le lancement des activités de valorisation des ressources des mangroves notamment la production de sel solaire sur bêche, l'ostréiculture, le maraichage et le crédit revolving. L'année 2013 sera consacrée également aux négociations pour la ratification de la charte et sa transformation en protocole additionnel à la Convention d'Abidjan. Une étude sur la séquestration du carbone sera

entreprise pour mieux comprendre le fonctionnement de l'écosystème et l'intégrer dans les politiques de lutte contre le réchauffement climatique.

8.2. Evaluation actualisée des mangroves d'Afrique de l'Ouest et mise en place d'un système de surveillance

50. M. Jan-Willem van Bochove, responsable de « Marine Assessment and Decision Support Programme » de World Conservation Monitoring Centre, a présenté les principales activités du projet sur « l'évaluation actualisée des mangroves ouest-africains et mise en œuvre d'un système de suivi ». Cela concerne : 1) élaboration de l'outil en ligne de spatialisation de la mangrove et 2) analyse et intégration des données spatiales sur les mangroves de la région CCLME.

51. L'outil de spatialisation de mangroves (validation.unep-wcmc.org) mis au point par l'équipe PNUE-WCMC a été financé par le FEM à travers le projet CCLME avec un appui de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens. Les données utilisées pour l'élaboration de cet outil proviennent de United States Geological Survey 2010 « USGS2010 » et sont basées sur des données d'imagerie Landsat. L'outil permet la validation des données de répartition spatiale de mangrove et permet l'édition de base ainsi qu'une validation des données sur l'habitat mangrove.

52. Cet outil fournit aux experts mangroves, experts locaux et autres parties intéressées la possibilité de valider les données de la mangrove à l'aide d'une méthode cohérente de lignes directrices intégrées. La validation des données repose sur 1) les connaissances locales de l'habitat, les erreurs d'omission 2) les oublis/erreurs évidentes dans les données 3) l'interprétation de l'imagerie sous-jacente. L'outil vise à améliorer l'exactitude des données sur les habitats côtiers. Des modifications des données peuvent être opérées par la fonction admin (<http://validation.unep-wcmc.org/admin>).

53. Les produits et données sont disponibles pour les partenaires du projet Wetlands International, l'Union Mondiale pour la Conservation de la Nature (UICN). Ce produit pourrait aussi être utile au PNUE dans l'étude de faisabilité du projet REDD + dans la région CCLME.

8.3. Processus d'élaboration d'une charte de gestion de la mangrove pour 6 pays de l'Afrique de l'Ouest

54. M. Matar Diouf, Coordonnateur de Programme à l'UICN Sénégal, a fait une communication sur le processus ayant abouti à l'élaboration de la Charte mangrove. Selon lui, les formations de mangrove occupent une importante superficie du littoral ouest africain notamment dans six pays de l'espace PRCM comprenant la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie, la Guinée Bissau, la Guinée et la Sierra Léone. Cet écosystème est caractérisé par une forte productivité biologique qui se traduit par une importante diversité biologique aussi bien animale que végétale. Il offre ainsi d'abondantes ressources en bois et produits halieutiques et des terres faisant l'objet de divers usages pour des besoins agricoles, aquacoles et autres. En outre, il sert de refuge à de nombreuses espèces menacées, constitue un maillon essentiel du parcours de l'avifaune migratrice et contribue à la protection des rivages.

55. L'exploitation intensive des ressources de mangrove par les populations a atteint aujourd'hui un seuil critique, auquel s'ajoutent les effets néfastes du changement climatique, notamment la sécheresse qui sévit surtout dans la partie nord de la sous région. Cette situation conduit à une dégradation accélérée de l'écosystème dont la superficie qui couvrait jadis trois millions d'hectares est réduite aujourd'hui à moins de 800 000 hectares.

56. Afin d'asseoir les bases juridique et institutionnelle par l'établissement de règles communes de gestion de ces écosystèmes vitaux dans la sous-région, une charte régionale et un plan d'actions ont été mis en place dans le cadre de l'Initiative Mangrove en Afrique de l'Ouest (IMAO). Cet outil régional de coopération vient contribuer à l'amélioration et à l'harmonisation des politiques de gestion durable de la mangrove en posant les principes directeurs qui vont inspirer la gouvernance

des mangroves à l'échelle sous-régionale. Il s'agit notamment de : (1) la gestion durable des ressources de l'écosystème mangrove ; (2) l'utilisation durable, le partage équitable des revenus tirés de l'utilisation des ressources de l'écosystème mangrove ; (3) la préservation de l'environnement ; (4) la négociation en cas de conflit et (5) l'information des autres États et les communautés utilisatrices ou la concertation préalable avant toute action ou tout projet et/ou programme susceptible d'avoir un impact transfrontalier sur l'écosystème.

57. Cette charte de mangrove a été signée par les ministres chargés de l'environnement des six (6) pays concernés. Et la dernière COP de la convention d'Abidjan a recommandé l'arrimage de cette charte à cette convention pour lui assurer un cadre institutionnel et juridique contraignant dans les pays membres.

58. Les études pour transformer la charte mangrove en protocole additionnel à la convention d'Abidjan sont en cours.

9. Données des campagnes océanographiques dans la région du Courant des Canaries (CCLME)

59. Cette communication a été préparée conjointement par Mme Ana Ramos Martos, A., J.O. Krakstad, F. Ramil, P. Robinson et K. Van Waerebeek. Elle vise à faire un état des lieux des données disponibles pouvant être intégrées dans le travail sur le développement de base de données géoréférencées et production de cartes régionales sur les habitats et la biodiversité de la zone CCLME. Elle porte surtout sur les données obtenues dans 12 campagnes de prospection espagnoles et norvégiennes conduites sur le plateau et le talus continental, entre les 20 et 2000 m de profondeur, dans la région CCLME.

60. Les bases de données disponibles incluent des informations faunistiques et paramètres environnementaux relevés dans 1350 stations de chalutage de fonds, 24 stations de chalutage pélagiques et 449 échantillonnages du plancton, 209 dragages du benthos, 1269 stations de CTD et 966 heures (11,398 km) d'observations de mammifères et oiseaux marins.

61. L'incorporation de ces informations dans un SIG permettra de visualiser les cartes de distribution à l'échelle régionale des types de sédiments et des variables océanographiques, des espèces démersales, benthiques et pélagiques, des cétacés et des oiseaux marins, (incluant les espèces vulnérables, en liste rouge ou endémiques), et leurs densités et biomasses. Comme produit final, cela aboutira à une vision globale de la biodiversité et des facteurs affectant sa distribution en Afrique de l'Ouest, ainsi que la caractérisation et la localisation des sites d'intérêt écologique ou biologique, 'hot-spots' de la biodiversité, écosystèmes vulnérables et aires marines protégées. Certains écosystèmes ont déjà été localisés sur le talus de la Mauritanie (géant récif corallien, canyons et monts sous-marins) et du Maroc (canyon d'Agadir, communautés des grandes éponges et gorgonaires), ainsi que sur le plateau des îles du Cap Vert (fonds d'éponges, gorgones et d'autres suspensivores). Dans la partie sud de la région du CCLME, une population de baleines jubartes provenant de l'hémisphère sud observée en Guinée et dans la péninsule du Cap-Vert sera prise en compte dans ce travail.

62. Le travail intégrera également les données sur la distribution de la mangrove ainsi que celles relatives aux AMP et autres sites d'intérêt écologique. Il fera une révision des résultats des projets internationaux développés dans la région (SIAP, BAGIS, ODINAFRICA) ainsi que la bibliographie existante (Maurin, 1968; Bonnet et al., 1971; Domain, 1980; Leloeuf, 1993, entre autres) afin de compléter la cartographie bionomique.

10. Eléments pour la mise en œuvre de l'étude « BD géoréférencée et production de cartes sur les habitats et la biodiversité »

63. Cette communication présentée par M. José L. Sanz a été préparée avec la collaboration de M. Luis M. Agudo et Mme Ana Ramos, de l'institut Espagnol d'Océanographie. Il a été jugé utile de faire un rappel de quelques généralités sur les bases de données, les SIG et leur mode de fonctionnement. Une base de données spatialisée (Geodatabase Gdb) permet ainsi de créer un SIG.

64. Pour le développement d'un SIG, il est nécessaire de : 1. Concevoir et créer la base de données. 2. Elaborer le catalogue de métadonnées. 3. Adapter les données. 4. Incorporer les données dans le système. 5. Exploiter le système et entretenir les données.

65. La disponibilité de données de base constitue un élément essentiel permettant d'entamer un tel travail. Pour le modèle conceptuel, il est indispensable d'avoir les données de base suivantes sur : description de la partie terrestre (frontières, population, hydrographie, port...), description de l'environnement marin (géomorphologie, bathymétrie, végétation, sédiments...), exploitation d'environnement marin (zones de pêche, flottilles...) et protection d'environnement marin (zones à corail, mangroves, les AMP, les estuaires...).

66. Pour le cas du CCLME, l'expert a fait un état des connaissances disponibles pouvant servir dans ce travail et constituer une source de données. Plusieurs projets similaires ont été identifiés : BAGIS, SIAP, ODINAFRICA et RAMPAO. Les données issues du projet BAGIS (2007-2008) ont été localisées et seront mobilisées à cette fin. L'expert a insisté sur la contribution des pays à retrouver et compléter les données dans les autres projets.

67. Selon l'expert de l'IEO, la base de données spatialisée sera conçue sur le modèle ESRI. Un protocole de traitement des données adapté sera élaboré. La production de cartes qu'elles soient statiques ou dynamiques issues d'un traitement de cette base de données pourrait être automatisée. Auparavant, il est important de bien définir les objectifs recherchés : est-ce visualiser seulement les cartes ? ou avoir accès aux cartes et données ? possibilités de télécharger des images ? ou inclure un module qui permette de réaliser des analyses sur les données.

68. L'hébergement de la base de données et sa mise à jour restent des questions clés qui ont attiré l'attention des participants à la réunion. Pendant la phase de développement, il est préférable qu'elle reste au niveau du serveur de l'IEO avant que les experts fassent des propositions concrètes pérennes. Pour ce qui est des aspects relatifs à la formation sur l'utilisation d'outil SIG, il a été proposé que les pays fassent un état des lieux sur les logiciels les plus répandus dans leur pays ainsi que les niveaux de formation requis.

11. Choix du lieu et de la date de la prochaine réunion du groupe de travail

69. Les participants ont proposé d'organiser la 3^e réunion au cours de la 2^e semaine d'octobre 2013 à Praia. Pour cela, le thème et l'agenda de la réunion seront précisés ultérieurement par échange avec le responsable de la composante.

12. Synthèse des débats et clôture de la réunion

70. Afin d'harmoniser les rapports produits, il s'est avéré nécessaire de convenir d'une définition de l'habitat. La définition qui a été proposée repose surtout sur des considérations d'ordre physique, chimique et biologique. Il a ainsi été admis qu'un habitat est un milieu qui possède des caractéristiques homogènes pour un ou plusieurs facteurs donnés. Il est généralement défini par

rapport à une population d'une espèce ou d'un groupe d'espèces (végétales ou animales) vivant momentanément ou de façon continue dans cet habitat. La diversité d'espèces et leur abondance sont donc étroitement liées aux caractéristiques de l'habitat qui les accueille. Cette définition est-elle en conformité avec la considération qui classe les AMP en tant qu'habitats ? Là, évidemment intervient la notion d'échelle et donc la taille de l'AMP mais aussi le niveau spécifique pris en compte pour définir l'habitat.

71. Au cours des débats la question de limites de la zone côtière (littoral) est apparue très importante pour la suite des travaux. Il s'agissait de savoir jusqu'à quelle distance, à l'intérieur du continent, s'étend la zone côtière ou littoral. Les législations ne paraissent pas très prolixes sur le sujet car certains pays ne disposeraient pas de lois sur le littoral. Cette délimitation pourrait aller du rivage jusqu'à plusieurs kilomètres selon les pays (par exemple 70 km à l'intérieur des terres en Mauritanie d'après la loi littorale).

72. Les habitats identifiés dans les présentations sont notamment pour la zone côtière : herbiers, vasières, lagunes, mangroves, sédiments et estuaires et autres habitats côtiers et pour la partie marine : récifs coralliens, monts sous-marins, canyons et zones d'upwelling. A cela, il faut ajouter les sites à statut spécial (AMP, Réserves, Flèches...). Les communications ont montré que les AMP côtières restent les mieux connues et les plus documentées de la région du CCLME et ce à cause de l'intérêt qu'elles ont rapidement suscité de la part des organismes et même des Etats. En effet, la création de telles aires à statut spécial pourrait aider à protéger la biodiversité et les ressources mais également les habitats sensibles. L'orientation vers l'approfondissement des connaissances en milieu marin pour la découverte de nouveaux habitats marins a été soulignée lors de cette réunion.

73. Les écosystèmes de mangroves qui constituent des habitats hot spot biodiversity sont également très connus dans le monde et la région en particulier. Elles ont fait l'objet de l'intérêt des différents pays mais aussi programmes régionaux.

74. A ce titre, il faut noter que les connaissances sur les habitats sont en évolution constante. C'est ainsi que le nombre de ces habitats change de jour en jour et ce au vu de nouvelles informations mais aussi par rapport aux objectifs des politiques fixés par les différents pays. Pour cela, dans le cadre de la mise en place de la base de données géoréférencées, le mécanisme permettant de mettre à jour de façon périodique les données doit être intégré après la fin du projet.

75. Dans un premier temps, la résolution d'aspects techniques relatifs à l'hébergement et la mise à jour (durant la mise en place de la base de données) ont constitué les préoccupations majeures des participants et elles demeurent poser avec acuité. Il a été convenu que les experts feront des propositions techniques adaptées qu'ils adresseront au projet dès le démarrage effectif de l'étude.

76. A la fin de la réunion, M. Birane Sambe, coordinateur régional du CCLME, a tenu à remercier tous les participants de leurs contributions à la réussite de cette 2^e réunion du groupe de travail Biodiversité, Habitat et Qualité de l'Eau. Il a noté que les avancées notables enregistrées dans cette composante ont permis de réduire le retard observé durant les premières années du projet. Prenant la parole, le responsable de la composante 3 a également tenu à remercier les membres du groupe de travail pour leur patience lors des différents échanges par courriel et de l'intérêt qu'ils accordent à ce travail. Il a formulé l'espoir que cette réunion puisse aider les experts de l'IEO à mieux cerner les informations requises pour le développement de la base de données géoréférencées et la production de cartes sur les habitats et la biodiversité.

Le président du groupe de travail, de son côté, a exprimé sa satisfaction à la réussite de la réunion et sa gratitude à l'endroit de tous les membres du groupe pour le niveau des contributions aux débats

avant de déclarer clos les travaux de la 2^e réunion du groupe de travail « Biodiversité, Habitats et Qualité de l'Eau ».

Executive summary

The first Project Steering Committee meeting of CCLME held in Dakar on November 4, 2010 decided to create six technical working groups for the implementation of the development process of the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and the development the Strategic Action Plan (SAP) of the CCLME project. The terms of reference of the "biodiversity, habitat and water quality," working group, as those of other working groups were adopted during this meeting. For the establishment of this working group, the Regional Coordination Unit (RCU) has contacted all countries to nominate their representative. The first meeting of this working group was held on 11 and 12 April 2012 in Nouakchott (Mauritania).

The second meeting of Biodiversity, Habitat and Water Quality, subject of this report, was organized in Banjul (The Gambia) from 12 to 14 March 2013. All representatives of the countries (except from Morocco) as well as the RCU URC and the project partners were able to participate.

The meeting was organized under the theme "CCLME Coastal and marine habitats: a major challenge for a Large Marine Ecosystem." It aimed to contribute to the development of the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and initiate a process to lead to the preparation of a management and monitoring of critical habitats plan in the region. This activity of identification and location of the various coastal and marine habitats has allowed the Spanish Institute of Oceanography (IEO) to begin the mapping of habitats and biodiversity in the CCLME region.

All the country representatives and partners attending the meeting produced communications related to the theme. This demonstrated the great diversity of habitats both coastal and marine that characterize this ecosystem and explain its high productivity, one of the largest in the LME world. Particular emphasis was placed on mangroves through the progress of the CCLME project of demonstration No. 5 where works on the rehabilitation of mangroves have been made in Guinea Bissau and The Gambia, the majority of field studies has also been implemented. The Mangrove charter developed in the framework of the West African Regional Marine and Coastal Conservation Partnership (PRCM) for the West African sub-region and its origins have also been the subject of a communication. The spatial tool developed for the region by the UNEP World Conservation Monitoring Centre (WCMC) and the scope of which is to show and to follow the spatial and temporal distribution was detailed with all the features and services that it could offer. Ownership by the partners in the region will be made by the completion of an internship to benefit the partners supposed to use it, especially Wetlands International and the International Union for Conservation of Nature.

In the framework of the launch of the study on the development of the georeferenced database and production of maps on CCLME habitats and biodiversity, IEO experts presented the methodology that will be implemented as well as the means at their disposal and the data collected by their institute. They also have taken note of the key habitats and were able to define the different steps to follow to mobilize the necessary information. Experts will make technical proposals to host the database and procedure for its update.

During the last day, the participants visited sites reforested by Wetlands International and the populations of the surrounding villages in the Bintang Bolong (The Gambia).

1. Opening of the meeting

77. This second meeting of the Biodiversity Habitat and Water Quality Working Group was opened by Mrs Fatou Ndeye Gaye, Minister of Forestry and Environment of the Gambia, in the presence of the Resident Representative of FAO, a representative of Fisheries and Water Resources Ministry of the Gambia, the Regional Project Coordinator and the Secretary of the Abidjan Convention. Mr the FAO Representative stressed the interest of his organization in the CCLME project and expressed his availability to assist in the success of this important meeting. Madam the Minister stressed the importance of the topic of coastal and marine habitats for the department and for the country. Finally she welcomed, on behalf of the government of the Gambia, the members of the working group as well as the participating organizations and declared opened the meeting on "the Coastal and marine habitats of CCLME: a major challenge for a Large Marine Ecosystem"

2. Organization of the meeting

2.3 Introduction of the participants

78. Given the importance of the subject, a total of 25 participants coming from the CCLME area took part to the meeting. Among them, representatives from Mauritania, Cape Verde, Senegal, The Gambia, Guinea Bissau and Guinea as well representatives of IEO, UNEP, the Abidjan Convention, Wetlands International Africa, IUCN, World Conservation Monitoring Center, MPA network in West Africa (RAMPAO), Representatives of fisheries and forestry departments of The Gambia

79. Note that for reasons beyond his control the representative of Morocco was unable to attend the meeting. His communication was sent to M. Khallahi Brahim who presented it. The list of participants is given in Annex 1.

2.4 Appointment of rapporteurs

80. M. Mohamed O. Abidine O. Mayif, president of the working group proposed that the reporting of the meeting be ensured by M. Abdou Salam Kane, Senegalese representative, and M Khallahi Brahim, responsible of component 3 « Biodiversity, Habitat and Water Quality » of the Regional Coordinating Unit (RCU) of the CCLME Project.

81. To facilitate the work of the rapporteurs, the president asked each communicator to provide by 30 March 2013, a summary of his presentation following a framework that has been proposed.

2.3 Adoption of the agenda of the meeting

82. The agenda of the meeting was subject to comments from the president before being adopted. It is attached as Annex 2.

2.4 Organization of the work

83. The meeting includes a communication portion held in two days in plenary session and a field visit part during the third day, devoted to field trip to visit the reforestation of mangroves realized by the CCLME project. Debates and presentation were mostly conducted in French and English.

3. Presentation of the terms of references of the meeting

84. M. Khallahi Brahim, in charge of the component 3 of CCLME, presented the terms of references of the meeting including the objects and expected results set for the meeting. These are: 1. Describe the types of coastal and marine habitats in the CCLME area; 2. Launch the study on the development of georeferenced database and produce regional maps on habitats and biodiversity and 3. Inform the members of the BHWQ Working Group on CCLME project of demonstration n°5 "Ratification of the Charter and a regional action plan for the conservation of mangroves and implementation of rehabilitation measures". The results identified by the head of the Component 3 are :

- ✓ Habitats in the CCLME area are known and localized ;
- ✓ The terms of exchange of information on habitats and biodiversity in the CCLME area will be defined in the context of the completion of the study « Consultation for the development of georeferenced database and production of regional maps on habitats and biodiversity in the CCLME area » ;
- ✓ The members of the WG are informed on the evolution project of demonstration n°5

4. Communications of countries on « coastal and marine habitats »

4.1. Morocco

85. Dr Abdelghani Chafik, researcher and executive assistant in charge of quality control at the National Fisheries Research Institute of Morocco, has sent to the meeting a communication which was presented by M. Khallahi Brahim. This communication focuses on « Sites of Biological and Ecological Interests SBEI » described in a study carried out on the Moroccan coastline between 1993 and 1995. This is especially bays, cliffs, lagoons and mouths of wadis . These ecosystems of a great floristic and fauna diversity play an important role in nature conservation in Morocco. .

86. These include: the mouth of the Moulouya, Nador lagoon on the Mediterranean coast and the marshes of Lower Loukkos Merja Zerga, Lake Sidi Boughaba, the Sidi Moussa Oulidia lagoon complex, the mouth of Oued Massa, Fom Assaka, Khnifiss lagoon and Dakhla Bay, on the Atlantic coast.

87. Some cliffs, such as le Cap des Trois Fourches, those of Al-Hoceima National Park and those on the coast of Seals in the extreme south, are also of great bio-ecological interest.

88. Some of these sites suffer from the effects of the economic development of the country (industry, agriculture, urban development and tourism). Conservation actions are needed for the preservation of these sites from major damage.

89. The new law on protected areas (Act 22-07 of 16 July 2010) will allow to implement other categories (a network) of protected areas, at the level of the coastline, in order to bring the total area of these ecosystems to a level allowing them to have an impact on the protection of biodiversity and the environment.

4.2. Mauritania

90. According to Mr. Kidé Saikou Oumar, researcher at the Mauritanian Institute for Oceanographic Research and Fisheries, Mauritanian waters contain a wide variety of habitats consisting of bays, capes and protected areas. At the north end, there are the "peninsula of Cap Blanc" with its sandy coasts, bays, its varied outcrops of sandstone and limestone. Cap Blanc was erected in reserve to protect the colony of monk seals which some individuals have observed in the vicinity of this Cap. Not far from Cap Blanc, the Baie de l'Etoile offers a benthic habitat covered by

salt marshes *Spartina marítima* (72 ha) and seagrass *Zostera noltii* (133 ha) as well as *Cymodocea nodosa* (113 ha) as well as sandbanks located in its eastern part.

91. The PNBA extends from the tip of the Cap Blanc or Cap Minou until the Mamghar village at the level of Cap Timiris. It covers an immense area of 12,000 km² equally distributed between two parts terrestrial and marine (6,000 km² each). It is in this area that we found the most septentrional mangrove of the Atlantic area, with a total area of 300 ha. An area, around 491 km² of intertidal mudflats the northernmost mangrove of the Atlantic area, with a total area of 300 ha. An area near 491 km² of intertidal mudflats occupied largely by huge beds of *Zostera noltii*, of *Cymodocea nodosa* and of *Halodule wrightii*.

92. A serie of small canyons hacks in particular South of the Gulf of Arguin and merged, forming Timiris canyon.

93. From Cape Timiris at the border with Senegal, we find in the mainland, rocky areas, dune ridges and Transboundary Biosphere Reserve of the Senegal River delta (TBRS). The National Park of Diawling (NPD) which is the Mauritanian side of the TBRS is rich in mangrove *Avicennia germinans* and *Rhizophora racemosa*.

94. In the marine part of the country, coral reefs of cold waters over a length of 190 km and at depth of 450-455 m, along the continental slope to the level of Cap Timiris until the border with Senegal. The height of the carbonate structures is more than 100 m to a width of 500 m at the base

95. The upwelling which forms a particularly rich ecosystem (mobile oasis) is present in the area in front of Cap Blanc and in front of Nouakchott.

4.3. Senegal

96. For M. Abdou Salam Kane, Chief of the division of Marine Protected Areas and wetlands of the Ministry of the environment in Senegal, the littoral part of the Senegalese coastal areas is of a great diversity of habitats divided between, rocky areas (170 km), sandy beaches (300 km) and mangrove estuaries (230 km). The deltas and estuaries are particularly important ecosystems in Senegal. This is the case of the Delta of the Senegal River with abundant bird life and of the Delta du Saloum with its three sets of Islands and its network of small backwaters called "hex".

97. Two depressions are particularly important in the environment in Senegal. This is the case of Djoudj which hosts thousands of migratory birds and Niayes who have a wide variety of flora.

98. Mangroves extend over large areas in Casamance (approximately 250 000 ha) and in the estuaries of the Saloum (approximately 80 000 ha). These very productive ecosystems are home to wildlife (fish, shrimp, oysters, barnacles, arches, crabs but also birds) and prolific flora.

99. Canyons or ocean trenches are also home to a large biological diversity and are breeding grounds for many fish species. Canyons / ocean trenches identified are: the trench of Kayar, Canyon / Pit of labour, Serere Canyon, Diola Canyon, Mandingo Canyon and Oualo Canyon. Only one seamount is reported in Senegal, the Seamount of Dakar

100. In Senegal, special status areas have been integrated as a tool of conservation of sensitive areas. They are usually created around specific issues such as the presence of endangered species, the great biological diversity, migratory species, or the role in the cycle of life of species. Several MPA, Marine Reserves and national parks have been created. The most important MPAs are: St. Louis MPA, Cayar MPA, Joal MPA, Bamboug MPA and Abbasi MPA. Among the identified reserves, the Transboundary Biosphere Reserve of the delta of the Senegal River – TBRDS remains the most important. Other reserves are: Special Reserve of Fauna of Guembeul, Natural community Reserve of Somone, Natural Reserve of Popenguine, Natural community reserve of Palmarin, and the Ornithological Reserve of Kalissayes. The parks are: the Langue de Barbarie National park, the

National Parc of the îles de la Madeleine, the Delta du Saloum National Park and the Basse Casamance National Park

4.4. The Gambia

101. Mrs Anna Mbenga Cham, Principal Fisheries Officer of the Department of Research and Fisheries Development of The Gambia, said that the Gambian coastline stretches from the mouth of the Allahein river in the south to the tip of Buniadu in the north. It consists of different types of coastal and marine habitats of high ecological value, such as wetlands, coastal seagrass beds, complexes of lagoon, rivers / estuaries, mangrove and protected areas.

102. The estuarine ecosystem (considered as terrestrial habitat) includes mangrove forests, coastal wetlands, seagrass beds, sediments and soft-bottom habitats. Species affiliated to these habitats are varied and include a wide range of "meiofauna" nematodes, annelids, larvae oligochaetes, and various species of mollusks and crustaceans.

103. Wetlands are highly productive ecosystems and play an important role in maintaining biodiversity in the country, providing habitat for wildlife and for the maintenance of natural water regimes. These ecosystems are also spawning grounds and nurseries for young fish.

104. In The Gambia, the wetlands are numerous. More than twenty seven wet sites have been identified: Bao Bolong, mouth of the river Allahein, Bator abderrazak, Bijilo Forest Park, Brufut wood, Marsh Dankunku (CRD), Dua Dula in Kartong coastal forest, Jahali Pamphile (CRD), Kartong Point/Allahein River, Kiang West National Park, Kololi Point, Nuimi National Park, Oyster Creek Mangrove, marsh to Mandinari Point, Gambia River National Park, Kakimata River/ Delta Kachuma Forest, Samba Soto swamps (CRD), Sanyang Point, Solifor PointTan-Bi wetland, Tanji River, Toll point at Cape Ceek Camalo, Tujereng lagoons, Batikunku freshwater lake.

4.5. Cabo Verde

105. Ms. Vanda Monteiro, fisheries biologist at the National Institute for the Development of Fisheries of Cape Verde, presented a communication on the habitats of Cape Verde. The coastal part of the country consists mainly of fine sand dunes. These sands are sometimes covered with vegetation composed of high salinity clumps of resistant types: *Sesuvium*, *Zygophyllum*, *Sporobolus* and *Cyperus*.

106. . The Eastern Islands are mainly the beaches of white sand (limestone); the beaches of the other islands have especially sands of black color (basalt). In Cape Verde, the beaches are areas of reproduction of sea turtles and coastal lagoons (wetlands) are habitats for Migratory Waterbird species. The island of Boavista remains the most important in terms of migration of aquatic birds.

107. Cape Verde has a large concentration of coral reefs. Corals are present in all the islands of the archipelago. The dominant coral is *Millepora alcicornis*. There are 24 seamounts identified at different depths, which include: Banco Noroeste, Banco Senghor, Cape Verde Banco, Banco João Valente and Banco Sul do Maio.

108. The Santa Luzia MPA and its neighbouring islets, remains unique in the country. *It hosts a wide variety* of the benthic and demersal community. The five species of these marine turtles in Cape Verde have been observed. The specie (*Caretta caretta*) is the only one nesting on the beaches of Santa Luzia, other species of turtles are using the MPA to feed themselves.

109. A great diversity of benthonic macro-invertebrates was noted particularly on the island of Sao. Vincente (T. Peixoto, 2007): 81 species, 10 classes, and 5 phyla (arthropods – 69%, mollusks - 21.4%, Anellida -6.2%, Sipuncla - 2.9% and echinoderms - 0.5%.)

4.6. Guinea Bissau

110. Mr. Hermenegildo Robalo, researcher in the Research Centre for applied fisheries (CIPA) of Guinea Bissau, made a presentation on key coastal and marine habitats of Guinea Bissau. Guinea Bissau area, more than 9% of mangrove, ranks 12th in the World from an area point of view (3386 km²). The Rio Cacheu is the largest continuous mass of mangrove in West Africa with an area of 29 923,16 ha of mangroves. Located on the border with Senegal, it extends over 150 km, penetrating inside the country. The site of Cacheu is classified as Cacheu natural Mangrove Park (PNTC).

111. The Urok islands complex located in the northern part of the Bijagós archipelago. It encompasses a group of islands and islets which main ones are Formosa, Nago and Chediã. All of this which represents the traditional fishing area of the resident populations, covers an area of 54,500 ha, of which 14,700 ha of terrestrial, 6,600 ha of mangroves, 20 300 ha of intertidal mudflats and 800 ha of deep channels.

112. Mudflats are also particularly important ecosystems in the country, especially in the Biosphere Reserve Bolama Bijagos Archipelago where they extend over 160,000 ha. Bijagós islands are also the largest mudflats of the African continent.

113. In terms of area (over 120,000 ha if not considering mangroves), the intertidal mudflats are a major habitat of the delta. They consist of sand and Sandy-muddy formations with sediments of essentially estuarine origin, thus confirming the hypothesis of a still important food at the present time (Pennober, 1999)

114. Large white sand beaches draw the perimeter of many islands in the archipelago. They have a high landscape and touristic value, but also are habitats of reproduction of sea turtles. 5 of the 7 species of sea turtles in the archipelago, are regularly observed. The beaches of the Poilão island, bordering Southeast of the archipelago of the Bijagos, annually welcome between 7 000 and 37 500 pontes (IBAP, 2011) of green turtles *Chelonia mydas* and can be considered as the most important breeding site of this species in Africa and among the 3 most important on a global scale (Cartry et al. 2010, Carter pers. comm..)

The upwelling waters to the North (Senegal) reach Bissau Guinean coastal waters. In contact with nutrients from estuaries, upwelling waters create conditions of development of high marine productivity of Bijagos (Bijagos 2012 candidature file). These ecosystems are also particularly rich in flora and fauna.

4.7. Guinea

M. Ansoumane Keita, master of research and Scientific Secretary of the Research Centre of Conakry-Rogbane (CERESCOR) presented the marine and coastal habitats of Guinea. The presence of many beaches, islands, islets, coral reefs, vast expanses of plains, mudflats, marshes and swamps with lush vegetation of mangrove forests which are the nurseries and ecological niches offers a varied range of habitats for species of fish, shrimp, shellfish and birds.

In the coastal area, a variety of large sets of habitats is highlighted:

1. **The coastal woodland**, characterized by impenetrable stuffed, groves and flora studied;

The project "Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem"
Le projet "Protection du grand écosystème marin du courant des Canaries"

2. **The mangrove** that stretches on the coastline (300 km). Its area which was estimated to be about 350,000 ha in 1965 is only 250,000 ha, with an annual decline of 450 ha that is 4.2% per year;
3. **Mudflats** (about 305 km²), with great ornithological interest (rest areas, feeding, breeding, nesting and wintering areas);
4. **Estuaries:** of Moteba, of the Rio Nunez, of the Konkouré, Fatala (Rio Pongo), of the Soumba and of the Melakore;
5. **Coral reefs** at the level of the Loos Islands, including the Corail white and Cabri islands;
6. **Rio Kapatchez** (10 ° 19'4 - 10 ° 31' N and 14 ° 27' - 14 ° 39'), area 0.200 Km²; The Islands also form a diverse group composed notably of:
 - **Tristão Islands** (10 ° 45' - 11 ° 06' N and 14 ° 53' - 15 ° 08' W; area 0.850 Km²);
 - **Alcatraz Island** (10 ° 28' N - 15 ° 23' W), area: 0.75 ha: sheer rock that rises in a relatively shallow sea;
 - **Naufage Island**, area: 0.25 ha; It is a sandbar located at 2.30 km from Alcatraz at the border with Guinea-Bissau. Serves as a repository for thousands of migratory birds of the Palearctic;
 - **Loos Islands:** made up of the islands: Kassa, Tamara, Room, Corail and Banche;
 - **Blanche Island:** (10 ° 26' - 13 ° - 13 ° 48' W), area 0.10 ha;
 - **Moteba Island (Rio pongo)** (10 ° 02' - 10 ° 13' N and 14 ° 04' - 14 ° 12' W), area 0.300 km², mudflat, area for migratory birds of the western Palearctic.

In the maritime area, the continental shelf is formed of three separate units: the near coastal waters (0-20 m depth), the medium or internal plateau (20-60 m) and the outer tray (60-200 m). Four (04) canyons were located: at Konkouré, Fatala (Rio Pongo), the Rio Nuñez and Loos Islands. The presence of **seamounts** was also reported North of the continental shelf around the canyons, including the islands of Loos and the mouth of the Rio Nuñez.

This great diversity is subject to a set of threats not only linked to mining and wood, but also linked to the development of urban infrastructures. Other forms of threats are: hunting, tourism, fishing and pollution. To fight such threats, some efforts are made through the development of political and legal documents and the creation of protected areas: Ramsar sites, Marine Protected Areas (MPAs Tristão) and other that are being created (Alcatraz, islands of Loos, Kapatchez, etc.); Sanctuary of fauna.

5. "Maritime Atlas of vulnerable areas in Mauritania"

115. Maithé Rosier of the project "Biodiversity, gas and oil" of Mauritania presented the Maritime atlas of vulnerable areas in Mauritania which grew out of collaboration with the Mauritanian Institute for Oceanographic Research and Fisheries. This work was born of the potential threat posed by the exploitation of oil in Mauritania on resources and the marine environment.

116. Indeed, Mauritania has marine and coastal territories that contain extremely rich and productive biological systems operated by one of the world's most significant fisheries. From the 1960s, this wealth has greatly diminished, and in 2001, the discovery of the offshore Chinguetti deposit added a new threat on this biological heritage. But this sector can also be seen as an opportunity by the revenue it generates (and which can be used in compensation projects, support to research) and by the scientific information it provides (environmental impact study, exploration...).

- It is in this context that the biodiversity gas oil program was established, implemented by the Ministry of the environment and sustainable development (MEDD) and supported by 4 technical and financial partners: UNDP, GIZ, IUCN and WWF. The objective of the programme is to organise concerted environmental governance of resources and marine and coastal territories..In its strategy of support for research ('*better understand to better manage*'), the program allowed the development of an *atlas of vulnerability of the Mauritanian EEZ which highlights areas and vulnerable populations in different activities in Mauritanian waters by considering their impacts and their management*. It represents a negotiating tool with (oil, but also fishing and other) industries for MEDD, a basis for the establishment of MPA (it highlights the areas and vulnerable species), support for the CCLME (for its cartographic study including: it lists all of the marine and coastal ecosystems), and finally, a tool to promote national research and outreach to civil society.

6. Note on the methodology for the preparation of the consolidated report

117. M. Mayif made a presentation on the methodology for the preparation of a regional consolidated report from reports produced by the representatives of the countries at the meeting of Nouakchott (March 2012) and whose objectives are:

- The analysis of data and information on policies and regulatory measures in force in the country to protect biodiversity and habitat and maintain the quality of the water coming out their shortcomings
- The compilation of data on pollution and ecosystem health in the CCLME countries.

118. Believing that the process adopted by these reports was not investigated prior validation, M. Mayif offers in Appendix 3 a methodological note describing the different stages to achieve a regional report of value.

7. The role of ecological gap analysis of a network of MPAs for biodiversity conservation

119. Dr. Dominique Duval-Diop, General Secretary of RAMP AO, presented the results of the ecological gap analysis in conservation efforts ongoing at the level of the subregion focusing around MPAs.

120. A Marine Protected Area (MPA) is a space where the activities are regulated and limited. The establishment of such space aims at a set of objectives including particularly the protection of habitats or stages of the life cycle of some species. When it moves in the case of migratory species and connected spaces, the interest to create a network of MPAs is easily justified. Indeed, a network would allow a conservation of biodiversity and habitats at environmentally relevant scales

121. The definition of a MPA network is "A collection of different marine protected areas which works in collaboration and synergy, at various spatial scales and with a range of protection levels, in order to fulfil the environmental objectives more effectively than individual sites". The mission set for RAMP AO is to "ensure at the West African marine eco-region scale the maintaining of a consistent set of habitats required for the functioning of essential ecological dynamics for the regeneration of natural resources and conservation of biodiversity in the interest of the company." To fulfil this mission, the RAMP AO conducted an ecological analysis of the gaps between 2009 and 2012 to determine the level of the ecological coherence of the network and identify gaps.

122. The results provide an insight into the level of representativeness in terms of habitats of the members of the network and the level of replication for the endangered species which are protected within the network. Information on connectivity has also been provided through an analysis of average between marine protected areas and an analysis of the migration routes of the key species, such as sea turtles.

8. CCLME Demonstration Project No. 5 "Ratification of a regional mangrove conservation action plan and implementation of pilot actions for rehabilitation"

8.1. Status of CCLME project of demonstration n°5

123. CCLME project of demonstration n°5: "ratification of the mangrove Charter and implementation of rehabilitation of mangrove ecosystems pilot actions" and its status were presented by R. Dacosta of Wetlands International. This demo project is being implemented by Wetlands International Africa and IUCN Senegal in four countries of the area of the CCLME region: Senegal, The Gambia, Guinea Bissau and Guinea. The project activities focus on tools for sustainable management of the mangrove, one of the most productive and diverse ecosystem biologically. This affects the implementation of the action plan arising from the mangrove Charter but also the activities of rehabilitation (reforestation), sensitization and implementation of baseline studies falling within this framework. This work is supplemented by an activity of development of a tool of spatialization of mangroves (see below).

124. The project already helped in 2012 to :

- carry out baseline studies on the biophysical characteristics site of mangrove pilot sites, indicators of ecosystem health and the rational good practices use of mangrove resources;
- build the capacity of 90 local actors involved in the reforestation of rhizophora in The Gambia and Guinea Bissau in the areas of Bintang Bolon and Cacheu respectively ;
- reforest 17 ha of mangrove in the villages of Sandeng and Bondali Tenda in Gambia and Campada and NTotinha in Guinea Bissau

125. In 2013, the project intends to consolidate the gains made by the extension of areas to reforest, the launching of the activities of resources of mangrove forests including the production of solar salt on tarp, oyster farming, market gardening and revolving credit. The year 2013 will be devoted also to the negotiations for the ratification of the Charter and its transformation into an additional protocol to the Abidjan Convention. A study on carbon sequestration will be undertaken to better understand the functioning of the ecosystem and integrate it into policies against global warming

8.2. Updated assessment of West African mangroves and establishment of a monitoring system

126. Mr. Jan-Willem van Bochove, responsible for "Marine Assessment and Decision Support Programme" of the World Conservation Monitoring Centre, presented the main activities of the project on "the updated assessment of West African mangroves and implementation of a tracking system". These concern: 1) development of the online tool of mangrove spatialization and 2) analysis and integration of spatial data on the mangroves of the CCLME region.

127. . The tool of spatialization of mangroves (validation.unep - wcmc.org) developed by the UNEP-WCMC team was funded by the GEF through the CCLME project with the support of the International coral reefs Initiative. The data used in the development of this tool come from United States Geological Survey 2010 'USGS2010' and are based on Landsat imagery data. The tool allows

the validation of spatial distribution of mangrove database and allows basic editing and a validation of the mangrove habitat data.

128. This tool provides the mangrove experts, local expert and other interested parties with the opportunity to validate the mangrove data using a consistent method of integrated guidelines. The data validation is based on 1) local knowledge of the habitat, the errors of omission 2) the obvious omissions/errors in the data 3) the interpretation of the underlying imagery. The tool aims to improve the accuracy of data on coastal habitats. Changes on data may be made by the admin function (<http://validation.unep-wcmc.org/admin>).

129. The products and data are available for the partners of the Wetlands International project, the World Conservation Union (IUCN). This product could also be useful for UNEP in the feasibility study of the draft REDD + in the CCLME region.

8.3. The Process of developing a code of mangrove management for six countries in West Africa

130. Mr. Matar Diouf, IUCN Senegal Program Coordinator, made a presentation on the process leading to the development of the mangrove Charter. According to him, the mangrove formations occupy an important area of the African Western coast particularly in six countries of the PRCM area including Mauritania, Senegal, Gambia, Guinea-Bissau, Guinea and Sierra Leone. This ecosystem is characterized by a high biological productivity which results in an important biological diversity animal as well as plant. It offers abundant wood resources and fishery products and lands subject to various uses for agricultural, aquaculture and other needs. In addition, it serves as a refuge for many endangered species, constitutes an essential link in the path of migratory birds, and contributes to the protection of the shores

131. The intensive exploitation of the resources by the populations of mangrove today reaches a critical threshold, in addition to the adverse effects of climate change, including drought prevailing especially in the northern part of the region. This situation leads to an accelerated degradation of the ecosystem which once covered three million hectares and is reduced today to less than 800,000 hectares.

132. . In order to establish the legal and institutional bases by the establishment of common rules for the management of these vital ecosystems in the subregion, a regional Charter and an action plan have been set up in the context of the Mangrove Initiative in West Africa (MIWA). This regional instrument for cooperation has just contributed to the improvement and harmonization of policies for sustainable management of mangroves in putting the guiding principles that will inspire the governance of mangroves at the subregional level. It includes: (1) sustainable management of mangrove resources ecosystem; (2) sustainable use, the equitable sharing of revenues from the use of the resources of the mangrove ecosystem; (3) the preservation of the environment; (4) trading in the event of conflict and (5) information from other States and communities users or the prior consultation before any action or any project or program that may have a transboundary impact on the ecosystem.

133. This mangrove charter was signed by the Ministers of the environment of the six (6) countries concerned. And the last COP of the Abidjan convention recommended the stowage of this Charter to the convention to provide an institutional and legal framework binding the Member States

134. Studies to transform the mangrove charter in an additional protocol to the Abidjan Convention are underway.

9. Data from the oceanographic surveys in Canary Current area (CCLME)

135. This communication was jointly prepared by Mrs Ana Martos Ramos, A., J.O. Krakstad, F. Ramil, P. Robinson and K. Van Waerebeek. It aims to make an inventory of the available data that can be integrated in the work on the development of the geo-referenced database and production of regional maps on habitats and the biodiversity of the CCLME area. It focuses mostly on data obtained in 12 Spanish and Norwegian prospecting surveys conducted on the shelf and the continental slope between 20 and 2000 m depth in the CCLME region.

136. The databases available include faunistic information and environmental parameters identified in 1350 bottom trawl stations, 24 pelagic trawling stations and 449 samples of plankton, 209 dredging of the benthos, 1269 CTD stations and 966 hours (11,398 km) of observations of mammals and seabirds

137. The incorporation of this information in a GIS to visualize maps of distribution at the regional level of the types of sediments and oceanographic variables, demersal species, benthic and pelagic, cetaceans species and seabirds (including the vulnerable species list red or endemic), and their densities and biomasses. As a final product, it will result in a global vision of biodiversity and the factors affecting its distribution in West Africa, as well as characterization and localization of sites of ecological or biological interest 'hot-spots' of biodiversity, sensitive ecosystems and marine protected areas. Some ecosystems were already located on the slope of Mauritania (giant coral reef, canyons and seamounts) and Morocco (Agadir, communities of large sponges and gorgonians canyon), as well as on the plateau of the Cape Verde Islands (funds of sponges, gorgonians and other suspension feeders). In the southern part of the region of the CCLME, a population of humpback whales from the southern hemisphere observed in Guinea and the Cape Verde peninsula will be taken into account in this work.

138. The work will also incorporate data on the distribution of the mangrove as well as those relating to the MPA and other sites of ecological interest. There will be a review of the results of international projects developed in the region (SIAP, BAGIS, ODIN AFRICA) as well as the existing bibliography (Maurin, 1968; Bonnet et al., 1971; Domain, 1980; Leloeuf, 1993, among others) in order to complete the bionomic cartography.

10. Elements for the implementation of the study « georeferenced BD and production of maps on habitats and biodiversity»

139. This paper presented by Mr. José. L. Sanz has been prepared with the collaboration of Mr. Luis M. Agudo and Mrs Ana Ramos, of the Spanish Institute of Oceanography. It was considered useful to recall of a few generalities on databases, GIS and their mode of operation. A spatialized database (Geodatabase Gdb) allows to create a GIS

140. For the development of a GIS, it is necessary to: 1. Design and create the database. 2 Develop the metadata catalog. 3 Fit the data. 4 Incorporate data into the system. 5 Operate the system and maintain data.

141. The availability of baseline data is an essential element to begin such work. For the conceptual model, it is essential to have the following basic data on: the description of the land part (boundaries, population, hydrography, port...), description of the marine environment (geomorphology, bathymetry, vegetation, sediments ...), exploitation of marine environment (fishing areas, fleets...) and protection of marine environment (coral, mangroves, MPA, estuaries... areas).

142. In the case of the CCLME, the expert gave an overview of the available knowledge that can be used in this work and provide a source of information. Several similar projects have been identified: BAGIS, SIAP, ODINAFRICA and RAMPPO. BAGIS project data (2007-2008) were localized and will be mobilized for this purpose. The expert emphasized the contribution of countries to find and complete data in other projects

143. According to the IEO expert, the spatialized database will be based on the ESRI model. A suitable data processing Protocol will be developed. The production of cards that are static or dynamic from the treatment of this database could be automated. Before, it is important to clearly define the objectives sought: is it to visualize maps only? Or to have access to maps and data? opportunities to upload images? Or include a module that allows to carry out analyses on the data.

144. The hosting of database and its update remain key issues that have attracted the attention of participants to the meeting. During the development phase, it is best that it remains at the level of the server of the IEO before experts make concrete perennial proposals. With regard to the aspects relating to training on the use of the GIS tool, it was suggested that countries give an overview of the most popular softwares in their country as well as the levels of training required.

11. Choice of the venue and date of the next working group meeting

145. The participants proposed to organize the 3rd meeting in the 2nd week of October 2013 in Praia. To do this, the theme and the agenda of the meeting will be subsequently clarified by exchange with the head of the component.

12. Summary of the discussion and closure of the meeting

146. In order to harmonize the reports produced, it was necessary to agree on a definition of habitat. The definition which has been proposed is mainly based on physical, chemical and biological considerations. It was thus agreed that habitat is an environment that has consistent characteristics for one or more specific factors. It is generally defined in relation to a population of species or group of species (plants or animals) living temporarily or continuously in this habitat. The diversity of species and their abundance are therefore closely linked to the characteristics of the habitat that welcomes them. Is this definition in accordance with the consideration which categorizes MPAs as habitats? Thence obviously comes the notion of scale and therefore the size of the MPA but also the specific level taken into account to define habitat.

147. In the course of the discussions the question of the limits of the coastal (littoral) appeared very important for the rest of the work. It was about how far within the continent, extends the coastal zone or coast. The laws don't seem to say much on the subject because some countries have no laws on the coast. This delimitation could range from the shore up to several kilometres depending on the country (for example 70 miles inland in Mauritania according to the coastal act).

148. Habitats identified in the presentations are especially for the coastal zone: herbaria, mudflats, lagoons, mangroves, sediment and estuaries and other coastal habitats for the marine part: coral reefs, seamounts, canyons and upwelling zones. To this, sites of special status (MPAs, Reserves, Arrows...) must be added. Communications showed that coastal MPAs remain the best-known and most documented in the CCLME region and this because of the interest they have quickly raised on the part of agencies and even States. Indeed, the creation of such special status areas could help protect biodiversity and resources but also sensitive habitats. The orientation towards additional analysis of the knowledge in the marine environment for the discovery of new marine habitats was highlighted at this meeting.

149. Mangrove ecosystems which constitute hot spot biodiversity habitats are also very well known in the world and the region in particular. They were the subject of the interests of the different countries but also regional programmes.

150. In this respect, it should be noted that the knowledge on habitats is in constant evolution. That is how the number of these Habitats changes from day to day in the light of new information but also in relation to the objectives of the policies laid down by the different countries. To do this, in the context of the establishment of georeferenced database, the mechanism allowing to update periodically the data must be integrated after the end of the project.

151. At first, the solving of the technical aspects issues related to the hosting and updating (during the establishment of the database) have been major concerns for participants and they remain questions with acuity. It was agreed that experts will make the appropriate technical proposals that they will address to the project as of the effective start of the study.

152. At the end of the meeting, Mr. Birane Sambe, CCLME Regional Coordinator, thanked all participants for their contributions to the success of the 2nd Biodiversity, Habitat, and Water quality working group meeting. He noted that the significant advances achieved in this component helped to reduce the delay observed during the first years of the project. Speaking, the head of component 3 also thanked the members of the Working Group for their patience during the different exchanges by email and the importance they attach to this work. He hoped that this meeting helped the experts of the IEO to better identify the information required for the development of the georeferenced database and the production of maps on habitats and biodiversity.

153. The Chairman of the Working Group, for its part, expressed its satisfaction following the success of the meeting and its gratitude to all the members of the Group for the level of contributions to the debates before declaring closed the 2nd meeting of the Biodiversity, Habitat and Water Quality Working Group.

Annexe 1. Liste des participants- List of participants

COUNTRY REPRESENTATIVES – REPRÉSENTANTS DES PAYS

CAPE VERDE - CAP VERT

Mme Vanda Monteiro
Biologiste,
Instituto Nacional de Desenvolvimento das
Pescas
C.p. 132 - S.Vicente
CABO VERDE
Tel: Tel: (+238) 232 13 73/74
Email: vanda.monteiro@indp.cv
ou vanda.monteiro@indp.gov.cv

THE GAMBIA- GAMBIE

Mrs. Anna Mbenga Cham
Principal Fisheries Officer,
Research and Development,
Fisheries Department
6, Marina Parade, Banjul.
Gambia
Tel: +220-9930170 / +220-7888170
Email: anna_mbengac@hotmail.com

M. Nfamara Jerro DAMPHA
CCLME Technical Coordinator
Director of Fisheries, Fisheries Department
6, Marina Parade – Banjul
Tel: +220 9 92.48.34, 220-422-33-73
Email: nfamarajerrodampha@yahoo.com

GUINEA – GUINEE

M. Ansoumane Keita
Maitre de Recherche
Directeur Scientifique
CERESCOR
Tel : +224 62 62 71 45/+224 67 50 50 37
Email: keitaansoumane@yahoo.fr

GUINEA BISSAU – GUINEE BISSAU

M. Hermenegildo Robalo
Chercheur

Coordinateur du projet : Fleuve Cacheu
Richesse partagée Fondation Mava
Centro de Investigaçao Pesqueira Aplicada
(CIPA)
Av Amilcar Cabral CP 102 Bissau
Guinée Bissau
Tel : 002455562399
Email: robalovski@yahoo.fr

MAURITANIA – MAURITANIE

M. Kidé Saikou Oumar
Chargé de Recherches
Institut Mauritanien de Recherches
Océanographiques et des Pêches
BP 22 Nouhadibou, Mauritanie
Tel : +222 45745124/ 22621039
Email: sokidefr@yahoo.fr

MORROCO - MAROC

Dr. Abdelghani CHAFIK (**absent**)
Attaché de direction chargé de la démarche
qualité à l'Institut national de recherche
halieutique (INRH)
2 rue de Tiznit Casablanca 01
Maroc
Tel: +212 (0) 6 61 33 04 52
Email: chafik@inrh.org.ma

SENEGAL- SENEGAL

M. Abdou Salam Kane
Chef division des Aires Marines Protégées et
Zones Humides
Point Focal de la Convention Ramsar
Point Focal de l'Accord AEWA
Ministère de l'Environnement
Sénégal
Tél : +221 77 631 18 48
E-mail : ak17salam@yahoo.fr ou
ak7salam@gmail.com

AUTRES PARTICIPANTS –OTHER PARTICIPANTS
URC CCLME –CCLME RCU

M. Birane SAMBE
Coordonateur régional de Projet
Unité Régionale de Coordination (URC) du
CCLME
Projet CCLME
5^e étage Imm. KAZEM, 41 avenue Georges
Pompidou
BP 3300 Dakar
Sénégal
Tel : + 221 776446773
E-mail: birane.sambe@fao.org

M. Khallahi Brahim
Responsable de la composante thématique
« Biodiversité Habitat et Qualité de l'Eau »
Unité Régionale de Coordination (URC) du
CCLME
Projet CCLME
5^e étage Imm. KAZEM, 41 avenue Georges
Pompidou
BP 3300 Dakar
Sénégal
Tel : + 221 778316470
E-mail: khallahi.brahim@unep.org

Mlle Ndeye Fatou TAMBA
Assistante administrative
Unité Régionale de Coordination (URC) du CCLME
Projet CCLME
5^e étage Imm. KAZEM, 41 avenue Georges Pompidou
BP 3300 Dakar
Sénégal
Tel : + 221 33 842 34 00
Email: fatou.tamba@fao.org

INSTITUTIONS ET ORGANISATIONS PARTENAIRES –INSTITUTIONS AND PARTNER ORGANIZATION

**CONVENTION D'ABIDJAN – ABIDJAN
CONVENTION**

M. Abou BAMBA
Coordinator
UNEP/Abidjan Convention
Division of Environmental Policy
Implementation
Official Mail:
Rue Harris Memel Foteh
2 Plateaux-Vallons
08 Po.Box 588 Abidjan 08
Côte d'Ivoire
T. +225 22 41 88 51
F. +225 22 41 88 53
C. +225 57 13 25 04
Email : Abou.Bamba@unep.org

IEO- IEO

Mme Ana Ramos Martos
Responsible for the IEO project on Benthic
Ecosystems in Africa
Instituto Español de Oceanografía
Cabo Estai, Canido
36200, Vigo (Pontevedra)
Espagne
Tel: +34 986 492111
Email: ana.ramos@vi.ieo.es

M. José Luis Sanz
Marine geology Researcher
Instituto Español de Oceanografía
c/Corazon de Maria-8
28002 – Madrid
Email: josel.sanz@md.ieo.es
www.ieo.es; www.bentart.es

PNUE-UNEP

Mme Kelly WEST
Task Manager International Waters -Africa
DEPI
PO Box 30552-00100
Nairobi, Kenya
Tel : +254 20 762 4147
Email : kelly.west@unep.org
Mobile:+254 736 773 377

PNUE-WCMC/ UNEP WCMC

M. Jan-Willem van Bochove MSc FRGS
Programme Officer
Marine Assessment and Decision Support
Programme
UNEP World Conservation Monitoring Centre
219 Huntingdon Road
Cambridge CB3 0DL
UK
Phone: +44 (0) 1223 814 614
Fax: +44 (0) 1223 277 136
Skype: jhvanbochove

GIZ MAURITANIE – GIZ MAURITANIA

Mme Maithe Rosier
Assistante technique
Biodiversité Gaz Pétrole
Programme de Gestion des Ressources
Naturelles (proGRN)
Ilot V22 – BP 5217
Nouakchott, Mauritanie
Tel : + 222 45 29 71 88
Mobile : + 222 44 12 17 16
Email : maithe.rosier.progrn@gmail.com

WETLANDS–WETLANDS

M. Richard DACOSTA
Chargé de projets
Rue 111, Villa No 39, Zone B
Dakar, Senegal
Telephone: 221 33 869 16 81
Fax 221 825 92 12
Postal address: BP / P.O. Box 25 581
Dakar-Fann, Senegal
Email : rdacosta@wetlands-africa.org

IBAP -IBAP

M.Joao Sousa Cordeiro
Coordinateur de l'unité centrale de la
surveillance
Avenida Dom Settimio
Arturo Fernazzette
Caixa Postal 70 Bissau
Tel : 245 320 7106/07
joacordeiro@iucn.org
www.ibap-gbissau.org

RAMPAO -RAMPAO

Mme Dominique DUVAL DIOP
Secrétaire Général du RAMPAO
Co/FIBA
Mamelles, Rue 21 OKM, Villa F46
BP 24939 Dakar - Sénégal
Phone: 00221 33 869 14 04
Fax : 00221 33 860 00 51
Email : duvaldiop@rampao.org

IUCN - IUCN

M. Matar Diouf
Coordonnateur de Programme
Complexe Sicap Point E, Immeuble A 2e étage
Avenue Cheikh Anta Diop
Dakar,Sénégal
Email: matar.diouf@iucn.org

EXPERTS -EXPERTS

M. Mohamed Ould Abidine Ould Mayif
Expert Environnement Marin et Pêches
Univ. de Nouakchott
Mauritanie
tél: + 222 22430335
E.mai: mamayif@yahoo.fr

Pr Alioune Kane

Directeur Ecole Doctorale
EAU, Qualité et usage de l'Eau
Univ. Cheikh Anta Diop
Bd Martin Luther King
BP 5005, Dakar Fann
Sénégal
Tel: + 221 776486718
Email: alioune.kane@ucad.edu.sn

AUTRES INSTITUTIONS ET ONG LOCALES –OTHER LOCAL INSTITUTIONS AND NGOs

M.Nuha Jammeh
Warden Tanbi
Wetland N. Park
Department of wildlife
Banjul, The Gambia
nuhajammeh@yahoo.com

M. Momodou Lamin Njai
Forestry Officer
Department of Forestry
5, Marina Parade
Banjul
Email: njaimomodu@yahoo.com

M. Ebou Mass Mbye
Senior Fisheries Officer
Fisheries Department 6 Marina Parade Banjul
Tel : +220 9944789/ +220 7944789
Fax : +220 420 10 22
Email: emmbye@yahoo.co.uk

Mr Famara DRAMMEH
Programme Officer, Coastal Marine
Environment
National Environment Agency
Jimpex Road; Kanifing PMB 48. Banjul
The Gambia
Tel: +220 6346228/3995222
Email: famskn_jnr@hotmail.co.uk

Annexe 2. Ordre du jour

Jour 1:12 mars 2013 – Day 1: 12 March 2013	
1. Cérémonie officielle d'ouverture de la réunion -Official opening of the meeting	9.00-9.30
<i>Coffee break – Pause café</i>	<i>9.30-10.00</i>
2. Organisation de la réunion – organization of the meeting 2.1. Présentation des participants Désignation des rapporteurs - Appointment of Rapporteurs Adoption de l'ordre du jour de la réunion – Adoption of agenda Organisation du travail – Organization of work Photo de groupe - Group Photograph	10.00-10.30
2. Présentation des TdR de la réunion – Presentation of ToRs of the meeting 3. Communication des pays sur « les habitats côtiers et marins » - Countries communication on « coastal and marine habitats » 4.1 Maroc (A. Chafik)- Morocco (A. Chafik)- 4.2 Mauritanie (Kidé S. O.) - Mauritania (Kidé S. O.) 4.3 Sénégal (Abdou S. Kane) - Senegal (Abdou S. Kane) 4.4 Gambie (Anna M. Cham) - The Gambia (Anna M. Cham) 4.5 Cap Vert (Vanda Montiero) – Cape Verde (Vanda Montiero) 4.6 Débats – Debates	11.00-13.00
<i>Pause déjeuner – Lunch break</i>	<i>13.00-14.30</i>
4.7 Guinée Bissau (Robalo H.) – Guinea Bissau (Robalo H.) 4.8 Guinée (Bah M.)- Guinea (Bah M.) 4.9 Débats – Debates	14.30-15.30
<i>Pause café - Coffee break</i>	<i>15.30-16.00</i>
4. "Atlas maritime des zones vulnérables en Mauritanie" (Maithé Rosier) - Maritime Atlas of vulnerable areas in Mauritania (Maithé Rosier) 5. Présentation du rapport régional consolidé sur la biodiversité, l'habitat et qualité de l'eau (Dr Mohamed A. Mayif) – Presentation of the Regional consolidated report on biodiversity, habitat and water quality 6. Débats – Debates	16.00-17.30
Jour 2 : 13 mars 2013 - Day 2 : 13 March 2013	
7. "Le rôle d'une analyse des lacunes écologiques d'un réseau d'AMP pour la préservation de la biodiversité (Dominique Duval) - The role of an analysis of the environmental shortcomings of a MPA network for the preservation of biodiversity (Dominique Duval)	9.00-10.00
8. Présentation de l'IEO sur les habitats dans la région CCLME (Ana Ramos) – Presentation of IEO on habitats in the CCLME area (Ana Ramos)	
9. Débats – Debates	

10. Projet de démonstration n°5 du CCLME « Ratification d'un plan d'action régional de conservation de mangrove et mise en œuvre d'actions pilotes de réhabilitation » : état d'avancement, constitution d'un Comité d'Experts mangroves et réunion du Comité (R. Dacosta) – CCLME Demonstration project n°5 « Ratification of a regional action plan for the conservation of mangroves and the implementation of rehabilitation pilot actions ; status, constitution and meeting of a committee of mangrove experts» (R. Dacosta)	10.00-11.00
<i>Pause café- Coffee break</i>	<i>11.00-11.30</i>
11. « Protocole d'Accord de Coopération Interne « Evaluation actualisée et établissement d'un système de suivi de la mangrove ouest-africaine » (Jan-Willem VanBochove)- Internal Cooperation Agreement“Updated Assessment of West African mangrove and Establishment of Monitoring System” (Jan-Willem VanBochove). 12. La Charte mangrove (Matar Diouf) – Mangrove charter (Matar Diouf) 13. Débats –Debates	11.30-13.00
<i>Pause déjeuner – Lunch break</i>	<i>13.00-14.30</i>
14. Le développement de base de données géoréférencées et production de cartes régionales sur les habitats et la biodiversité de la zone CCLME- Development of a georeferenced data base and production of regional maps on habitats and biodiversity in the CCLME area 14.2. Présentation de la zone CCLME - Presentation of the CCLME area 14.3. Utilité du SIG (définition, objectives, besoins et disponibilités) – GIS' utility (definition, objective, needs and availabilities) (José Luis Sanz, IEO) 14.4. Prise en compte des données disponibles - taking into account available data 14.5. Discussion des modalités de formation sur outil SIG : choix de l'outil, lieu de la formation, personnes cibles... - Discussions on the modalities of the training on the SIG tool : choice of the tool, place of training, targeted persons...	14.30-15.30
<i>Coffee break – Pause café</i>	<i>15.30-16.00</i>
15. Le développement de base de données géoréférencées et production de cartes régionales sur les habitats et la biodiversité de la zone CCLME- Development of georeferenced database and production of regional maps on habitats and biodiversity in the CCLME area 15.2. Présentation de la zone CCLME- Presentation of the CCLME area 15.3. Prise en compte des données disponibles – Taking into account available data 15.4. Discussion des modalités de formation sur outil SIG : choix de l'outil, lieu de la formation, personnes cibles... Discussions on the modalities of the training on the SIG tool : choice of the tool, place of training, targeted persons... 16. Discussions du lieu et la date de la prochaine réunion du groupe de travail - Discussions on the place and date of the next working group meeting	16.00-17.30
Jour 3 : 14 mars 2013 – Day 3 : 14 March 2013	

17. Journée sortie mangrove : les sites de reboisement et aperçu des problèmes de dégradation de la mangrove en Gambie – Mangrove day outing : visit of reforestation sites and overview of the problems of degradation of the mangrove in the Gambia	9.30-13.30
18. Après midi libre – Free afternoon	

Annexe 3 - Note sur la méthodologie d'élaboration du rapport consolidé sur la biodiversité, les habitats et la qualité de l'eau

Par M.A.MAYIF , Président du GT/BHQW

Sur la base des recommandations de l'atelier du GT/BHQW, le rapport consolidé sur la biodiversité, les habitats et la qualité de l'eau sera réalisé à partir de :

- l'analyse des données et informations sur les politiques et mesures réglementaires en vigueur dans les pays visant à protéger la biodiversité et l'habitat et à maintenir la qualité de l'eau en ressortant leurs insuffisances
- la compilation des données sur la pollution et la santé de l'écosystème dans les pays CCLME ;

Les informations seront recherchées notamment à travers :

- Les rapports « nationaux » établis conformément à un canevas convenu et validés;
- La mobilisation d'autres sources d'informations disponibles

Le canevas proposé pour les rapports nationaux est le suivant :

1^{ère} partie: Biodiversité

- Présentation du pays :
 - Linéaire côtier, Zone Economique Exclusive (ZEE), Plateau continental,
 - Cadre législatif afférant à ces entités géographiques (en réponse à UNCLOS)
- Environnement et ressources naturelles associées
 - Espaces marins et littoraux (côtiers et estuariens) dédiés à la conservation de la biodiversité: aires marines protégées, parcs, réserves, sites d'intérêt écologiques...statut, réglementation et rôle joué dans la conservation de biodiversité
 - Ressources halieutiques et ressources naturelles côtières
 - Cadre législatif afférant à l'exploitation de ces ressources (code des pêches et sa portée / préservation des ressources : juvéniles, zones côtières, engins de pêche, espèces menacées et interdites : mammifères marins, tortues...)
- Facteurs de perturbation
 - Changements Climatiques: impacts sur les ressources, adaptation aux Changements Climatiques
 - Pression anthropique: activités de pêches, etc.
 - Mesures pour atténuer ces facteurs
- Autres réglementations en faveur de la biodiversité: portée, applicabilités et insuffisances

2^{ème} partie: Habitats

- Habitats marins
 - Zone d'Upwelling
 - Autres types : canyons, coraux, monts sous marins...
- Habitats littoraux
 - Herbiers/vasières
 - Mangroves,
 - Estuaires,
 - Sédiments
 - Etat de la législation en la matière : portée, applicabilité, insuffisance...
- Facteurs de perturbation:
 - Changements Climatiques: impacts/érosion des côtes / submersion, adaptation aux CC

- Pression anthropique: aménagements côtiers, autres activités (pêche, pétrole, etc.)
- Mesures pour atténuer ces facteurs
- Autres réglementation en faveur des habitats: portée, applicabilité et insuffisances

3 ème partie : Qualité de l'eau

- Hydrocarbures:
 - Trafic au large
 - Exploration et exploitation
 - Pollutions
- Problématiques émergentes:
 - Cadmium dans les milieux marins
 - Salinisation des milieux (sols, eau, nappes...)
 - Mesures et législations prises pour conserver la qualité des eaux

Conclusion :

En termes des modalités de réalisation, il est proposé ce qui suit :

- La reprise des rapports « nationaux » selon le canevas précité.
- La validation des rapports nationaux au niveau des pays
- La production du rapport consolidé conformément à la présente note méthodologique