



**L'URC du CCLME est maintenant au complet !— The CCLME RCU is now complete !**

**FR:** Le projet Protection du Grand Ecosystème Marin du Courant des Canaries (CCLME) a pu organiser son second Comité de Pilotage. Les membres du Comité ont félicité l'Unité Régionale de Coordination pour le travail réalisé et ont approuvé le plan de travail de l'année 2012.

Avec son personnel désormais au complet et des groupes de travail établis, l'Unité Régionale de coordination devra comme l'année dernière, mener à bien la mise en œuvre des activités planifiées. Il s'agira entre autre de réaliser la prochaine campagne écosystémique, de veiller à la bonne exécution des accords dans le cadre de la conduite des projets de

démonstration, d'encourager la mise en place et le fonctionnement des Comités Interministériels Nationaux.

Le travail attendu nécessite la collaboration de tous et au seuil de cette nouvelle année, nous souhaitons à tous santé, prospérité et réussite.

**ENG:** The project on the Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem (CCLME) was able to organize its second Steering Committee. Committee members congratulated the Regional Coordination Unit for the work achieved and approved the 2012 work plan.

With its staff now complete and working

groups established, the Regional Coordinating Unit will have to, as in the previous year, carry out the implementation of planned activities. This will include the next ecosystem survey, ensuring the successful implementation of agreements for the demonstration projects and encouraging the establishment and smooth running operating of the National Interministerial Committees.

The expected work requires the cooperation of all and at the threshold of this New Year, we wish everyone health, wealth and success

*Birane Sambe  
Coordonnateur Régional du Projet CCLME  
CCLME Regional Project Coordinator*

**Le site internet du CCLME classé deuxième meilleur site internet des projets IW:FEM - CCLME's web site ranked second best IW : GEF project website**

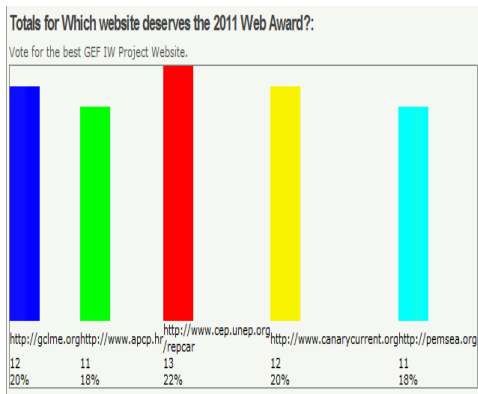
**FR:** *Le site internet du CCLME classé deuxième meilleur site internet des projets IW: FEM*

Durant la 6ème Biennale de la Conférence du Programme des Eaux Internationales du FEM en Croatie, le CCLME a participé à la compétition pour le classement des meilleurs sites web de projets. Malgré son jeune âge et la sous représentativité des pays de la sous-région, le site web du CCLME a été classé second.

**Eng:** *CCLME's website ranked second best IW:GEF project website*

During the 6th Biennial Conference of the GEF International Waters Program in

Croatia, the CCLME participated in the competition for the best project websites. Despite its young age and the under-representation in attendance of countries of the sub-region, the CCLME website was ranked second



**DANS CE BULLETIN— IN THIS ISSUE**

- ◆ Le site internet du CCLME classé 2e meilleur site internet des projets IW:FEM — CCLME's website ranked second best IW:GEF project website
- ◆ Second Comité de Pilotage du CCLME — CCLME second steering Committee
- ◆ Campagne écosystémique du CCLME— CCLME ecosystemic survey
- ◆ Participation du CCLME aux événements régionaux et internationaux— CCLME participation in regional and international events

# Second Comité de pilotage du projet CCLME- CCLME second Steering Committee



## FR :Deuxième réunion du Comité de Pilotage du projet CCLME, 28 et 29 novembre 2011

La Deuxième réunion du Comité de Pilotage du projet "Protection du Grand Ecosystème Marin du Courant des Canaries " s'est tenue à Casablanca, Maroc les 28 et 29 Novembre 2011. Les représentants des 7 pays participants (Maroc, Mauritanie, Cap Vert, Sénégal, Gambie, Guinée, Guinée Bissau), l'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le Secrétariat de la Convention d'Abidjan, la Commission Sous-Régionale des Pêches (CSRP) et l'Unité Régionale de Coordination (URC) ont pris part à la réunion. Un certain nombre de partenaires co-financiers et d'autres organisations partenaires ont également assisté à la réunion en tant qu'observateurs. La réunion a permis d'examiner et d'approuver le rapport d'activités de l'année 2011 et le plan de travail et le budget prévisionnel pour l'année 2012.

## ENG: Second Project steering Committee meeting of the CCLME, 28 to 29 November 2011

The Second Meeting of the Steering Committee of the project on the "Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem" was held in Casablanca, Morocco on 28 and 29 November 2011. Representatives of seven countries (Morocco, Mauritania, Cape Verde, Senegal, The Gambia, Guinea, Guinea Bissau), the Organization of the United Nations for Food and Agriculture (FAO), the

United Nations Environment Programme (UNEP), the Secretariat of the Abidjan Convention, the Sub-Regional Fisheries Commission (SRFC) and the Regional Coordination Unit (RCU) attended the meeting. A number of co-financers partners and other partner organizations attended the meeting as observers. The meeting was tasked with reviewing and approving the activity report of 2011 and the work plan and budget for the year 2012.





# Troisième campagne scientifique du CCLME – Third CCLME scientific survey



R/V Dr. Fridtjof Nansen à Mindelo, Cap-Vert  
Photo © Paul Robinson

## FR : *La Troisième campagne scientifique du CCLME : Campagne écosystémique de la Guinée au Maroc*

Le Projet CCLME a organisé, du 20 Octobre au 18 Décembre 2011, sa troisième campagne scientifique couvrant la sous-région depuis la Guinée au sud, jusqu'au Maroc au nord. Cette campagne écosystémique, réalisée à l'aide du navire de recherche Dr. FRIDTJOF NANSEN, a permis de recueillir des données de base et de collecter des échantillons sur tous les déterminants du Grand Ecosystème du Courant des Canaries à des fins de traitements et d'analyses pour établir un état de référence écosystémique régional. Au total, 30 chercheurs des Institutions de recherche océanographique et halieutique des pays membres du CCLME, de l'Espagne et de la Norvège, ainsi que 2 Experts indépendants ont participé à cette campagne

## ENG: *Third scientific survey: ecosystem survey from Guinea to Morocco*

The CCLME Project organized from 20 October to 18 December 2011, its third scientific survey covering the sub-region from Guinea in the south to Morocco in the north.

The ecosystem survey carried out using the research vessel Dr. Fridtjof Nansen, collected data and samples of all the determinants of the Large Canary Current Ecosystem for the purpose of processing and analysis to establish a regional ecosystem baseline state of reference. In total, 30 scientists from institutions of oceanographic and fishery research of the countries of the CCLME Project, Spain, Norway, and two independent experts participated in this campaign.





**FR : Note sur le suivi du plancton et de l'environnement durant la campagne écosystémique du CCLME**

**Par**

**Jens OTTO ,Chef de mission**

Durant la campagne scientifique M. Krafft Bjørn (Institut de Recherche Marine, IMR, Norvège) et Mme Ivanice Monteiro (Institut National de Développement de la pêche-INDP, République du Cap Vert) ont collecté des données pour doser les nutriments marins, la chlorophylle, les pigments, le phytoplancton et le zooplancton. Ils ont également analysé les données pour calibrer les instruments utilisés à bord du navire afin d'obtenir des informations sur les propriétés physiques et biologiques océanographiques (conductivité, température et profondeur (CTP), oxygène, chlorophylle et fluorescence).

La zone couverte par la campagne comporte un système d'upwelling côtier avec un plateau continental qui peut s'étendre jusqu'à 150 km au large. Cette région, renferme de fortes biomasses de poissons pélagiques et en conséquence une pêche très importante. C'est un système dynamique caractérisé par des fluctuations saisonnières. De plus le taux de production et la composition des espèces aussi bien en phytoplancton qu'en zooplancton sont sous l'influence de

nombreux facteurs physiques tels que la bathymétrie du fond, les courants océaniques, la force et direction du vent et la température. Dans ce système d'upwelling les eaux profondes, faibles en oxygène mais riches en nutriments, se mélangent fortement avec l'eau de surface chaude et riche en oxygène mais pauvre en éléments nutritifs, augmentant la production de la vie marine. Cependant, certaines zones dans cette région ont des couches d'eaux profondes stratifiées très appauvries en oxygène, et se mélangeant très peu. Ici l'oxygène dissous a atteint un niveau néfaste pour les organismes aquatiques vivants, ce qu'on appelle «zones mortes». En conséquence du changement climatique mondial, le réchauffement accru de la surface de l'eau peut renforcer la stratification de ces couches d'eau, réduisant ainsi l'effet de mélange entre les couches profondes et de surface. Dans d'autres parties du monde, de telles zones mortes ont été observées, se déplaçant dans des eaux relativement peu profondes, où se trouvent les écosystèmes marins les plus riches, avec des conséquences néfastes pour la vie océanique. Notre étude se concentre sur la distribution, la biomasse et la composition des espèces des communautés planctoniques et étudie les impacts de ces propriétés physiques sur ces communautés. Cela permettra d'améliorer notre compréhension des relations entre l'environnement physique et biologique dans



dans cette région et de ce fait contribuera à prévoir les changements futurs.

Les données collectées lors de notre campagne seront comparées aux données historiques et constituera une base pour un suivi à long terme de ce système. Nos résultats associés à ceux obtenus dans d'autres zones étudiées pendant cette campagne écosystémique constitueront un outil de connaissance important pour le système de gestion visant à définir les quotas pour une pêche durable.

## ENG: *Note for Plankton and environmental monitoring during CCLME ecosystem survey*

**By**

**Jens OTTO, Cruise leader**

During this leg of the cruise Bjørn Krafft (Institute of Marine Research, IMR, Norway) and Ivanice Monteiro (National Institute for Fisheries Development- INDP, Republic of Cape Verde) collect data that are analyzed for marine nutrients, chlorophyll, pigments, phytoplankton and zooplankton. They also analyze data used to calibrate instruments operated from the ship to gather information on physical and biological oceanographic properties (Conductivity, Temperature and Depth (CTD), saturated oxygen, chlorophyll and fluorescence).

The survey area is a coastal upwelling system with a continental shelf that extends 150 km offshore at the most, sustaining large populations of pelagic fish and consequently very important fisheries. It is a dynamic system with seasonal fluctuations and the production rate and species composition of both phyto- and zooplankton is influenced by a number of physical factors such as bottom bathymetry, ocean currents, wind strength and direction and temperature. In this upwelling system the deep water; low on oxygen but rich on nutrients, mix at a high rate with the nutrient poor, warm oxygen rich surface water and increase the production of marine life. However, some areas within this region have very strong stratified deep layers with oxygen depleted water, and very little mixing occurs. Here the dissolved oxygen has reached a point where it becomes detrimental to aquatic organisms living in the system, so called "dead zones". As a consequence of the global climate change, increased warming of the surface water may strengthen the stratification of these water layers, reducing the mixing effect between the deep and surface layers. In other parts of the world such dead zones have been observed moving into relatively shallow water,

where the richest marine ecosystems are, with adverse consequences for ocean life. Our study focuses on the distribution, biomass and species composition of the plankton communities and investigates effects on these communities from the physical properties that they depend on. This will enhance our understanding of the linkage between the physical and biological environment for this area and contribute to predict future changes.

The data collected during our survey will be compared with historical data and will constitute the basis for a long time monitoring of this system. Our results will be implemented with the output from the other parts of this ecosystem survey, and will together with these constitute an important knowledge tool for the management system.



FR: *Etude de la faune benthique de l'Afrique du Nord Ouest*

Par

**Ana Ramos (Chercheur Senior, Instituto Español de Oceanografía, Vigo, Espagne)**

Depuis la visite du 'Challenger' en 1878, de nombreux navires océanographiques ont prospecté les côtes de l'Afrique du Nord-ouest et collecté des poissons et des animaux invertébrés marins. Aux expéditions mythiques avec les navires 'Travailleur', 'le Talisman', la 'Valdivia', la 'Princesse Alice I', 'l'Hirondelle II', le 'Michael Sars' ou le 'Discovery', on peut ajouter d'autres qui ont plus récemment parcouru les côtes du Golfe de Guinée et des Îles Canaries et du Cap Vert, cherchant à améliorer la connaissance sur la faune de la région, comme celles de l'Atlantide ou la 'Calypso', les campagnes hollandaises 'CANCAP' ou l'expédition française 'Balgim-84'.



Photo © Ana Ramos

Le Cymbium, une importante espèce commerciale présente dans les fonds côtiers de toute la région

On doit également citer celles réalisées par les instituts de recherche de la région, surtout par l'IFAN et l'ORSTOM, qui ont entrepris, durant des décennies, des campagnes à bord de petits bateaux océanographiques, surtout au Sénégal et au Cap Vert, sous la direction de chercheurs assez prestigieux comme Cadenat, Marchal, Roux, Sourie, etc.

Ces travaux ont permis d'obtenir d'importantes collections et de réaliser des inventaires des espèces de poissons et invertébrés. Toutefois, mis à part, le bateau espagnol 'Vizconde de Eza' dans la zone comprenant le Maroc, la Mauritanie et la Guinée Bissau, aucune recherche de grande échelle n'a été faite jusqu'à présent dans la région



Photo © Ana Ramos

Ce crustacé identifié comme étant le *Munida speciosa*, bien que non commercialisé, est sans doute l'espèce la plus rencontrée dans la région.

Les études en cours à bord du bateau norvégien de recherche Dr. Fridtjof Nansen vont permettre d'obtenir pour la première fois une vision globale des invertébrés qui se trouvent sur les fonds du plateau de la région du CCLME, permettant ainsi de connaître la biodiversité et la distribution des espèces et des communautés benthiques.



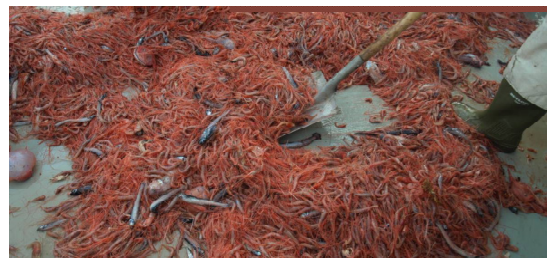
Photo © Ana Ramos

Oursins de grosses épines connus sous le nom de cidarids

ENG: *Study benthic fauna of the North-West Africa by*

**Ana Ramos (Chercheur Senior, Instituto Español de Oceanografía, Vigo, Spain)**

Photo © Ana Ramos



Les crustacés sont très abondants dans les fonds du talus

Since the visit of the 'Challenger' in 1878, many research vessels have explored the coasts of northwest Africa and collected fish and invertebrates from its depths. To the mythical expeditions with the 'Travailleur', the 'Talisman', the 'Valdivia', the 'Princesse Alice I', 'Hirondelle II', the 'Michael Sars' or 'Discovery', we can add others, such as the 'Atlantide' the 'Calypso', the Dutch surveys' CANCAP 'or the French expedition 'Balgim-84', that more recently have traveled the coasts of the Gulf of Guinea, the Canary Islands and Cape Verde, seeking further knowledge on the fauna of the region.



To these efforts, we must include those carried out by the different research institutes in the region, especially IFAN and ORSTOM, and under the direction of well known researchers such as Cadenat, Marchal, Roux, Sourie, which have over several decades undertaken surveys more limited to their work area using small oceanographic ships, especially in Senegal and Cape Verde.



L'équipe de benthologues participant à la première phase de la campagne (de gauche à droite; Susana Soto, Ana Ramos et Amadou Barry)

Although these works have led to obtain important collections and inventories of both fish and invertebrates, we find that the northwest African fauna is among the most unknown of the world oceans, and except for the research carried out by the Spanish vessel 'Vizconde de Eza' in Morocco, Mauritania and Guinea Bissau, no large-scale research on biodiversity has recently been made in the region.

The studies that are currently carried out by the Norwegian research vessel 'Dr. Fridtjof Nansen' will allow, for the first time, to get a comprehensive view of the invertebrates inhabiting the bottoms of the CCLME plateau region, as well as the biodiversity and species distribution of the benthic communities.



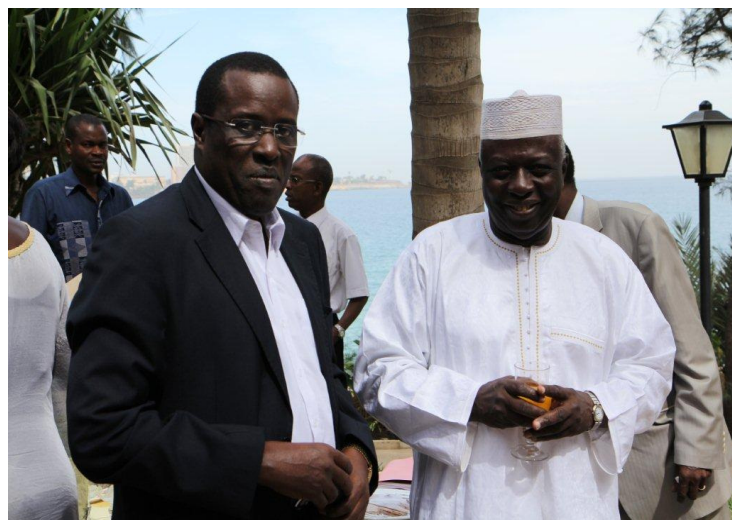
## Participation CCLME aux événements régionaux et internationaux—CCLME participation in regional and international events

**FR :** *Participation au Cocktail organisé en l'honneur du Dr Jacques Diouf, ex-Directeur Général de la FAO*

Un sympathique Cocktail en l'honneur du Dr Jacques Diouf, Directeur Général sortant de la FAO, a été organisé par le personnel de la FAO à Dakar le lundi 19 décembre 2011 à l'hôtel SAVANA. L'URC du CCLME a été représentée par le Coordonnateur Régional et l'Assistante Administrative.

**ENG:** *Participation in the cocktail organized in honor of Dr Jacques Diouf, ex Director General of FAO*

A nice cocktail in honor of Dr. Jacques Diouf, former Director-General of FAO, was organized by FAO's staff in Dakar, on Monday 19 December 2011 at SAVANA Hotel. The RCU of CCLME was represented by the Regional Coordinator and its Administrative Assistant.



# Participation CCLME aux événements régionaux et internationaux— CCLME participation in regional and international events

FR : **6<sup>e</sup> Biennale de la Conférence du programme des Eaux Internationales du FEM**

Le Coordonnateur Régional et le Président du Comité de Pilotage du CCLME (M Salah Bencherifi du Maroc) ont participé, à Dubrovnik, en Croatie, du 15 au 21 octobre 2011, à la 6<sup>ème</sup> Biennale de la Conférence internationale du FEM des Eaux Internationales. Durant cette manifestation, le Coordonnateur a été invité à un panel organisé par Dr Ken Shermann pour discuter de l'impact du changement climatique sur les Grands Ecosystèmes Marins. La communication présentée a porté sur les « réponses des ressources épipelagiques aux changements climatiques ». En effet, l'augmentation de la température (1960-2007) dans la zone CCLME est remarquable et trois événements majeurs peuvent être observés au cours des dix dernières années : l'effondrement du stock de sardine en 1997; la migration de la sardine plus au nord et une baisse importante du stock de la sardine en 2006 avec des poissons présentant des lésions.

ENG: **Sixth Biennial conference of GEF International Waters Program**

The Regional Coordinator and the Chairman of CCLME Steering Committee (M Salah Bencherifi of Morocco) participated in Dubrovnik in Croatia from 15 to 21 October 2011, in the 6th Biennial International Conference of the GEF International Waters. During this event, the Coordinator was invited to serve on a panel organized by Dr. Ken Sherman to discuss the impact of climate change on Large Marine Ecosystems. Mr. Sambe's presentation focused on the "responses of epipelagic resources to climate changes". Indeed, the increase in temperature (1960-2007) in the CCLME area is remarkable and in the CCLME three major events can be observed over the last ten years: the collapse of the sardine stock in 1997, the migration of the round sardinella further north and a significant drop in the stock of the sardine in 2006 with some fish having lesions.



FR: **Le personnel de l'URC du CCLME a participé à plusieurs réunions et événements stratégiques afin d'informer sur le projet CCLME, ses objectifs et activités:**

- ◆ Le Coordonnateur Régional a participé du 9 au 13 juillet 2011 à Paris, en France, à la Deuxième Réunion des Grands Ecosystèmes Marins Africains (Caucus) et à la treizième Réunion du Comité Consultatif des Grands Ecosystèmes Marins IOC-IUCN-NOAA.
- ◆ Le Responsable de la Composante «Ressources marines vivantes» a participé du 20 au 21 Septembre 2011 à Midrand, Johannesburg en Afrique du Sud, à la troisième réunion de consultation des parties prenantes du Programme d'appui à la mise en œuvre de la Stratégie de la FAO pour les pêches et l'aquaculture en Afrique (GCP/

RAF/463/MUL).

- ◆ Le Coordonnateur Régional a participé du 15 au 25 septembre 2011 à Gdansk en Pologne à la Conférence scientifique annuelle du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM)
- ◆ Les responsables des composantes « Ressources marines vivantes » et « Biodiversité, habitat et qualité de l'eau » ont pris part du 13 au 15 Décembre 2011 à Dakar, Sénégal, à l'atelier de restitution de la revue de l'état de l'art sur les AMP dans la gestion des pêches et du Colloque de clôture du projet AMPHORE organisé par la CSRP et l'IRD.
- ◆ Les responsables des composantes « Ressources marines vivantes » et « Biodiversité, habitat et qualité de



# Participation CCLME aux événements régionaux et internationaux— CCLME participation in regional and international events

de l'eau ont participé à la troisième réunion du groupe de travail Scientifique du projet PARTAGE du 20 au 22 décembre 2011 au CRODT, Dakar Sénégal.

- ◆ Le Coordonnateur Régional a participé à la Sixième session du sous comité Scientifique du Comité des Pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE) qui s'est tenue du 06 au 10 Septembre 2011 à Accra au Ghana.

ENG: *The RCU of CCLME participated in several meetings and strategic events to present the CCLME Project's, objectives and activities:*

- ◆ The Regional Coordinator participated, from 9 to 13 July 2011, in Paris, France, in the Second Meeting of the re-established African Large Marine Ecosystems (Caucus) and the Thirteenth Meeting of the Consultative Committee of Large Marine Ecosystems IOC-IUCN-NOAA.
- ◆ The Head of the Marine Living Resources Component participated, from 20 to 21 September 2011 in Midrand, Johannesburg, South Africa, in the third meeting of the stakeholder consultation program on the implementation of FAO's Strategy for fisheries and aquaculture in Africa

(GCP/RAF/463/MUL). The Regional Coordinator participated from 15 to 25 September 2011 in Gdansk in Poland at the Annual Scientific Conference of the International Council for the Exploration of the Seas (ICES).

The heads of the components "Living marine resources" and "Biodiversity, habitat and water quality" took part from 13 to 15 December 2011 in Dakar, Senegal, in the workshop on the review of the state of art of MPAs in fisheries management and the closing conference of project AMPHORE organized by SFRC and IRD.

- ◆ The heads of the components "Marine living resources" and Biodiversity, habitat and water quality "participated in the third meeting of the Scientific Working Group of project PARTAGE from 20 to 22 December 2012 in CRODT, Dakar, Senegal.
- ◆ The Regional Coordinator participated in the sixth session of the Scientific sub-committee of the Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic (CECAF) held from 6 to 10 September 2011 in Accra, Ghana.

## Unité Régionale de Coordination — Regional Coordinating Unit



FR : **Renforcement de l'URC par le recrutement du Responsable de la composante thématique – Biodiversité, habitat et qualité de l'eau**

Dr Khallahi Brahim a été recruté comme Responsable de la composante thématique sur la biodiversité, l'habitat et la qualité de l'eau au sein du projet CCLME.

Il a pris fonction à Dakar depuis le 17 octobre 2011.

M. Brahim a débuté comme chercheur en 1992 à l'Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches (IMROP). Il a été nommé successivement chef du laboratoire écologie et biologie halieutiques en 1997 et chef de département des ressources vivantes et environnement en 1999. Dans le cadre d'une restructuration de l'IMROP, il prend en 2007, la responsabilité de l'unique département de recherches avant de devenir en 2011, le Conseiller Scientifique du directeur de l'IMROP. M. Brahim a ainsi accumulé une grande expérience en matière de gestion et de coordination des activités des programmes et projets de recherche.

Nous lui souhaitons la bienvenue au sein de l'équipe de l'Unité Régionale de Coordination du CCLME (Dakar).

Eng: **Strengthening the RCU by the recruitment of the Head of the thematic component - Biodiversity, habitat and water quality**

Dr Brahim Khallahi was recruited as Head of the thematic component "biodiversity, habitat and water quality" within the project CCLME. He has been in Dakar since 17 October 2011.

Mr. Brahim began as a researcher in 1992 at the Mauritanian Institute of Research on Oceanography and Fisheries (IMROP). He was successively appointed as head of the laboratory of fisheries ecology and biology in 1997 and head of the department of environment and living resources in 1999. As part of a restructuring of the IMROP, he took in 2007, the responsibility of the sole research department before becoming in 2011 the Scientific Advisor to the Director of IMROP. M. Brahim has accumulated extensive experience in management and coordination of programs and projects of research.

We welcome him within the Regional Coordinating Unit of the CCLME team (Dakar)



## FR : *Annonces*

La première réunion du Groupe de Travail « Biodiversité, habitat et qualité de l'eau » est prévue durant la dernière semaine de mars à Nouakchott en Mauritanie.

D'autres activités planifiées à court terme concernent :

- ◆ Le programme EAF Nansen organise en février 2012, en collaboration avec le CCLME, une réunion de sensibilisation des décideurs à l'Approche Écosystémique des Pêches à Mindelo au Cap Vert.
- ◆ Un atelier national de validation de projet sur le changement climatique et les pêcheries au Cap Vert est prévu en février 2012 à Mindelo au Cap Vert.
- ◆ Le CCLME prévoit d'organiser deux ateliers de formation sur les évaluations directe et indirecte des stocks durant le premier semestre 2012.
- ◆ Un atelier sur "les Aires Marines Protégées et gestion des pêches" est prévu en mai 2012.

## Eng : *Announcements*

The first meeting of the Working Group « Biodiversity, habitat and water quality » is planned during the last week of March in Nouakchott, Mauritania.

The following other activities are planned in the short term:

- ◆ The EAF Nansen program will organize, in collaboration with CCLME, an awareness raising meeting for decision makers on the Ecosystem Approach to Fisheries in February 2012 in Mindelo, Cape Verde.
- ◆ A national workshop to validate the project on climate change and fisheries in Cape Verde is planned in February 2012, in Mindelo, Cape Verde.
- ◆ The CCLME is planning to organize two training workshops on the direct and indirect assessments of stocks during the first half of 2012.
- ◆ A workshop on "Protected Marine Protected Areas and the management of fisheries" is planned in May 2012.

## Comité de Rédaction du Bulletin CCLME—CCLME Newsletter Editorial Board:

Birane Sambe, Merete Tandstad, Ndeye Fatou Tamba

## Layout design— Design mise en page:

Ndeye Fatou Tamba



## The CCLME Project

Unité Régionale de Coordination  
Regional Coordinating Unit

5e étage, Immeuble Kazem,  
41 avenue Georges Pompidou  
Dakar, Sénégal  
Tel: (+ 221) 33 842 34 00

Email: [cclme@fao.org](mailto:cclme@fao.org)

Web: [www.canarycurrent.org](http://www.canarycurrent.org)

FR: Le projet CCLME 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.

ENG: The CCLME project aims to enable 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 based on sound science.

