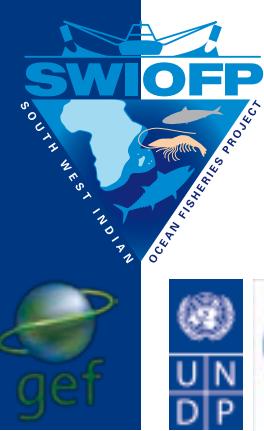


CURRENT AFFAIRS



News from the ASCLME Project and SWIOFP



VOL 1 • ISSUE 1 • MARCH 2010

Collaboration for the benefit of the region

It is with great pleasure that I introduce you to "Current News" the newsletter that will, in future, feature news from both the ASCLME Project and the South West Indian Ocean Fisheries Project, SWIOFP. Between the two projects, we hope to continue publishing an annual newsletter that highlights the progress and achievements of both projects.

The joint newsletter is a signal that all three GEF-funded projects currently being implemented in the western Indian Ocean region are working together more constructively and effectively than ever before. Please turn to p. 10 to read more about the "roadmap" being formulated for the projects which will help them to jointly begin the process of introducing an ecosystem-based management approach for the Agulhas and Somali Current LMEs.

The increased size of our annual newsletter is undoubtedly an indication that 2009 was a busy year. The second ASCLME Project cruise season kicked off in August with important research taking place in the Mozambique Channel and around Comoros. Much of this work was undertaken as a joint activity with our sister project, SWIOFP and, of course, in partnership with the EAF-Nansen project.

Collaborative research undertaken on the seamounts of the western Indian Ocean with the EAF-Nansen project, the International Union for Conservation of Nature (IUCN) and a host of other scientific organisations was similarly a great success. Please turn to p.46 to read more about this groundbreaking research cruise.

Our partnership with NOAA (United States National Oceanic and Atmospheric Administration) that began in 2008 with the deployment of two ATLAS moorings continues to blossom and grow. We expect to develop further areas of cooperation over the coming months, particularly in capacity building and training and with a close focus on the sustainability of small-scale, community-level fisheries.

Piracy and lawlessness in the Indian Ocean continue to threaten the ASCLME Project's objectives and the Project Coordination Unit is working hard to find ways around this difficulty. Our discussions are aimed at resolving the problem of how to maintain the existing open ocean autonomous moorings (particularly the ATLAS buoys) and deploy more oceanographic equipment within an ocean area that is



Science meets governance

Dr Kathrine Michalsen of the Norwegian Institute of Marine Research meets the President of Comoros, His Excellency Ahmed Abdallah Mohamed Sambi. The ASCLME Project invited the President, the Vice President of Transportation, Posts & Telecommunications, Communications and Tourism, Idi Nadhoim (centre), and a number of members of the Comoros government to tour the research ship *Dr Fridtjof Nansen* when she docked in Mutsamudu, Anjouan recently. They were welcomed on board by Dr Magnus Ngoile, Policy and Governance Coordinator for the ASCLME Project. For the full story, turn to p.6.

becoming logically more dangerous to work in every day. The governments of South Africa and Seychelles have been particularly receptive to the Project's requests and suggestions.

One of the highlights of the scientific year was the WIOMSA (Western Indian Ocean Marine Science Association) biennial symposium which was held in Réunion (see p.36). The ASCLME Project contributed a number of papers and poster presentations to the symposium and an entire half-day special session was dedicated to ASCLME science and research.

The annual Ecosystem Assessment Training course was held at the University of Cape Town and another 10 students participated and went on to become successful scientific crew on the *Dr Fridtjof Nansen* (see p.52).

The Coastal Livelihoods team have been very active setting up their in-country contacts and conducting an analysis of existing information

(see p.50). Likewise, the fish species collection team have worked hard and have finished identifying and cataloguing all the catches from 2008.

On the subject of data and information, we are very encouraged with the excellent progress being made at the country level by the D&I coordinators. You can read more about the Marine Ecosystem Diagnostic Analyses and the coordination of data and information starting on p.14.

The DLIST component has progressed well, with our DLIST partners reporting on p.38 that nine demonstration sites have been selected and online training is being offered.

In October, at the International Waters Conference which took place in Cairns, the ASCLME Project and WIO-LaB launched a film entitled "Rivers of Life, Oceans of Plenty." This film is now available in four languages and is being circulated in the western Indian Ocean region

Building an ecosystem approach to managing African marine resources



News from the ASCLM



by the two projects and via educational networks. Please turn to the final page of this newsletter where you will find a copy of the film on DVD.

The ASCLME Project is greatly encouraged by the new spirit of cooperation that has imbued our project and our sister projects, WIO-LaB and SWIOFP. We are enthused by the prospect of working together to produce a single Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and Strategic Action Programme (SAP) for the region and have set ourselves stringent deadlines for completing this work.

Finally, one message that came across loud and clear at the WIOMSA Symposium is the urgent need to translate science into governance and to convince scientists to speak a language policy-makers understand.

I hope that as you page through this newsletter, you will see that the ASCLME Project and its partners, SWIOFP and WIO-LaB, are taking important strides in this direction.

David Vousden
Director: ASCLME Project

Second Steering Committee meeting hosted by Seychelles

The International Convention Centre of Seychelles, in the beautiful town of Victoria, provided a backdrop for the second Steering Committee meeting of the ASCLME Project, which was held in the same week as the sixth Steering Committee meeting of our sister project, WIO-LaB. This closely coordinated schedule enabled a joint meeting of the steering committees of both projects, fostering closer ties and a better understanding of the aims, activities and links between the projects.



Didier Dogley, Permanent Secretary in the Seychelles Ministry of Environment, Natural Resources and Transport; Dixon Waruunge, Programme Officer of the Nairobi Convention Secretariat; Peter Scheren, Project Manager of the WIO-LaB project; Joel Morgan, Minister of Environment, Natural Resources and Transport in Seychelles; David Vousden, Director of the ASCLME Project; and Roland Alcidor, Energy and Environment Programme Manager of UNDP Mauritius and Seychelles.



Members of the ASCLME Project Steering Committee, including observers and meeting organisers are pictured at the close of a successful and constructive meeting

Colaboração para o benefício da

É com grande prazer que apresento "Current News", o boletim que irá, no futuro, apresentar as notícias tanto do Projecto ASCLME como do Projecto de Pescas no Oceano Índico Sudoeste, SWIOFP. Entre os dois projectos, esperamos continuar a publicar um boletim anual que destaque o progresso e resultados de ambos os projectos.

O boletim conjunto é sem dúvida mais um sinal de que os três projectos financiados pelo GEF actualmente em implementação na região do Oceano Índico Oeste estão a trabalhar juntos mais construtiva e eficazmente do que nunca. Poderá ler mais na pág. 10 sobre o "itinerário" que está a ser traçado para os projectos e que irá ajudar a iniciar em conjunto o processo de introdução de uma abordagem de gestão baseada no ecossistema nos LMEs das Correntes de Agulhas e Somali.

O tamanho alargado do nosso boletim anual é sem dúvida um indício de que 2009 foi um ano cheio. A segunda época de cruzeiros do Projecto ASCLME arrancou em Agosto com investigação importante no Canal de Moçambique e em torno dos Comores. Muito deste trabalho foi realizado como uma actividade conjunta com o nosso projecto irmão, SWIOFP e, claro, em parceria com o projecto EAF-Nansen.

A pesquisa nos picos submarinos do Oceano Índico Oeste realizada em colaboração com o projecto EAF-Nansen, a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e uma série de outras organizações científicas foi igualmente um grande sucesso. Poderá ler mais na pág. 46 sobre este inovador cruzeiro de investigação.

A nossa parceria com a NOAA (Administração Nacional Oceânica e Atmosférica dos Estados Unidos), que começou em 2008 com a instalação de duas bóias ATLAS, continua a dar frutos e a crescer. Esperamos desenvolver mais áreas de cooperação ao longo dos próximos meses, particularmente na capacitação e formação, e com um enfoque na sustentabilidade da pesca comunitária de pequena escala.

A pirataria e a ausência de lei no Oceano Índico continuam a ameaçar os objectivos do Projecto ASCLME, estando a Unidade de Coordenação do Projecto a trabalhar com afinco para encontrar modos de contornar esta dificuldade. As nossas discussões pretendem resolver o problema de como manter as bóias autónomas de oceano aberto existentes (particularmente as bóias ATLAS) e empregar mais equipamento oceânico numa área oceânica que está dia após dia a tornar-se mais perigosa para trabalhar. Os governos da África do Sul e Seicheles têm sido particularmente receptivos aos pedidos e sugestões do Projecto.



E Project

região

Um dos pontos altos do ano científico foi o simpósio bienal da WIOMSA (Associação de Ciência Marinha do Oceano Índico Oeste) que foi realizado em Reunião. O Projecto ASCLME contribuiu com uma série de apresentações de artigos e pósters para o simpósio e foi dedicada uma sessão especial inteira de meio dia à ciência e investigação ASCLME.

O curso anual de Formação em Avaliação de Ecossistemas foi realizado na Universidade da Cidade do Cabo e mais 10 estudantes participaram e fizeram parte de uma tripulação científica bem sucedida do *Dr Fridtjof Nansen*.

A equipa dos Meios de Subsistência Costeiros tem estado muito activa no estabelecimento de contactos nos países e na análise de informação existente. Do mesmo modo, a equipa de recolha de espécies de peixe tem trabalhado afincadamente e terminou a identificação e catalogação de todas as capturas desde 2008.

No tema dos dados e informação, é muito encorajador o excelente progresso que está a registar-se ao nível dos países pelos coordenadores D&I. Poderá ler mais sobre as Análises Diagnósticas do Ecossistema Marinho e a coordenação de dados e informação a partir da pág. 14.

A componente DLIST progrediu bem, reportando os nossos parceiros DLIST na pág. 38 que foram seleccionados nove locais de demonstração e que está a ser oferecida formação online.

Em Outubro, na Conferência Internacional de Águas que teve lugar em Cairns, o Projecto ASCLME e WIO-LaB lançaram um filme intitulado "Rios da Vida, Oceanos de Magnitude". Este filme encontra-se agora disponível em quatro idiomas e está a ser circulado na região do Oceano Índico Oeste pelos dois projectos e através de redes educativas.

O Projecto ASCLME está fortemente motivado pelo novo espírito de cooperação que invadiu o nosso projecto e os nossos projectos irmãos, WIO-LaB e SWIOFP. Estamos entusiasmados com a perspectiva de trabalhar em conjunto para produzir uma única Análise Diagnóstica Transfronteiriça (TDA) e um Programa Estratégico de Acção (SAP) para a região, e estabelecermos prazos exigentes para completarmos este trabalho.

Finalmente, uma mensagem que sobressaiu no Simpósio WIOMSA foi a urgente necessidade de traduzir a ciência em governação e de convencer os cientistas a falarem uma linguagem que os decisores políticos percebam. Eu espero que à medida que folheie este boletim possa ver que o Projecto ASCLME e os seus parceiros, SWIOFP e WIO-LaB, estão a dar passos importantes nesta direcção.

Collaboration au bénéfice de la région

J'ai le grand plaisir de vous présenter « *Current News* », la lettre d'information qui vous tiendra informés des derniers développements du Projet ASCLME et du Projet des pêches du Sud-ouest de l'Océan Indien, le SWIOFP.

Cette lettre d'information conjointe est sans l'ombre d'un doute une indication supplémentaire du fait que les trois projets financés par le FEM et actuellement mis en œuvre dans la région occidentale de l'Océan Indien travaillent ensemble de manière plus constructive et efficace que jamais. Veuillez vous rendre à la p. 10 pour plus d'informations sur la « feuille de route » formulée pour les projets qui les aidera à entamer conjointement le processus d'introduction d'une approche de gestion écosystémique pour les GEM du courant Agulhas et de Somalie.

L'augmentation du volume de notre lettre d'information annuelle est sans aucun doute un signe que l'année 2009 a été chargée. La seconde saison de croisières du Projet ASCLME a démarré en août, avec des études importantes menées dans le Canal du Mozambique et autour des Comores. Une grande partie de ce travail a été entrepris à titre d'activité conjointe avec notre projet sœur, le SWIOFP et, bien entendu, en partenariat avec le projet EAF-Nansen.

La recherche collaborative entreprise sur les monts sous-marins du Sud-ouest de l'Océan Indien avec le projet EAF-Nansen, l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN) et toute une série d'autres organisations scientifiques a également été particulièrement réussie. Veuillez passer à la p. 46 pour plus d'informations.

Notre partenariat avec la NOAA (l'administration océanique et atmosphérique américaine) entamé en 2008 continue à fructifier et à se développer. Nous devrions développer de nouveaux domaines de coopération au cours des prochains mois, en particulier en matière de renforcement des capacités et de formation, en mettant l'accent sur les pêches communautaires.

La piraterie et l'anarchie qui règne dans l'Océan Indien continue à menacer les objectifs du Projet ASCLME et l'Unité de Coordination du Projet travaille dur à trouver des moyens de contourner cette difficulté. Nos discussions ont pour objectif de résoudre le problème de la marche à suivre pour maintenir déployer l'équipement océanographique dans une zone océanique dans laquelle il est chaque jour plus dangereux de travailler. Les gouvernements sud-africain et seychellois se sont montrés particulièrement réceptifs aux demandes et suggestions du Projet.

L'un des temps forts de cette année scientifique a été la conférence biennale de la WIOMSA (*Western Indian Ocean Marine Science Association*) organisée à la Réunion. Une session spéciale d'une demi-journée complète a été dédiée à la science et à la recherche ASCLME.

La formation annuelle sur l'étude de l'écosystème a été organisée à l'Université du Cap et 10 étudiants supplémentaires.

L'équipe travaillant sur les Moyens d'Existence Côtiers s'est montrée très active dans la mise en place des contacts nationaux et la conduite d'une analyse des informations existantes. De même, l'équipe chargée de la collecte des espèces de poissons a travaillé énergiquement et a terminé d'identifier et de cataloguer toutes les prises à compter de 2008.

Les excellents progrès réalisés au niveau national par les coordinateurs D&I sont très encourageant. Pour plus d'informations Ila coordination des données et des informations, rendez-vous à la p. 14.

La composante DLIST a bien progressé, nos partenaires DLIST indiquant en p. 38 que neuf sites de démonstration ont été sélectionnés et qu'une formation en ligne est désormais proposée.

En octobre, lors de la Conférence sur les Eaux Internationales organisée à Cairns, le Projet ASCLME et le WIO-LaB ont organisé le lancement d'un film intitulé « *Fleuves de la Vie, Océans d'Abondance* ». Ce film est désormais disponible en quatre langues et est diffusé dans la région occidentale de l'Océan Indien par les deux projets.

Le Projet ASCLME est fortement encouragé par le nouvel esprit de coopération qui a imprégné notre projet ainsi que nos projets sœurs, le WIO-LaB et le SWIOFP. Nous sommes particulièrement enthousiasmés par la perspective de travailler ensemble en vue de produire une Analyse du Diagnostic Transfrontalier (ADT) et un Programme d'Action Stratégique (PAS) uniques pour la région et nous nous sommes imposés des échéances strictes afin de mener ce travail à bien.

Enfin, un message qui a été clairement véhiculé lors du colloque de la WIOMSA est le besoin urgent de traduire la science en gouvernance et de convaincre les scientifiques de parler une langue que les décideurs peuvent comprendre. J'espère qu'en tournant les pages de cette lettre d'information, vous verrez que le Projet ASCLME et ses partenaires, le SWIOFP et le WIO-LaB, réalisent de grands progrès dans cette direction.

NEWS from SWIOFP

SWIOFP moves into intensive data gathering phase

As SWIOFP enters its second year of implementation, it is pleasing to note that a number of crucial technical positions have recently been filled, or are about to be filled. Specifically, we welcome Triza Bwanzo as Finance and Procurement Manager and we look forward to welcoming a Survey Logistics Coordinator and a Data, Information and Communication Manager in the coming weeks. The latter two appointments have been anticipated for some time and we are certain that, with capable and motivated individuals on the SWIOFP staff, the project will progress in leaps and bounds.

The SWIOFP workplan for 2010 was approved by the Steering Committee last year and many of the activities that are being carried out by each of the project's six components are now well underway.

It is extremely pleasing to note that the SWIOFP's work is taking place against the backdrop of an exciting new spirit of cooperation.

A new spirit of cooperation

Over the past few weeks, the managers of the SWIOFP and its sister projects – the ASCLME Project and WIO-LaB – have been brainstorming and coming up with suggestions about how best to coordinate the activities of the three projects for the benefit of the western Indian Ocean region. Our suggestion to pool the results from the three projects and jointly develop a Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and a single Strategic Action Programme (SAP) has so far been very well received. This suggestion will be discussed in-depth at a high level policy meeting which is scheduled to take place in Nairobi, Kenya late in March.

The production of this newsletter, which has been renamed "*Current News*" is another sign of the constructive working relationship that has developed between the SWIOFP and ASCLME projects. In future, *Current News* will provide a vehicle for the SWIOFP and the ASCLME Project to showcase their work and successes.

Another source of encouragement is the good work that is being conducted in the western Indian Ocean by projects such as the EAF-Nansen project and the Indian Ocean Commission (IOC). The EAF-Nansen project is making great strides in promoting the ecosystems approach to fisheries management, while the IOC is leading a Fisheries Programme for the Eastern and Southern Indian Ocean region. There are ample opportunities for the SWIOFP to work in partnership with these and other projects, with the goal of encouraging and promoting

sustainable fisheries management in the region.

Similarly, the relationship between the SWIOFP and the government of France continues to strengthen and deepen. Most recently, the government of France provided support for a SWIOFP initiative to collect and collate data from foreign fishing companies, international scientific institutes, projects, programmes and commissions. It is envisaged that, once it is repatriated, the data could be developed into a SWIOFP fisheries data atlas. I'm also pleased to note that the SWIOFP conducted its first cruise in August last year which was very successful (see p.28).

Training and capacity building remain an important priority of the SWIOFP and it is encouraging to note that a Scientific Review Panel is to be established to assess applications for funding academic studies. Other training opportunities are being funded and arranged at the project component level. They include the facilitation of formal training courses, for example observer training, and the funding and coordination of a range of different workshops.

Finally, on behalf of the SWIOFP Management Unit, I would like to extend my thanks and appreciation to Kaitira Katonda who filled the position of Interim Regional Executive Secretary since the inception of the SWIOFP, until April last year. Mr Katonda made a very valuable contribution by helping to set up a Regional Management Unit and guiding the project through its early phase.



Randolph Payet
Regional Executive Secretary



SWIOFP entra em fase de recolha

Enquanto o SWIOFP entra no seu segundo ano de implementação, é com agrado que se regista que foram ocupadas ou estão prestes a ser ocupadas várias posições técnicas cruciais. Concretamente, damos as boas vindas a Triza Bwanzo como Gestor de Finanças e Compras e estamos ansiosos por acolher nas próximas semanas um Coordenador de Logística de Levantamentos e um Gestor de Dados, Informação e Comunicação. Estes dois últimos cargos são esperados há algum tempo e estamos certos de que, com indivíduos capazes e motivados na equipa do SWIOFP, o projecto irá progredir consideravelmente.

O plano de trabalho do SWIOFP para 2010 foi aprovado pelo Comité Directivo no ano passado e muitas das actividades que têm vindo a ser realizadas em cada um dos seis componentes do projecto estão bastante avançadas.

É com muito agrado que notamos que o trabalho do SWIOFP está a decorrer com um novo e estimulante espírito de cooperação.

Um novo espírito de cooperação

Ao longo das últimas semanas, os gestores do SWIOFP e seus projectos irmãos – o Projecto ASCLME e WIO-LaB – têm estado a discutir e apresentar sugestões acerca da melhor forma de coordenar as actividades dos três projectos para o benefício da região do Oceano Índico Oeste. A nossa sugestão para reunir os resultados dos três projectos e desenvolver em conjunto uma Análise Diagnóstica Transfronteiriça (TDA) e um único Programa Estratégico de Acção (SAP) tem até agora sido bem aceite. Esta sugestão será discutida em profundidade numa reunião política de elevado nível que está agendada para Nairobi, Quénia, no final de Março.

A produção deste boletim, cujo nome foi alterado para "*Current News*", é outro sinal da relação de trabalho construtiva que se desenvolveu entre os projectos SWIOFP e ASCLME. De agora em diante, o boletim *Current News* garantirá um veículo para o SWIOFP e o Projecto ASCLME mostrarem o seu trabalho e os seus sucessos.

Outra fonte de motivação é o bom trabalho que está a ser conduzido no Oceano Índico Oeste por projectos tais como o EAF-Nansen e a Comissão do Oceano Índico (IOC). O projecto EAF-Nansen está a dar grandes passos na promoção da abordagem de ecossistema para a gestão da pesca, enquanto a IOC está a liderar um Programa de Pesca para a região do Oceano Índico Este e Sul. Existem amplas oportunidades para o SWIOFP trabalhar em parceria com estes e outros projectos, no sentido de encorajar e promover a gestão pesqueira sustentável na região.

intensiva de dados

Do mesmo modo, a relação entre o SWIOFP e o governo de França continua a fortalecer-se e aprofundar-se. Mais recentemente, o governo francês prestou apoio a uma iniciativa SWIOFP para recolher e reunir dados de empresas pesqueiras estrangeiras, institutos científicos internacionais, projectos, programas e comissões. Espera-se que, uma vez repatriados, os dados possam resultar num atlas de dados pequenos SWIOFP. Tenho ainda o prazer de registar que o SWIOFP realizou o seu primeiro cruzeiro em Agosto do ano passado com muito sucesso.

A formação e capacitação permanecem uma prioridade importante do SWIOFP e é encorajador notar que vai ser estabelecido um painel de Revisão Científica para avaliar candidaturas a financiamento de estudos académicos. Outras oportunidades de formação estão a ser financiadas e organizadas ao nível dos componentes do projecto. Estas incluem a facilitação de cursos de formação formais, como por exemplo a formação de observadores e o financiamento e coordenação de uma gama de workshops distintos.

Finalmente, em nome da Unidade de Gestão do SWIOFP, gostaria de estender o meu agradecimento e apreço a Kaitira Katonda que ocupou a posição de Secretário Executivo Regional Interino desde o início do SWIOFP, até Abril do ano passado. O Sr. Katonda deu uma contribuição muito valiosa ao ajudar a estabelecer uma Unidade de Gestão Regional e orientar o projecto na sua fase inicial.

Rondolph Payet
Secretário Executivo Regional

Le SWIOFP entame une phase de rassemblement intensive des données

Alors que SWIOFP entame sa seconde année de mise en œuvre, et c'est un plaisir de voir qu'un certain nombre de positions techniques fondamentales ont été récemment pourvues, ou sont prêt de l'être. Nous accueillons plus spécifiquement Triza Bwanzo au poste de Responsable des finances et des acquisitions et sommes impatients d'accueillir le Coordinateur de la logistique des études et un Responsable des Données, des Informations et de la Communication dans les prochaines semaines. Les deux derniers postes sont attendus depuis un certain temps et nous sommes certains que, avec des personnes capables et motivées au sein du personnel du SWIOFP, le projet progressera à grands pas.

Le plan de travail du SWIOFP pour 2010 a été approuvé par le Comité Directeur l'année dernière et bon nombre des activités réalisées par chacune des six composantes du projet sont désormais bien entamées.

C'est un grand plaisir que de remarquer que le travail du SWIOFP se déroule avec un nouvel esprit de coopération en toile de fond.

Un nouvel esprit de coopération

Aucours des dernières semaines, les directeurs du SWIOFP et de ses projets soeurs, le Projet ASCLME et le WIO-LaB, se sont réunis pour réfléchir et proposer des suggestions quant au meilleur moyen de coordonner les activités des trois projets pour le bénéfice de la région occidentale de l'Océan Indien. Notre suggestion pour rassembler les résultats des trois projets et développer conjointement une Analyse du Diagnostic Transfrontalier (ADT) et un Programme d'Action Stratégique (PAS) unique a été jusqu'à présent bien accueilli. Cette suggestion sera débattue de manière plus approfondie lors d'une réunion politique de haut niveau qui devrait se dérouler à Nairobi, au Kenya, à la fin du mois de mars.

La production de cette lettre d'information, renommée « Current News », est un signe supplémentaire de la relation de travail constructive qui s'est développée entre les projets SWIOFP et ASCLME. Dans le futur, *Current News* servira de véhicule au SWIOFP et au Projet ASCLME pour présenter leur travail et leurs réussites.

Une source d'encouragement supplémentaire est le travail de qualité réalisé dans l'Océan Indien occidental par des projets tels que le projet EAF-Nansen et la Commission de l'Océan Indien (COI). Le projet EAF-Nansen réalise des efforts considérables pour promouvoir l'approche écosystémique de la gestion des pêches, et la COI dirige un Programme des pêches pour la région de l'Océan Indien oriental et austral. Le SWIOFP dispose de nombreuses opportunités de travailler en partenariat avec ces projets ainsi qu'avec d'autres, dans l'objectif d'encourager et de promouvoir la gestion durable des pêches dans la région.

De même, la relation entre le SWIOFP et le gouvernement français continue à se renforcer et à prendre de l'ampleur. Récemment, le gouvernement français a soutenu une initiative du SWIOFP visant à collecter et rassembler des données obtenues auprès de sociétés de pêche étrangères et d'instituts, de programmes et de commissions scientifiques internationaux. Une fois rapatriées, ces données pourraient être développées en un atlas SWIOFP des données sur les pêches. J'ai également le plaisir d'indiquer que le SWIOFP a réalisé l'année dernière sa dernière croisière, qui s'est avérée être un succès.

La formation et le renforcement des capacités reste une priorité importante pour le SWIOFP et il est encourageant de noter qu'un Panel d'Evaluation Scientifique sera mis en place afin d'évaluer les demandes de financement d'études universitaires. D'autres opportunités de formation sont financées et arrangées au niveau des composantes du projet. Il s'agit de la facilitation des formations formelles, comme la formation d'observateurs, et le financement et la coordination de toute une gamme d'ateliers différents.

Enfin, je souhaiterais, au nom de l'Unité de Gestion du SWIOFP, exprimer mes plus vifs remerciements et ma grande appréciation à Kaitira Katonda qui a occupé le poste de Secrétaire de gestion régionale provisoire depuis la création du SWIOFP jusqu'à avril l'année dernière. M. Katonda a apporté une contribution extrêmement précieuse au projet en participant à la mise en place d'une Unité de Gestion Régionale et a guidé le projet au cours de sa phase initiale.

Rondolph Payet
Secrétaire exécutif régional



Taking stock

Rondolph Payet, David Vouzden and Peter Scheren meet to coordinate the activities of their respective projects: SWIOFP, the ASCLME Project and WIO-LaB.

In March, the three project leaders will seek a mandate from policy-makers in the 10 countries sharing the western Indian Ocean to develop a comprehensive Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and Strategic Action Programme (SAP) for the region. In this way, the three projects will jointly contribute towards a single objective: the sustainable management of the western Indian Ocean's marine and coastal resources, for the benefit of the people inhabiting the region.

News from the ASCLM

President emphasises commitment to regional cooperation

"No state, no matter how large and powerful it is, can act alone in developing the sustainable management of its marine resources, or the effective protection of marine biodiversity. Rather, a collective effort by all the countries that share an ecosystem is required."

These were the words of the Vice President Idi Nadhoim, who addressed the President, Ahmed Abdallah Mohamed Sambi and a number of members of the government and cabinet of the President at a quayside reception that marked the launch of the ASCLME Project in Comoros.

The reception was held in the port of Mutsamudu, Anjouan, following the completion of a 30-day scientific survey of the Comoros Gyre – an oceanographic feature situated between the north-east coast of Mozambique and the north-west coast of Madagascar. One of the goals of the survey was to assess stocks of small pelagic fishes, such as scads, mackerels, herrings and sardines and determine whether they might be of commercial interest to the Comoros.

Representing the ASCLME Project at the launch was Dr Magnus Ngoile, Policy and Governance Coordinator, who encouraged the government of Comoros to play a leading role in the ASCLME Project and similar regional initiatives.

"If you look at the countries of the region, the Comoros has five neighbours, the most of any country," said Dr Ngoile.

"There is no way that Comoros can move towards sustainable development without the goodwill of its neighbours and therefore, it must wholeheartedly embrace the opportunities offered by the ASCLME Project and enter into dialogue with its neighbours."

Dr Ngoile said that he was encouraged by the commitment of Comoros to resolve outstanding questions around the delineation of the country's Exclusive Economic Zone (EEZ). A clearly delineated EEZ would allow the Comoros to play a leading role in discussions around shared stocks and the monitoring, control and surveillance of fishing in the region.

Following the completion of the formal addresses, the President of Comoros, and the Vice President and their entourage boarded a small motor launch and journeyed to the *Dr Fridtjof Nansen* which was anchored outside the port.

The dignitaries undertook a comprehensive tour of the vessel, with the President and Vice President showing a keen interest in the work that the scientists had completed at sea.

Presidente realça o empenho na

"Nenhum estado, independentemente da sua dimensão e poder, pode actuar sozinho no desenvolvimento de uma gestão sustentável dos seus recursos marinhos, ou na protecção eficaz da biodiversidade marinha. Pelo contrário, é necessário um esforço colectivo por parte de todos os países que partilham um ecossistema."

Estas foram as palavras do Vice-Presidente de Comores, Idi Nadhoim, que se dirigiu ao Presidente, Ahmed Abdallah Mohamed Sambi e a um conjunto de membros do governo e conselho de ministros do Presidente numa recepção que marcou o lançamento do Projecto ASCLME nos Comores.

A recepção foi realizada no porto de Mutsamudu Anjouan, no seguimento de um levantamento científico de 30 dias no Giro de Comores – uma estrutura oceanográfica situada entre a costa Nordeste de Moçambique e a costa Noroeste de Madagáscar. Um dos objectivos do levantamento foi avaliar os stocks de pequenos peixes pelágicos, tais como chicharrões, carapaus, arenques e sardinhas, e determinar se poderão ser de interesse comercial para os Comores.

Representando o Projecto ASCLME no lançamento esteve Magnus Ngoile, Coordenador de Política e Governação, que encorajou o governo de Comores a desempenhar um papel de liderança



The President of Comoros, His Excellency Ahmed Abdallah Mohamed Sambi, learns about the work conducted on the *Dr Fridtjof Nansen* from Comoran scientist, Ahmed Soifa.



Vice President Idi Nadhoim and President Ahmed Abdallah Mohamed Sambi, are pictured with the team of scientists who took part in a 30-day survey of the Comoros Gyre. The scientists are Ahmed Soifa (far left), Youssef Ben Ali Abdallah, Caren George, Kathrine Michalsen, Soafia Ali Binty and Jessica Escobar-Porras.



E Project

cooperação regional

no Projecto ASCLME e iniciativas regionais semelhantes.

"Se olharem para os países da região, Comores tem cinco vizinhos, o maior número de vizinhos de todos os países," disse o Dr. Ngoile.

"Não há forma dos Comores avançarem rumo ao desenvolvimento sustentável sem a boa vontade dos seus vizinhos e, por isso, devem aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pelo Projecto ASCLME e entrar em diálogo com os seus vizinhos."

O Dr. Ngoile disse ter sido encorajado pelo empenho dos Comores na resolução de questões pendentes na delineação da Zona Económica Exclusiva (ZEE). Uma ZEE claramente delineada permitiria aos Comores desempenhar um papel de liderança em discussões sobre os stocks partilhados e a monitorização, controlo e vigilância da pesca na região.

Depois dos discursos formais, o Presidente de Comores e o Vice-Presidente e a sua comitiva embarcaram numa pequena lancha para se deslocarem até ao *Dr Fridtjof Nansen* que se encontrava ancorado fora do porto.

Os dignatários realizaram uma visita exaustiva ao navio, tendo o Presidente e o Vice-Presidente mostrado grande interesse no trabalho que os cientistas haviam realizado no mar.

Le Président met l'accent sur l'engagement à la coopération régionale

« Aucun Etat, quelle qu'en soit l'envergure et la puissance, ne peut agir seul pour développer la gestion durable de ses ressources marines ou protéger efficacement la biodiversité marine. Un effort collectif de la part de tous les pays partageant un tel écosystème est nécessaire.

Ceci est le discours tenu par le Vice-président des Comores, Idi Nadhoim, dans un discours au Président, Ahmed Abdallah Mohamed Sambi, et à un certain nombre de membres du gouvernement et du cabinet du Président lors d'une réception organisée à quai pour le lancement du Projet ASCLME aux Comores.

La réception s'est déroulée au port de Mutsamudu, Anjouan, suite à la réalisation d'une étude scientifique de 30 jours sur le Tourbillon des Comores, un élément océanographique situé entre la côte nord-est du Mozambique et la côte nord-ouest de Madagascar. L'un des objectifs de l'étude était d'évaluer les stocks de petits poissons pélagiques comme les saurels, les maquereaux, les harengs et les sardines et déterminer s'ils pourraient présenter un intérêt commercial pour les Comores.

Représentant le Projet ASCLME lors de ce lancement, Magnus Ngoile, Coordinateur de la Politique et de la Gouvernance, a encouragé le gouvernement des Comores à jouer un rôle

prépondérant dans le Projet ASCLME et les autres initiatives régionales similaires.

« Si vous observez les pays de la région, les Comores comptent cinq voisins, plus que tout autre pays », a affirmé le Dr Ngoile.

« Il est impossible que les Comores puissent prendre la direction du développement durable sans le bon vouloir de ses voisins et, par conséquent, le pays doit totalement embrasser les opportunités fournies par le Projet ASCLME et entamer le dialogue avec ses voisins ».

Dr. Ngoile a affirmé qu'il était encouragé par la détermination des Comores à résoudre les questions en souffrance autour de la délimitation de la Zone Economique Exclusive (ZEE) du pays. Une ZEE clairement délimitée permettrait aux Comores de jouer un rôle de chef de file dans les discussions sur les stocks communs et le suivi, ainsi que sur le contrôle et la surveillance de la pêche dans la région.

Suite au discours officiel, le Président des Comores et le Vice-président ainsi que leur entourage ont pris un petit bateau à moteur pour se rendre à bord du *Dr Fridtjof Nansen*, ancré à l'extérieur du port.

Les dignitaires ont visité le bateau, le Président et le Vice-président faisant montre d'un grand intérêt pour le travail réalisé en mer par les chercheurs.



Policy and Governance Coordinator for the ASCLME Project, Magnus Ngoile, welcomes Vice President Idi Nadhoim and President Ahmed Abdallah Mohamed Sambi aboard the *Dr Fridtjof Nansen*.



After a tour of the research ship, the group of dignitaries is led off the *Dr Fridtjof Nansen* onto the motor launch which returned them to port. The beautiful islands of Comoros are pictured in the background.



News from the ASCLM

Deputy Minister highlights the importance of information for adaptation strategies

If adaptation to climate change is going to be effective, policy makers and resource managers must have reliable advice, or predictions, upon which to base credible actions and budgets.

This was the message that Rejoice Mabudafhasi, the Deputy Minister of Water and Environmental Affairs in South Africa took to the Fifth GEF Biennial International Waters Conference, which took place in Cairns, Australia last year. (See p.54.)

Ms Mabudafhasi is a strong supporter of the ASCLME Project. Speaking in Cairns, she emphasised the importance of continuous long-term monitoring.

"I would strongly urge that there is now a very critical need to develop focused early warning and continuous long-term monitoring networks, particularly in relation to critically vulnerable ecosystems and communities, and in those areas of the world that are expected to be most vulnerable to such changes," she told the audience consisting of 282 representatives of 72 countries.

"These need to be sustainable and sufficiently credible in their data and information outputs to be able to drive reliable predictive mechanisms for adaptive management and governance."

"We need science to advise us"

Ms Mabudafhasi explained that climate and ecosystem models are currently too broad because predictions tend to be at the global level, rather than at regional or local levels and time frames tend to be too long for effective response measures to be adopted. This means that vulnerability assessments are failing to address scales fine enough to provide adequate community-focused guidance for adaptive management.

"We need the science to advise us, we need the trends and predictions to steer us and we need to allocate scarce resources to dealing with the immediate threats and priorities," she said.

Ms Mabudafhasi has encouraged South Africa's marine science community to throw its considerable resources behind the ASCLME Project's initiatives to establish a long-term monitoring network and early warning system for the western Indian Ocean.

In January, the South African research ship, *Algoa*, steamed to the Mozambique Channel where scientists and crew retrieved and serviced an array of moorings collectively known as the Long-term Ocean Climate Observations, or LOCO array.

The oceanographic moorings were originally deployed by the Netherlands Organisation for Scientific Research in 2003. They contain current meters, ADCPs and temperature and salinity sensors and were serviced every 18 months until 2008.

With the cooperation of the South African government, the ASCLME Project has made a commitment to invest in the upkeep of the LOCO array and thereby secure access to very valuable oceanographic data. The LOCO array is the longest and most durable monitoring programme in the western Indian Ocean region.

Observations made by LOCO instrumentation are used to study the downstream formation of the Agulhas Current which is believed to have important consequences for climate variability at regional and even global scales.

The LOCO array and the ATLAS buoys that have been deployed and serviced by the ASCLME Project and its partners form the backbone of the long-term monitoring network that is being established by the Project. Once complete, the network has the potential to become one of the most sophisticated long-term monitoring and early warning systems outside the developed world.

Vice-Ministra realça a importância da adaptação

Para que a adaptação às alterações climáticas seja eficaz, os decisores políticos e gestores de recursos devem ter recomendações, ou projecções, fiáveis nas quais possam basear ações e orçamentos credíveis.

Esta foi a mensagem que Rejoice Mabudafhasi, a Vice-Ministra da Água e Ambiente da África do Sul levou à Conferência Bienal Internacional GEF de Águas, que teve lugar em Cairns, Austrália, no ano passado. (Ver pág.54.)

A Sra. Mabudafhasi é uma forte defensora do Projecto ASCLME. Falando em Cairns, ela realçou a importância da monitorização contínua a longo prazo.

"Eu gostaria de realçar que existe agora uma necessidade crítica de desenvolver redes de alerta antecipado e monitorização contínua a longo prazo, particularmente em relação a ecossistemas e comunidades criticamente vulneráveis, e nas áreas do mundo que se antevêem como as mais vulneráveis a essas alterações," disse ela à audiência de 282 representantes e 72 países.

"Estas devem ser sustentáveis e suficientemente credíveis nos seus resultados de dados e informação, de modo a poderem apoiar mecanismos de projecção para a gestão e governação adaptativas."



Rejoice Mabudafhasi, Deputy Minister of Water and Environmental Affairs in South Africa addresses the Fifth GEF Biennial International Waters Conference.



informação para as estratégias de

"Precisamos que a ciência nos oriente"

A Sra. Mabudafhasi explicou que os modelos de clima e ecossistema são actualmente demasiado amplos porque as previsões tendem a ser feitas ao nível global e não aos níveis regional ou local, e que os horizontes temporais tendem a ser demasiado longos para permitir a adopção de medidas de resposta eficazes. Isto significa que as avaliações de vulnerabilidade não estão a conseguir lidar com escalas suficientemente finas para fornecer directrizes adequadas para a gestão adaptativa ao nível das comunidades.

"Precisamos que a ciência nos oriente, precisamos de tendências e previsões que nos guiem e precisamos de garantir recursos escassos para lidar com as ameaças e prioridades imediatas," disse ela.

A Sra. Mabudafhasi encorajou a comunidade científica marinha da África do Sul a usar os seus recursos consideráveis no apoio às iniciativas do Projecto ASCLME para estabelecer uma rede de monitorização a longo prazo e um sistema de alerta antecipado para o Oceano Índico Oeste.

Em Janeiro, o navio de investigação sul africano, *Algoa*, navegou até ao Canal de Moçambique, onde cientistas e tripulação procederam à recolha e manutenção de um conjunto de bóias colectivamente conhecidas como LOCO (Long-term Ocean Climate Observations).

As bóias oceanográficas foram originalmente utilizadas pela Organização da Holanda para a Investigação Científica em 2003. Contêm medidores de corrente, ADCPs e sensores de temperatura e salinidade actuais, tendo-se efectuado a sua manutenção de 18 em 18 meses até 2008.

Com a cooperação do governo sul africano, o Projecto ASCLME comprometeu-se a investir na manutenção do conjunto LOCO e, desse modo, assegurar o acesso a dados oceanográficos muito valiosos. O conjunto LOCO é o programa de monitorização mais longo e robusto na região do Oceano Índico Oeste.

As observações feitas pelos instrumentos LOCO são usadas para estudar a formação a jusante da Corrente das Agulhas, que se crê ter importantes consequências para a variabilidade climática à escala regional e mesmo global.

O conjunto LOCO e as bóias ATLAS que foram instaladas e mantidas pelo Projecto ASCLME e seus parceiros constituem o esqueleto da rede de monitorização a longo prazo que está a ser estabelecida pelo Projecto. Uma vez finalizada, a rede tem potencial para se tornar um dos mais sofisticados sistemas de monitorização a longo prazo e de alerta antecipado fora do mundo desenvolvido.

La Ministre adjointe souligne l'importance de l'information pour les stratégies d'adaptation

Si l'on veut que l'adaptation au changement climatique soit efficace, les décideurs et les responsables des ressources doivent disposer de conseils ou de prévisions fiables sur lesquels il est possible de baser des actions et des budgets crédibles.

C'est le message transmis par Rejoice Mabudafhasi, Ministre adjointe de l'Eau et des Affaires Environnementales en Afrique du Sud, présente lors de la Conférence sur les eaux internationales de la Biennale du FEM, qui s'est déroulée l'année dernière à Cairns, en Australie (voir p. 54).

Mme Mabudafhasi est une fervente admiratrice du Projet ASCLME. Lors de son discours à Cairns, elle a insisté sur l'importance d'un suivi continu sur le long terme.

« J'insiste fortement sur le fait qu'il existe désormais un besoin vraiment critique de développer des réseaux d'alerte précoce et de suivi continu sur le long terme, en particulier pour les écosystèmes et les communautés fortement vulnérables, et dans les régions du monde qui devraient être les plus vulnérables à ces changements », a-t-elle affirmé devant une audience de 282 représentants issus de 72 pays.

« Ceux-ci doivent être viables et suffisamment crédibles dans leur production de données et d'informations afin de pouvoir conduire des mécanismes de prévision fiables en vue d'une gestion et d'une gouvernance adaptatives.

"La science doit nous conseiller"

Mme Mabudafhasi a expliqué que les modèles climatiques et écosystémiques étaient actuellement trop larges car les prévisions tendaient à être internationales plutôt que régionales ou locales, et les échéances tendaient à être trop longues pour qu'il soit possible d'adopter des mesures d'intervention efficaces. Cela signifie que les études de vulnérabilité ne peuvent aborder des échelles suffisamment réduites pour fournir des conseils adéquats basés sur la communauté à des fins de gestion adaptative.

« Nous avons besoin que la science nous conseille, nous avons besoin que les tendances et les prévisions nous guident,

et nous avons besoin d'utiliser nos maigres ressources dans la gestion des menaces et des priorités immédiates », a-t-elle affirmé.

Mme Mabudafhasi a encouragé la communauté sud-africaine de la recherche marine à engager ses ressources considérables dans les initiatives du Projet ASCLME en vue d'établir un réseau de suivi sur le long terme et un système d'alerte précoce pour l'Océan Indien occidental.

En janvier, le navire de recherche sud-africain, *l'Algoa*, a fait route vers le Canal du Mozambique où des chercheurs et les équipages ont récupéré et ont révisé tout un ensemble de bouées connues collectivement sous le nom de déploiement LOCO (*Long-term Ocean Climate Observations*).

Les bouées océanographiques avaient été déployées à l'origine par l'Organisation hollandaise pour la recherche scientifique en 2003. Elles disposent de courantomètres, de capteurs de profil de courant de la colonne d'eau, et de détecteurs de température et de salinité et ont été révisées tous les 18 mois jusqu'à 2008.

Le Projet ASCLME, avec la coopération du gouvernement sud-africain, s'est engagé à investir dans le maintien du déploiement LOCO et sécuriser ainsi l'accès à des données océanographiques très précieuses. Le déploiement LOCO est le programme de suivi le plus long et le plus durable dans la région occidentale de l'Océan Indien.

Les observations effectuées avec les instruments du déploiement LOCO sont utilisées afin d'étudier la formation en aval du Courant Agulhas, qui semblerait avoir des conséquences considérables pour la variabilité climatique à une échelle régionale, et même mondiale.

Le déploiement LOCO et les bouées ATLAS déployées et révisées par le Projet ASCLME et ses partenaires constituent la colonne vertébrale du réseau de suivi sur le long terme mis en place par le Projet. Une fois mis en place, ce réseau pourrait devenir l'un des systèmes de suivi et d'alerte précoce les plus sophistiqués en dehors du monde développé.



News from the ASCLM

Comprehensive P & G Assessment for the ASCLME Region scheduled for 2010

By Magnus Ngoile

The Policy and Governance component of the ASCLME Project will be fundamentally influenced by the "stocktaking meeting" that was scheduled to take place in Nairobi, Kenya on 29 March 2010, shortly after *Current News* went to press.

The meeting, which had as its theme "Towards an Ecosystem-Based Management Programme for the Western Indian Ocean", was expected to attract senior policy-makers from the environment, fisheries and tourism ministries of the participating countries.

Top of the agenda for these delegates was the question of how to chart the way forward for the three GEF-funded projects that are being implemented in the western Indian Ocean region, namely the ASCLME Project, SWIOFP and WIO-LaB.

The three projects are at different stages of implementation, but all three have a single objective: the sustainable management of the environmental resources of the western Indian Ocean for the benefit of the people living there.

Ecosystem-based management

Delegates attending the meeting were to be asked to endorse an agreement by the three projects to dovetail their results and formulate, among other things, a comprehensive Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and Strategic Action Programme (SAP) for the region. In this way, they will take the first steps towards introducing an Ecosystem-Based Management (EBM) approach for the Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems (LMEs).

The outcome of the stock taking meeting will have important implications for the Policy and Governance component of the ASCLME Project. This is because the three projects have agreed to undertake a Policy and Governance Assessment as a joint exercise in 2010. Their task is to assess the policy and governance mechanisms at national and regional levels in an interactive process.

The questions we will be asking in the Policy and Governance Assessment are: what laws and regulations are in place in the marine and coastal environment; which agencies are implementing them; what investments and financial support is available for implementation; are there any areas that are not being addressed; and how can the countries implement Ecosystem Based Management at the LME level, and reap the benefits?

It is expected that the Policy and Governance Assessment will draw information from the *TDA for Land-Based Sources and Activities* that was developed for the WIO-LaB project. The TDA contains a full chapter on governance

compiled by legal and governance experts in the region. It relates specifically to land-based activities that impact on the coastal environment.

The region-wide and programmatic TDA and SAP will combine the Land-Based Activities component with other components captured through the ASCLME Project and the SWIOFP; the ASCLME Project has been tasked with coordinating the process of finalising the TDA and SAP. The inclusion of high-seas areas, or Areas Beyond National Jurisdiction, will make the Policy and Governance Assessment a significant undertaking and one that will require very close coordination with the South West Indian Ocean Fisheries Commission (SWIOFC), the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC) and the South Indian Ocean Fisheries Agreement (SIOFA).

Once complete, the Assessment will serve as a foundation document for the development of a harmonised approach to Policy and Governance within the overall SAP. The SAP will be circulated to stakeholders for their final review and feed-back and then be formally adopted by each country at the highest level. Once signed, the SAP will signal the start of a comprehensive and synergistic programme of intervention for the western Indian Ocean based upon the principles of ecosystem-based management.

Additional financing

The intention is that GEF support would be sought for the implementation of the SAP, but further financing would be sourced from other partners.

At the national level, a priority will be to mainstream the principal concerns documented in the SAP into national policy and legal frameworks, development plans and budgets. In this regard, most countries have developed or are currently in the process of developing National Plans of Action, or are integrating relevant elements into appropriate policy instruments such as Integrated Coastal Zone Management Plans, Marine Protected Areas and/or Environmental Management Plans.

At this point, the projects are planning to complete the Policy and Governance Assessment by September 2010 and produce a comprehensive single and combined TDA and SAP by June 2011. These goals and timescales are dependent on the endorsement by the countries of the roadmap process in Nairobi.

Avaliação exaustiva P&G para a R 2010

Por Magnus Ngoile

O componente de Política e Governação do Projecto ASCLME irá ser fundamentalmente influenciado pela reunião de avaliação que foi agendada para realizar-se em Nairobi, Quénia, a 29 de Março de 2010, pouco tempo depois do boletim *Current News* ser impresso.

A reunião, com o tema "Rumo a um Programa de Gestão baseado no Ecossistema para o Oceano Índico Oeste", esperava atrair decisores políticos dos ministérios do ambiente, pescas e turismo dos países participantes.

No topo da agenda destes delegados estava a questão de como traçar o caminho futuro para os três projectos financiados pelo GEF que estão a ser implementados na região do Oceano Índico Oeste, nomeadamente o Projecto ASCLME, SWIOFP e WIO-LaB.

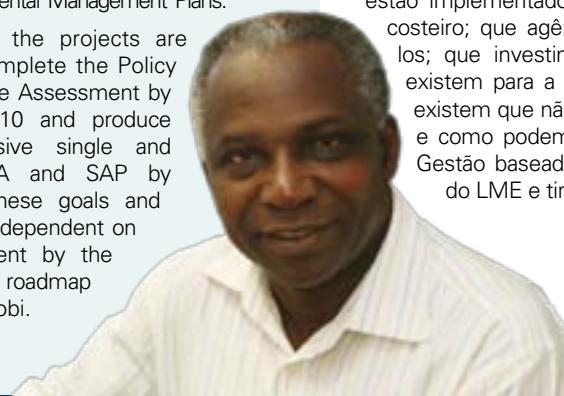
Os três projectos encontram-se em diferentes fases de implementação, mas têm um único objectivo: a gestão sustentável dos recursos ambientais do Oceano Índico Oeste para o benefício das pessoas que aí vivem.

Gestão baseada no ecossistema

Os delegados participantes na reunião deveriam aprovar um acordo pelos três projectos para unir os seus resultados e formular, entre outros, uma Análise Diagnóstica Transfronteiriça (TDA) e um Programa Estratégico de Acção (SAP) exaustivos para a região. Deste modo, eles irão dar os primeiros passos para a introdução de uma abordagem de Gestão baseada no Ecossistema (EBM) para os Grandes Ecossistemas Marinhos das Correntes de Agulhas e Somali (LMEs).

O resultado desta reunião de avaliação terá importantes implicações para o componente de Política e Governação do Projecto ASCLME. Isto porque os três projectos acordaram realizar uma Avaliação da Política e Governação como um exercício conjunto em 2010. A sua função é avaliar os mecanismos de política e governação tanto ao nível nacional como regional através de um processo interativo.

As questões que iremos colocar na Avaliação da Política e Governação são: que leis e regulamentos estão implementados no ambiente marinho e costeiro; que agências estão a implementá-las; que investimentos e apoio financeiro existem para a implementação; que áreas existem que não estão a ser consideradas; e como podem os países implementar a Gestão baseada no Ecossistema ao nível do LME e tirar daí benefícios?



Magnus Ngoile, Policy and Governance Coordinator for the ASCLME Project



região ASCLME agendada para

Espera-se que a Avaliação da Política e Governação obtenha informação da *TDA para Fontes e Actividades Terrestres* que foi desenvolvida pelo projecto WIO-LaB. A TDA contém um capítulo inteiro sobre governação compilado por peritos legais e de governação na região. Prende-se especificamente com actividades terrestres que têm impactes no ambiente costeiro.

A TDA e SAP programáticos para a região irão combinar o componente de Actividades Terrestres com outros componentes abordados pelo Projecto ASCLME e SWIOFP; o Projecto ASCLME foi incumbido de coordenar o processo de finalizar a TDA e SAP. A inclusão de áreas de alto mar, ou áreas para além da jurisdição nacional, fará da Avaliação da Política e Governação um empreendimento significativo que irá requerer uma coordenação muito estreita com SWIOFC, IOTC e SIOFA.

Uma vez finalizada, a Avaliação irá servir como um documento de base para o desenvolvimento de uma abordagem harmonizada para a Política e Governação no âmbito do SAP global. O SAP irá circular entre os grupos de interesse para a sua revisão final e comentários e será então formalmente adoptado por cada país ao mais elevado nível. A assinatura do SAP assinalará o início de um programa exaustivo e sinergístico de intervenção para o Oceano Índico Oeste baseado em princípios de gestão de ecossistema.

Financiamento adicional

A intenção seria procurar obter apoio do GEF para a implementação do SAP, mas será solicitado financiamento adicional a outros parceiros.

Ao nível nacional, uma prioridade será integrar as principais preocupações documentadas no SAP nos quadros nacionais políticos e legais, planos de desenvolvimento e orçamentos. A este respeito, a maior parte dos países desenvolveram ou estão actualmente a desenvolver Planos Nacionais de Acção, ou encontram-se a integrar elementos relevantes em instrumentos políticos apropriados tais como Planos de Gestão Integrada da Zona Costeira, Planos de Áreas Marinhas Protegidas e/ou Planos de Gestão Ambiental.

Nesta fase, os projectos estão a planejar finalizar a Avaliação da Política e Governação até Setembro de 2010 e produzir TDA e SAP exaustivos, únicos e combinados, até Junho de 2011. Estes objectivos e prazos estão dependentes da aprovação do "itinerário" de trabalho pelos países em Nairobi.

L'évaluation détaillée de la Politique et de la Gouvernance pour la région ASCLME est prévue pour 2010

Par Magnus Ngoile

La composante Politique et Gouvernance du Projet ASCLME sera fondamentalement influencée par la « réunion de mise au point » qui devait se tenir le 29 mars 2010 à Nairobi, au Kenya, peu de temps après l'impression de ce numéro de *Current News*.

La réunion, dont le thème était « Vers un programme de gestion écosystémique pour l'Océan Indien occidental » devait attirer des décideurs de haut rang issus des ministères de l'environnement, des pêches et du tourisme des pays participants.

Au sommet de l'agenda de ces délégués était la question de savoir comment planifier la marche à suivre pour les trois projets financés par le FEM et mis en œuvre dans la région de l'Océan Indien occidental, soit le Projet ASCLME, le SWIOFP et le WIO-LaB afin de parvenir à un ADT et un PAS programmatiques à l'échelle de la région.

Les trois projets en sont à différentes étapes de leur mise en œuvre, mais tous trois ont le même objectif : la gestion durable des ressources environnementales de l'Océan Indien occidental pour le bénéfice des personnes vivant dans la région.

Gestion écosystémique

Les délégués participant à la réunion devaient se voir demander d'endosser un accord par les trois projets afin de faire concorder leurs résultats et de formuler, entre autres, une Analyse du Diagnostic Transfrontalier (ADT) et un Programme d'Action Stratégique (PAS) pour la région. Ils effectueront ainsi les premiers pas en direction de l'introduction d'une approche par gestion écosystémique pour les Grands Ecosystèmes Marins (GEM) du courant Agulhas et de Somalie.

L'issue de la réunion de mise au point aura d'importantes implications pour la composante Politique et Gouvernance du Projet ASCLME. La raison en est que les trois projets se sont accordés pour réaliser une Etude de la Politique et de la Gouvernance à titre d'exercice conjoint en 2010. Leur tâche consiste à évaluer les mécanismes et la gouvernance au niveau national et régional par un processus interactif.

Les questions que nous poserons dans l'Etude sur la Politique et la Gouvernance sont les suivantes : quelles sont les lois et réglementations qui sont en place dans l'environnement marin et côtier ; quelles sont les agences qui les mettent en œuvre ; quels sont les investissements et le soutien financier qui existent pour les mettre en œuvre ; quelles sont les questions qui ne sont pas abordées ; et comment les pays peuvent-ils mettre en œuvre une Gestion Ecosystémique au niveau

des GEM, et comment peuvent-ils en tirer des bénéfices ?

L'Etude de la Politique et de la Gouvernance devrait puiser des informations dans l'*ADT pour les sources et activités terrestres* développée pour le projet WIO-LaB. L'ADT consacre un chapitre complet à la gouvernance, chapitre rédigé par des experts du droit et de la gouvernance dans la région. Ce chapitre porte essentiellement sur les activités terrestres ayant un impact sur l'environnement côtier.

L'ADT et le PAS programmatiques et à l'échelle de la région combineront la composante des Activités Terrestres aux autres composantes considérées par le Projet ASCLME et le projet SWIOFP ; le Projet ASCLME s'est vu confier la tâche de coordonner le processus de finalisation de l'ADT et du PAS. L'inclusion des zones de haute mer ou des zones dépassant la juridiction nationale fera de l'étude de la Politique et de la Gouvernance une entreprise considérable et nécessitant une coordination étroite avec la SWIOFC, la CTOI et le SIOFA.

Une fois achevée, l'Etude servira de document fondateur pour le développement d'une approche harmonisée à la Politique et la Gouvernance dans le PAS global. Le PAS sera diffusé à toutes les parties prenantes pour évaluation et compte-rendu final, puis sera officiellement adopté par chaque pays à l'échelon le plus élevé. Une fois signé, le PAS marquera le commencement d'un programme d'intervention complet et synergique pour l'Océan Indien occidental basé sur les principes de la gestion écosystémique.

Financement supplémentaire

L'intention est de rechercher l'appui du FEM afin de mettre en œuvre le PAS, mais tout financement supplémentaire sera fourni par d'autres partenaires.

À l'échelon national, l'une des priorités consistera à intégrer les principales préoccupations présentées dans le PAS dans les cadres politiques et juridiques, les plans de développement et les budgets nationaux. A cet égard, la majorité des pays ont développé ou sont en train de développer des Plans d'action nationaux, ou bien intègrent les éléments pertinents dans des instruments politiques appropriés tels que les Plans de Gestion intégrée de la Zone Côtière, Aires Marines Protégées et/ou Plans de Gestion de l'Environnement.

A l'heure actuelle, les projets ont pour objectif de terminer cette Etude de la Politique et de la Gouvernance d'ici septembre 2010 et de produire un ADT et un PAS complets uniques et combinés d'ici juin 2011. Ces objectifs et échéances sont fonction de l'endossement du processus de feuille de route par les pays à Nairobi.

News from the ASCLM

ASCLM

Pioneering oceanographic research continues in 2009

Excellent cooperation between the ASCLME Project, SWIOFP and the EAF-Nansen Project ensured that the pioneering research that was conducted in the western Indian Ocean from the decks of the *Dr Fridtjof Nansen* during 2008, continued in 2009.

The 2009 voyage of the *Dr Fridtjof Nansen* began in Pemba, Mozambique with a 15-day survey of the north Mozambique shelf, an area that is known to be strongly influenced by the dipole eddies that move through the Mozambique Channel. The goal of the survey was to carry out a multi-disciplinary investigation of the physical and chemical processes in the area, and assess the fisheries potential of small pelagic fishes along the Mozambique shelf.

Acoustic surveys were carried out to determine the distribution and abundance of small pelagic fish shoals along the shelf edge and regular midwater trawls were deployed to verify acoustic findings and establish, as far as possible, the productivity, diversity and biomass of the pelagic ecosystem.

At each environmental station, CTD profiles and Niskin bottle water samples were taken, with a view to investigating the role of coastal currents. Wherever possible, multinets and oblique bongo nets were used to sample plankton.

The West Madagascar leg of the voyage

began in late August, after a short survey of the southern shelf and four seamounts located off the southern tip of Madagascar. It comprised 40 days of acoustic surveys, trawling and environmental stations, with a stop-over in Mahajanga for a scientific crew change. The objective of the West Madagascar cruise was to establish the physical, chemical and biological characteristics of the southern and west Madagascar shelf region.

Between 6 October and 3 November, the *Dr Fridtjof Nansen* carried out a 28-day multidisciplinary survey of the Comoros Gyre, an anti-cyclonic eddy that is generally located from 10°S to 15°S and between the north east coast of Mozambique and the north west coast of Madagascar. The location of the gyre is not constant and sampling took place along several long transects. The goal of the cruise was to investigate the physico-chemical processes of this dynamic oceanographic region and assess the fisheries potential of small pelagic fishes in the Comoros Basin.

Following the completion of the Comoros Gyre survey, a very successful quayside reception was held in the Comoran port of Mutsamudu, Anjouan. The reception was attended by the President of Comoros, Ahmed Abdallah Mohamed Sambi, the Vice President, Idris Nadhoim and a large number of politicians and senior government officials (see p.6).

Investigação oceanográfica pioneira

A excelente cooperação entre o Projecto ASCLME, SWIOFP e o Projecto EAF-Nansen assegurou que a investigação pioneira que foi conduzida no Oceano Índico Oeste a partir do convés do *Dr Fridtjof Nansen* em 2008 continuasse em 2009.

A viagem de 2009 do *Dr Fridtjof Nansen* começou em Pemba, Moçambique, com um levantamento de 15 dias do norte da plataforma de Moçambique, uma área que é conhecida por ser fortemente influenciada pelos remoinhos bipolares que se movem através do Canal de Moçambique. O objectivo do levantamento foi realizar uma investigação multidisciplinar dos processos físicos e químicos na área e avaliar o potencial de exploração pesqueira de pequenos peixes pelágicos ao longo da plataforma de Moçambique.

Foram realizados levantamentos acústicos para determinar a distribuição e abundância de pequenos peixes pelágicos ao longo da borda da plataforma e foram utilizados arrastões regulares de águas intermédias para verificar os resultados acústicos e determinar, tanto quanto possível, a produtividade, diversidade e biomassa do ecossistema pelágico.

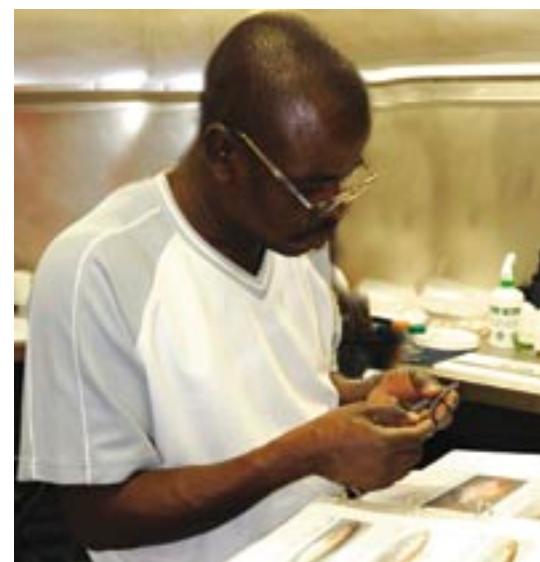
Em cada estação ambiental foram tomadas amostras de perfis CTD e de colectores de água Niskin, com vista a investigar o papel das correntes costeiras. Quando possível, foram usadas multi-redes e redes bongo oblíquas para amostrar plâncton.



Pictured on the first stage of the voyage is local cruise leader, Martinho Padera of the Institute of Fisheries (*Instituto de Investigação Pesqueira*, IIP) in Mozambique.



Madagascan scientist, Soafia Ali Binty, completes her work on a CTD station. Soafia, who works for the Institute of Fisheries and Marine Sciences (*Institut Halieutique et des Sciences Marines*, IH-SM) at the University of Toliara, participated in the survey of the Comoros Gyre.



Hard at work in the fish laboratory of the *Dr Fridtjof Nansen* is Isaias Tembe of the Institute of Fisheries (*Instituto de Investigação Pesqueira*, IIP) in Mozambique.



E Project

ra continua em 2009

A etapa da viagem a Oeste de Madagáscar começou no final de Agosto, depois de um curto levantamento da plataforma Sul e de quatro picos submarinhos localizados ao largo da ponta Sul de Madagáscar. Compreendeu 40 dias de levantamentos acústicos, arrastões e estações ambientais, com uma paragem em Mahajanga para uma mudança de tripulação científica. O objectivo do cruzeiro de Madagáscar Oeste foi determinar pela primeira vez as características físicas, químicas e biológicas da região da plataforma de Madagáscar Sul e Oeste.

Entre 6 de Outubro e 3 de Novembro, o *Dr Fridtjof Nansen* realizou um levantamento multidisciplinar de 28 dias no Giro de Comores, um remoinho anti-ciclónico que está geralmente localizado entre 10°S e 15°S e entre a costa Nordeste de Moçambique e a costa Noroeste de Madagáscar. A localização do giro não é constante, tendo a amostragem sido realizada ao longo de vários transectos longos. O objectivo do cruzeiro foi investigar os processos físico-químicos desta dinâmica região oceanográfica e avaliar o potencial de exploração pesqueira de pequenos peixes pelágicos na Bacia de Comores.

No final do levantamento do Giro de Comores, foi realizada com muito sucesso uma recepção no porto de Comoran de Mutsamudu, Anjouan. Na recepção estiveram presentes o Presidente de Comores, Ahmed Abdallah Mohamed Sambi, o Vice-Presidente, Adi Nadhoim, e um grande número de políticos e oficiais seniores de governo.

La recherche océanographique pionnière se poursuit en 2009

Une excellente coopération entre le Projet ASCLME, SWIOFFP et le Projet EAF-Nansen a permis à la recherche pionnière réalisée en 2008 dans l'Océan indien occidental depuis le pont du *Dr Fridtjof Nansen* de se poursuivre en 2009.

Le voyage 2009 du *Dr Fridtjof Nansen* a commencé à Pemba, au Mozambique, par une étude de 15 jours du plateau au Nord du Mozambique, une zone connue pour être fortement influencée par des dipôles tourbillonnaires qui se déplacent le long du canal du Mozambique. L'objectif de l'étude consistait à réaliser une recherche multidisciplinaire des processus physiques et chimiques dans la zone, et d'évaluer le potentiel de pêche de petits poissons pélagiques le long du plateau du Mozambique.

Des relevés acoustiques ont été réalisés pour déterminer la distribution et l'abondance des bancs de petits poissons pélagiques le long du rebord externe du plateau et des chaluts pélagiques ont été déployés pour vérifier les conclusions acoustiques et déterminer, autant que possible, la productivité, la diversité et la biomasse de l'écosystème pélagique.

A chaque station environnementale, les profils des CTD et un échantillon d'eau dans une bouteille Niskin ont été pris, en vue d'étudier le rôle des courants côtiers. Lorsque cela était possible, des filets multiples et des filets bongo obliques ont été employés pour échantillonner le plancton.

L'étape du voyage à l'Ouest de Madagascar a commencé à la fin du mois d'août, après une brève étude du plateau sud et de quatre monts sous-marins situés à la pointe sud de Madagascar. Ce voyage comptait 40 jours de relevés acoustiques, de stations de chalutage et environnementales, avec une escale à Mahajanga pour changer d'équipe scientifique. L'objectif de la croisière à l'Ouest de Madagascar était d'établir pour la toute première fois les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques de la région du plateau au Sud et à l'Ouest de Madagascar.

Entre le 6 octobre et le 3 novembre, le *Dr Fridtjof Nansen* a réalisé une étude multidisciplinaire de 28 jours du tourbillon des Comores, un tourbillon anticyclonique généralement situé entre les 10°S et 15°S et entre la côte nord-est du Mozambique et la côte nord-ouest de Madagascar. L'emplacement du tourbillon n'est pas constant et l'échantillonnage s'est déroulé le long de plusieurs transects longs. L'objectif de la croisière était d'étudier les processus physico-chimiques de cette région océanographique dynamique et d'évaluer le potentiel de pêche de petits poissons pélagiques dans le bassin des Comores.

A la fin de l'étude du tourbillon des Comores, une réception à quai très réussie a été organisée dans le port comorien de Mutsamudu, Anjouan. Le Président des Comores, Ahmed Abdallah Mohamed Sambi, le vice-président, Adi Nadhoim et un grand nombre d'hommes politiques et de cadres du gouvernement étaient présents à la réception.



Cruise leader on the survey off Northern Mozambique, Erik Olsen, holds a beautiful specimen of the emperor angelfish, *Pomacanthus imperator*.



A fish sample, taken off the coast of Comoros, is labelled and frozen for further study.

News from the ASCLME

Countries meet MEDA milestones

Over the past 12 months, the countries participating in the ASCLME Project have made significant progress towards the preparation of their national Marine Ecosystem Diagnostic Analysis (MEDA) reports.

The MEDA reports are seen as essential stepping stones on the path towards the signing of a Strategic Action Programme (SAP) – the agreement that will mark the start of formal cooperation between the countries of the western Indian Ocean in the management of their marine and coastal resources.

They pull together information from many different sources and are designed to help the countries to accurately determine the status of their marine and coastal ecosystems and analyse the threats to these ecosystems.

The reports will describe the biophysical nature of each country's marine and coastal ecosystem and provide an overview of the human environment and the coastal economy. They will also analyse the governance, planning and management regimes that are in place in each of the countries.

Areas of concern

One of the main goals of the MEDA reports is to identify "areas of concern", specifically where environmental problems are caused or influenced by other countries or international activities. Regional problems and activities that have implications for all the countries, or for Areas Beyond National Jurisdiction, will also be detailed.

Importantly, these national reports will form the basis of each country's contribution to the regional Transboundary Diagnostic Analysis (TDA), a wide ranging and detailed summary of the problems affecting the Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems. The TDA will, in turn, inform the SAP.

A template for the MEDA reports has been formulated so that each country's report provides roughly the same range and type of information.

In 2009, specialists were engaged in each country to write specific chapters of the MEDA reports and national meetings have been held to facilitate stakeholder consultation. The specific objectives of the stakeholder

consultations are to raise awareness about the MEDA-TDA-SAP process and clarify their role in the ASCLME Project. In addition, the consultation process is designed to ensure that there is broad agreement that the draft MEDA reports provide an accurate reflection of the state of each country's marine and coastal ecosystem.

Once complete, the national reports will be subjected to independent peer review. To this end, the ASCLME Project has begun to interact with the Forum of Academic and Research Institutes (FARI) in the western Indian Ocean. This is a network supported by the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC/UNESCO), the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Western Indian Ocean Marine Science Association (WIOMSA). It is anticipated that academics affiliated to the Forum will play a key role in reviewing the national MEDA reports and the regional TDA.

A causal chain analysis

The next step on the path towards the preparation of a regional TDA is the "causal chain analysis". It is expected that this process, which was pioneered by the Global International Waters Assessment (GIWA), will assist the countries to tease out the root causes of the problems afflicting their marine and coastal ecosystems and thereby identify actions that might solve or mitigate these problems. A cost/benefit analysis of engaging the ecosystem approach as a management tool will be made once the causal chain analysis is complete.

The drafting of the national documents, together with national data management and training plans are expected to build ownership for the LME process in the ASCLME region, says Lucy Scott, Data and Information Coordinator for the ASCLME Project:

"Although the MEDA process is about putting a document together, it is also about building awareness of the ecosystem approach in the countries. It's an essential step."

Países cumprem os marcos da ME

Ao longo dos últimos 12 meses, os países participantes no Projecto ASCLME progrediram significativamente na preparação dos seus relatórios nacionais das Análises Diagnósticas do Ecossistema Marinho (MEDA).

Os relatórios MEDA são vistos como passos essenciais no caminho para a assinatura de um Programa Estratégico de Acção (SAP) – o acordo que irá marcar o início da cooperação formal entre os países do Oceano Índico Oeste na gestão dos seus recursos marinhos e costeiros.

Eles reúnem informação de muitas fontes diferentes e são concebidos para ajudar os países a determinar com acurácia o estado dos seus ecossistemas marinhos e costeiros e analisar as ameaças a esses ecossistemas.

Os relatórios irão descrever a natureza biofísica do ecossistema marinho e costeiro de cada país e apresentar uma visão geral do ambiente humano e da economia costeira. Eles irão ainda analisar os regimes de governação, planeamento e gestão que se encontram implementados em cada um dos países.

Áreas preocupantes

Um dos objectivos principais dos relatórios MEDA é identificar "áreas preocupantes", especificamente onde sejam causados problemas ambientais ou onde estes sejam influenciados por outros países ou actividades internacionais. Serão ainda detalhados os problemas e actividades regionais que tenham implicações para todos os países, ou para áreas para além da jurisdição nacional.

É de notar que estes relatórios nacionais irão formar a base da contribuição de cada país para a Análise Diagnóstica Transfronteiriça (TDA), um resumo abrangente e detalhado dos problemas que afectam os Ecossistemas Marinhos das Correntes de Agulhas e Somali. A TDA irá, por sua vez, informar o SAP.

Foi preparado um modelo para os relatórios MEDA de modo a que os relatórios de cada país forneçam aproximadamente a mesma gama e tipo de informação.

Durante 2009, especialistas em cada país estiveram envolvidos na redacção de capítulos específicos dos relatórios MEDA e foram



E Project

DA

realizadas reuniões nacionais para moderar a consulta a grupos de interesse. Os objectivos específicos das consultas a grupos de interesse são a sensibilização acerca do processo MEDA-TDA-SAP e o esclarecimento do papel destes grupos no Projecto ASCLME. Para além disso, o processo de consulta pretende assegurar que existe acordo geral que os relatórios MEDA provisórios reflectem com acurácia o estado dos ecossistemas marinho e costeiro de cada país.

Uma vez terminados, os relatórios nacionais irão ser sujeitos a uma revisão independente por pares. Para esse fim, o Projecto ASCLME começou já a interagir com o Fórum de Institutos Académicos e de Investigação (FARI) no Oceano Índico Oeste. Esta é uma rede apoiada pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (IOC/UNESCO), o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP) e a Associação das Ciências Marinhas do Oceano Índico Oeste (WIOMSA). Espera-se que o pessoal académico afiliado do Fórum venha a desempenhar um papel chave na revisão dos relatórios MEDA e da TDA regional.

Uma análise da cadeia de causas

O próximo passo no caminho de preparação da TDA regional é a "análise da cadeia de causas". Espera-se que este processo, que foi iniciado pela Avaliação Global Internacional de Águas (GIWA), venha a ajudar os países a identificar as causas primárias dos problemas que afligem os seus ecossistemas marinhos e costeiros e, assim, a identificar acções que possam resolver ou mitigar esses problemas. Será realizada uma análise custos/benefícios do envolvimento da abordagem de ecossistema como um instrumento de gestão assim que a análise da cadeia de causas esteja completa.

Espera-se que a preparação dos documentos nacionais, em conjunto com os planos nacionais de gestão de dados e de formação, venha a criar um sentimento de propriedade do processo LME na região ASCLME, diz a Sra. Scott, Coordenadora de Dados e Informação para o Projecto ASCLME:

"Apesar do processo MEDA se basear na preparação de um documento, trata-se também da sensibilização sobre a abordagem de ecossistema nos países. É um passo essencial."

Les pays réalisent les étapes majeures de l'ADEM

Au cours des 12 derniers mois, les pays participant au Projet ASCLME ont accompli des progrès significatifs en matière de préparation de leurs rapports d'analyses de diagnostic de l'écosystème marin (ADEM).

Les rapports d'ADEM sont considérés comme étant des étapes essentielles pour parvenir à la signature du Programme d'action stratégique (PAS) – l'accord marquera le début d'une coopération officielle entre les pays de l'Océan indien occidental en matière de gestion de leurs ressources marines et côtières.

Ces rapports rassemblent des informations de différentes sources et sont conçus pour aider les pays à déterminer précisément l'état de leurs écosystèmes marins et côtiers et à analyser les menaces qui pèsent sur ces écosystèmes.

Les rapports décriront la nature biophysique de l'écosystème marin et côtier de chaque pays et fourniront une vue générale de l'environnement humain et de l'économie côtière. Ils analyseront également les régimes de gouvernance, de planification et de gestion qui sont en place dans chaque pays. L'un des principaux objectifs des rapports d'ADEM consiste à identifier les « domaines de préoccupations », en particulier lorsque des problèmes environnementaux sont causés ou influencés par d'autres pays ou activités internationales. Les problèmes et activités régionaux qui ont des implications sur tous les pays, ou sur les régions extérieures à la juridiction nationale, seront également détaillés.

Éléments préoccupants

Plus important, ces rapports nationaux formeront la base de la contribution de chaque pays à l'analyse du diagnostic transfrontalier (ADT) régionale, un résumé à vaste portée et détaillé des problèmes affectant les Grands Ecosystèmes Marins d'Aguilhas et de Somalie. L'ADT informera à son tour le PAS.

Un modèle a été élaboré pour les rapports d'ADEM afin qu'ils fournissent approximativement pour chaque pays la même gamme et le même type d'informations.

En 2009, des spécialistes ont été recrutés dans chaque pays afin de rédiger des chapitres spécifiques des rapports ADEM et des réunions nationales ont été organisées afin de faciliter

la consultation des parties prenantes. Les objectifs spécifiques des consultations des parties prenantes consistent à sensibiliser sur le processus ADEM/ADT/PAS et à clarifier son rôle dans le cadre du Projet ASCLME. De plus, le processus de consultations est conçu afin de garantir l'existence d'un accord général sur le fait que les rapports d'ADEM reflètent une image précise de l'état de l'écosystème marin et côtier de chaque pays.

Une fois achevés, les rapports nationaux seront soumis à un examen indépendant par des pairs. A cette fin, le Projet ASCLME s'est mis en relation avec le Forum des instituts académiques et de recherche (FARI) dans l'Océan indien occidental. Il s'agit d'un réseau soutenu par la Commission océanographique intergouvernementale (COI/UNESCO), le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et l'Association de science océanographique de l'océan indien occidental (WIOMSA). Des universitaires affiliés au Forum devraient jouer un rôle clé dans l'examen des rapports nationaux d'ADEM et de l'ADT régionale.

Une analyse de la chaîne causale

La prochaine étape en vue de la préparation de l'ADT régionale consiste en « l'analyse de la chaîne causale ». Ce processus, qui a été d'abord expérimenté par le Global International Waters Assessment (GIWA), devrait aider les pays à déterminer les causes premières des problèmes affectant leurs écosystèmes marins et côtiers et donc à identifier les mesures qui pourraient régler ou atténuer ces problèmes. Une analyse coût/bénéfice de l'adoption de l'approche écosystémique en tant qu'outil de gestion sera réalisée une fois l'analyse de la chaîne causale achevée.

L'élaboration des documents nationaux et la gestion des plans de gestion des données nationales et de formation devraient développer le sentiment d'appropriation du processus LME dans la région ASCLME, affirme Lucy Scott, coordinatrice des données et informations pour le Projet ASCLME.

« Bien que le processus ADEM consiste à élaborer un document, il consiste également à sensibiliser à l'approche écosystémique dans les pays. Il s'agit d'une étape essentielle. »



News from the ASCLM

Accessibility and utility of data a top priority for ASCLME Project

The ASCLME Project is supporting the creation or improvement of sustainable national data archives that may be used for long-term ecosystem monitoring and management. Training courses that teach international best practises for the handling of data are contributing to this initiative.

"Having the participating countries actively involved in managing data and developing information products helps to build country ownership of the MEDA/TDA/SAP process," says Lucy Scott, Data and Information (D&I) Coordinator of the ASCLME Project, "but it also ensures that the data collected over the lifetime of the Project may be used by the countries into the future."

A D&I working group, made up of representatives from each country, has developed an integrated Data and Information Management Plan for the ASCLME Project. D&I Coordinators have been appointed in each country. They are responsible for tracking and monitoring data to the stage of publication and ensuring that data sets are archived in national data centres for the long-term benefit of the participating countries.

The 2008 Nansen voyage

The information generated by the ASCLME Project has grown substantially over the past year, following the successful conclusion of the 2008 voyage of the *Dr Fridtjof Nansen*.

Over four months, scientists on board the research ship sampled extensively, actively generating continuous and point data on several physical, chemical and biological oceanographic parameters such as ocean temperature, conductivity (salinity), productivity, nutrients and ocean currents. Bongo nets, multinet and trawls were deployed to survey the larger fauna, while bathymetric data were collected passively while the ship was underway.

Teams of scientists are now processing the 2008 samples and analysing data for peer-reviewed publications that will present the Project's findings in the context of current knowledge.

According to Ms Scott, national technical working groups will incorporate these publications into the Marine Ecosystem Diagnostic Analyses (MEDAs) – the national reports that will form the basis of each country's contribution to the regional Transboundary Diagnostic Analysis (TDA).

The D&I Coordinators from each country are taking charge of the data and information that is collected on the cruises of the *Dr Fridtjof*

Nansen, ensuring that the data are accurately tracked and eventually lodged in their national institutions.

The D&I Coordinators are:

Comoros	Farid Anasse
Kenya	Harrison Ong'anda
Madagascar	Jean Roger Rakotoarijaona
Mauritius	Mohamudally Beebejaun
Mozambique	Clousa Mauuea
Seychelles	Michelle Etienne
Somalia	Ali Salad Sabriye
South Africa	Juliet Hermes
Tanzania	Desiderius Masalu



Partnerships

The ASCLME Project is one of a number of projects, programmes and institutions working in the marine and coastal environment of the western Indian Ocean. Strategic partnerships are being forged with many of these organisations, with a view to sharing findings and information and contributing to the long-term management and dissemination of information and ensuring that funding is efficiently utilised by avoiding unnecessary duplication of research.

The African Marine Atlas

The African Marine Atlas was developed by the Ocean Data and Information Network for Africa (ODINAFRICA) to collate datasets and information about the marine environment and make it available for African users. The African Marine Atlas offers over 800 downloadable data products, including maps, images and GIS data. A recent meeting hosted by the IODE Project Office for the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) of UNESCO in Belgium took the partnership between the African Marine Atlas and the African LME projects forward, with the ASCLME project, SWIOFFP and WIO-LaB representing the GEF projects in the western Indian Ocean region.

The African Marine Atlas will be used by the ASCLME Project to disseminate spatial data gathered by the Project. In turn, the Atlas will benefit from the wealth of new information that is being generated by the projects in the region. See www.africanmarineatlas.net

Data Buoy Cooperation Panel

The DBCP is an international programme that coordinates the use of autonomous data buoys for the observation of atmospheric and oceanographic conditions over ocean areas where few other measurements are taken. It aims to improve the quantity, quality, global

Acessibilidade e utilidade dos dados para o Projecto ASCLME

O Projecto ASCLME está a apoiar a criação ou melhoria de arquivos de dados nacionais que possam ser usados para a monitorização e gestão do ecossistema a longo prazo. Cursos de formação que ensinam as melhores práticas para o manuseamento dos dados estão a contribuir para esta iniciativa.

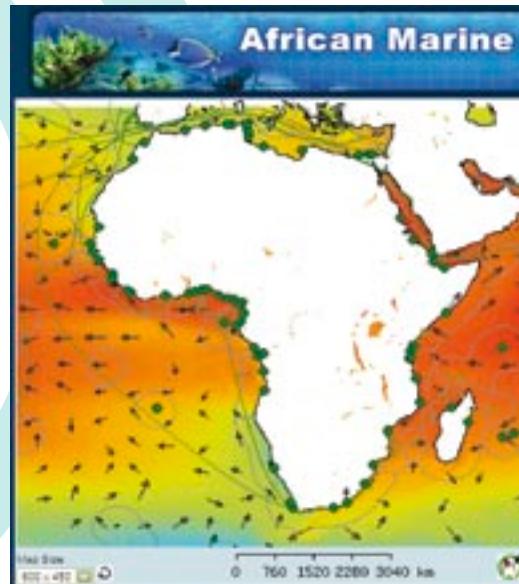
"Ter os países participantes activamente envolvidos na gestão de dados e no desenvolvimento de produtos de informação ajuda a criar um sentimento de propriedade nacional do processo MEDA/TDA/SAP", diz a Lucy Scott, Coordenadora de Dados e Informação (D&I) do Projecto ASCLME, "mas assegura igualmente que os dados recolhidos ao longo do tempo de vida do Projecto possam ser usados pelos países no futuro."

Um grupo de trabalho D&I, composto por representantes de cada país, desenvolveu um Plano de Gestão de Dados e Informação integrado para o Projecto ASCLME. Foram nomeados Coordenadores D&I em cada país. Eles são responsáveis por recolher e monitorizar os dados até ao estágio de publicação e por assegurar que os conjuntos de dados estejam arquivados em centros de dados nacionais para o benefício a longo prazo dos países participantes.

A viagem Nansen 2008

A informação gerada pelo Projecto ASCLME cresceu substancialmente ao longo do último ano, no seguimento da viagem bem sucedida de 2008 do *Dr Fridtjof Nansen*.

Ao longo de quatro meses, cientistas a bordo do navio de investigação realizaram amostragens intensivas, activamente gerando dados contínuos e pontuais para vários parâmetros oceanográficos físicos, químicos e



Continued.../p.16

E Project

os são prioridade número um

biológicos tais como a temperatura do oceano, condutividade (salinidade), produtividade, nutrientes e correntes oceânicas. Foram utilizadas redes bongo, multi-redes e redes de arrasto para realizar o levantamento da fauna maior, ao passo que os dados batimétricos foram recolhidos passivamente enquanto o navio navegava.

As equipas de cientistas encontram-se agora a processar as amostras de 2008 e a analisar os dados para publicações revistas por pares que apresentarão os resultados do Projecto no contexto do conhecimento actual.

De acordo com Sra. Scott, grupos técnicos de trabalho nacionais irão incorporar estas publicações nas Análises Diagnósticas do Ecossistema Marinho (MEDAs) – os relatórios nacionais que irão formar a base da contribuição de cada país para a Análise Diagnóstica Transfronteiriça regional (TDA).

Os Coordenadores D&I de cada país são os responsáveis pelos dados e informação que são recolhidos nos cruzeiros do *Dr Fridtjof Nansen*, assegurando que os dados sejam recolhidos com acurácia e eventualmente armazenados nas suas instituições nacionais.

Os Coordenadores D&I são:

Comores	Farid Anasse
Quénia	Harrison Ong'anda
Madagáscar	Jean Roger Rakotoarijaona
Maurícias	Mohamudally Beebejaun
Moçambique	Clousa Mauuea
Seicheles	Michelle Etienne
Somália	Ali Salad Sabriye
Africa do Sul	Juliet Hermes
Tanzânia	Desiderius Masalu



L'accessibilité et l'utilité des données : une priorité pour le Projet ASCLME

Le Projet ASCLME appuie la création ou l'amélioration d'archives de données nationales pérennes qui pourront être utilisées dans le contrôle et la gestion à long terme de l'écosystème. Des formations enseignant les meilleures pratiques internationales en matière de gestion des données viennent contribuer à cette initiative.

« Le fait que les pays participants soient activement impliqués dans la gestion des données et le développement des produits de l'information contribue à développer la propriété du processus d'ADEM/ADT/PAS par les pays », affirme Lucy Scott, Coordinatrice Données et Informations (D&I) du Projet ASCLME, « mais cela garantit également que les données rassemblées au fil du Projet peuvent à l'avenir être utilisées par les pays ».

Un groupe de travail D&I, constitué de représentants de chaque pays, a développé un Plan de Gestion des Données et des Informations intégrée pour le Projet ASCLME. Les Coordinateurs D&I ont été désignés dans chaque pays. Ils sont chargés d'identifier et de contrôler les données à l'étape de leur publication et de s'assurer que les ensembles de données sont archivés dans des centres de données nationaux pour le bénéfice des pays participants sur le long terme.

Le voyage du *Nansen* en 2008

Les informations produites par le Projet ASCLME ont connu une croissance substantielle au cours de la dernière année, après la conclusion réussie du voyage 2008 du *Dr Fridtjof Nansen*.

Sur quatre mois, les chercheurs à bord du navire de recherche ont procédé à des prélèvements d'échantillons extensifs, généré des données ponctuelles et dans le temps sur plusieurs paramètres océanographiques physiques, chimiques et biologiques tels que la température de l'océan, sa conductivité (salinité), sa productivité, ses nutriments et les courants océaniques. Des filets bongo, des filets maillants et des chaluts ont été déployés afin d'étudier la faune la plus grande, et des données bathymétriques ont été rassemblées de manière passive au cours des déplacements du navire.

Des équipes de chercheurs traitent désormais les échantillons prélevés en 2008 et analysent les données destinées à être utilisées dans des publications évaluées par les pairs et présentant les conclusions du Projet dans le contexte des connaissances actuelles.

D'après Mlle Scott, les groupes de travail techniques nationaux intégreront ces publications dans les Analyses de Diagnostique de l'Ecosystème Marin (ADEM), les rapports

nationaux qui constitueront la base de chaque contribution nationale à l'Analyse du Diagnostic Transfrontalier (ADT).

Les Coordinateurs D&I de chaque pays s'occupent des données et des informations rassemblées lors des croisières du *Dr Fridtjof Nansen*, s'assurant que les données sont suivies avec précision et sont finalement déposées dans leurs institutions nationales.

Les Coordinateurs D&I sont :

Les Comores	Farid Anasse
Kenya	Harrison Ong'anda
Madagascar	Jean Roger Rakotoarijaona
Maurice	Mohamudally Beebejaun
Mozambique	Clousa Mauuea
Seychelles	Michelle Etienne
Somalie	Ali Salad Sabriye
Afrique du Sud	Juliet Hermes
Tanzanie	Desiderius Masalu



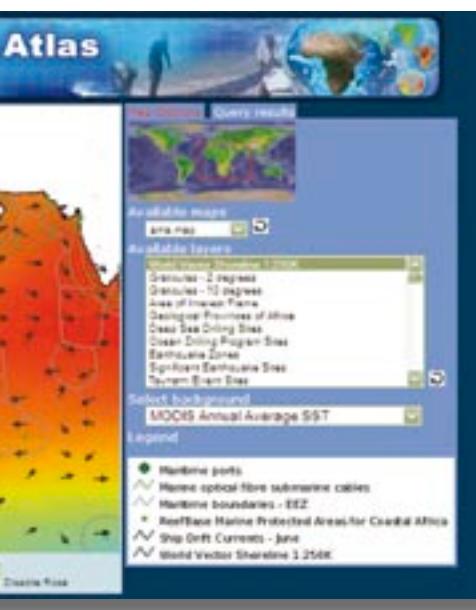
Partenariats

Le Projet ASCLME fait partie d'un ensemble de projets, programmes et institutions travaillant sur l'environnement marin et côtier de l'Océan indien occidental. Des partenariats stratégiques sont forgés avec bon nombre de ces organisations, dans l'optique de partager conclusions et informations, ainsi que de contribuer à la gestion et à la diffusion sur le long terme des informations et de s'assurer que les fonds alloués sont utilisés le plus efficacement possible en évitant toute duplication inutile des recherches.

L'Atlas Marin de l'Afrique

L'Atlas Marin de l'Afrique a été développé par le Réseau africain de données et d'information océanographiques (ODINAFRICA) afin de rassembler les données et informations relatives à l'environnement marin et de les mettre à disposition des utilisateurs en Afrique. L'Atlas Marin de l'Afrique propose plus de 800 produits de données téléchargeables, dont des cartes, des images et des données SIG. Une réunion récemment organisée par le Bureau pour la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) du Projet IODE de l'UNESCO en Belgique a permis de faire progresser le partenariat entre l'Atlas Marin de l'Afrique et les Projets de GEM africains, le Projet ASCLME, le SWIOFFP et WIO-LaB représentant les projets du FEM dans la région de l'océan indien occidental.

L'Atlas Marin de l'Afrique sera utilisé par le Projet ASCLME afin de diffuser les données spatiales rassemblées par le Projet. L'Atlas bénéficiera à son tour de la richesse de nouvelles informations produites par les Projets de la région. Voir www.africamarineatlas.net



News from the ASCLM

coverage and timeliness of atmospheric and oceanographic data.

The ASCLME Project will support the upcoming DBCP western Indian Ocean Capacity Building workshop to be hosted by the South African Weather Service in South Africa during April 2010. The purpose of this capacity building and training workshop is to enable Regional IGOOS agencies to access and assimilate the new sources of Indian Ocean Observing System (IndOOS) data, such as RAMA and others, into their operational forecasting models. The workshop will commemorate the 50th anniversary of the Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, with the goal of advancing operational oceanography in the western Indian Ocean region.

Critical habitats assessment

A partnership between the ASCLME Project and the French *Institut de Recherche pour le Développement* (IRD), will help the countries of the western Indian Ocean to map the distribution, extent and complexity of the estuaries, mangroves and seagrass beds in the region.

These habitats are considered critical for the functioning of healthy marine and coastal ecosystems, the goods and services they provide, and thus the economic stability of the region.

The objective of the ASCLME-IRD collaboration is to interpret satellite remote sensing images to produce detailed digital maps of the mangroves, seagrass beds and estuaries across the western Indian Ocean region. These data, together with the coral reef maps from the Millennium Coral Reef Mapping Project will inform the critical habitats component of the ASCLME Project and will be an important component of the national Marine Ecosystem Diagnostic Analysis reports. They will also make a significant contribution to the state of knowledge of marine habitats under the management of France.

West Indian Ocean Marine Ecoregion (WIOMER) Analysis

An ecoregional analysis of the West Indian Ocean Marine Ecoregion (WIOMER) is being conducted within the framework of the Marine Protected Area Network project of the Indian Ocean Commission countries (MPAN-IOC).

The cooperation between regional projects and organisations is crucial to the long term success of the project, and to this end, the ASCLME Project is cooperating in the process of identifying seascapes and sites of critical importance. In return, the outcomes of the MPAN-IOC process should be acknowledged in the regional ASCLME TDA and SAP.

For more information, see www.amp-coi.org



The countries of the western Indian Ocean will map the distribution of estuaries, mangroves and seagrass beds.

Parcerias

O Projecto ASCLME faz parte de uma série de projectos, programas e instituições que trabalham no ambiente marinho e costeiro do Oceano Índico Oeste. Estão a ser criadas parcerias estratégicas com muitas destas organizações, tendo em vista a partilha de resultados e informação, a contribuição para a gestão a longo prazo e a disseminação de informação, e a garantia de que o financiamento seja eficientemente utilizado evitando duplicação desnecessária de investigações.

O Atlas Marinho Africano

O Atlas Marinho Africano foi desenvolvido pela Rede de Dados e Informação do Oceano para África (ODINAFRICA) para juntar conjuntos de dados e informação acerca do ambiente marinho e disponibilizá-los para utilizadores africanos. O Atlas Marinho Africano oferece 800 produtos de dados que se podem descarregar, incluindo mapas, imagens e dados de SIG. Uma reunião recente organizada pelo Escritório do Projecto IODE para a Comissão Oceanográfica Intergovernamental (IOC) da UNESCO na Bélgica levou a parceria entre o Atlas Marinho Africano e os Projectos LME Africanos mais longe, com o Projecto ASCLME, SWIOFP e WIO-LaB representando os projectos GEF na região do Oceano Índico Oeste.

O Atlas Marinho Africano será usado pelo projecto ASCLME para disseminar dados espaciais recolhidos pelo Projecto. Por sua vez, o Atlas irá beneficiar da grande quantidade de nova informação que está a ser gerada pelos Projectos na região. Ver www.africanmarineatlas.net.

Painel de Cooperação de Bóias de Dados

O DBCP é um programa internacional que coordena o uso de bóias de dados para a observação de condições atmosféricas e oceanográficas em áreas oceânicas onde tenham sido realizadas poucas medições. Pretende melhorar a quantidade, qualidade, cobertura global e temporal de dados atmosféricos e oceanográficos.

O Projecto ASCLME irá apoiar o workshop de capacitação DBCP Oceano Índico Oeste que irá ser acolhido pelos Serviços Meteorológicos sul africanos na África do Sul em Abril de 2010. O objectivo deste workshop de capacitação e formação é permitir às agências Regionais IGOOS aceder às novas fontes de dados do Sistema de Observação do Oceano Índico (IndOOS), tais como RAMA e outros, e assimilá-las nos seus modelos operacionais de previsão. O workshop irá comemorar o 50º aniversário da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO, com o objectivo de contribuir para o avanço da oceanografia operacional na região do Oceano Índico Oeste.



E Project

Avaliação de habitats críticos

Uma parceria entre o Projecto ASCLME e o Instituto de Investigação para o Desenvolvimento (IRD) francês irá ajudar os países do Oceano Índico Oeste a mapear a distribuição, extensão e complexidade dos estuários, mangais e prados marinhos na região.

Estes habitats são considerados críticos para o funcionamento de ecossistemas marinhos e costeiros saudáveis, para os bens e serviços que garantem e, como tal, para a estabilidade económica da região.

O objectivo da colaboração ASCLME-IRD é interpretar imagens de detecção remota de satélite para produzir mapas digitais detalhados dos mangais, prados marinhos e estuários em toda a região do Oceano Índico Oeste. Estes dados, em conjunto com os mapas de recifes de coral do Projecto Milénio de Mapeamento de Recifes de Coral, irão informar o componente de habitats críticos do Projecto ASCLME e constituirão um componente importante dos relatórios nacionais de Análise Diagnóstica do Ecossistema Marinho. Eles darão ainda uma contribuição significativa para o estado do conhecimento sobre os habitats marinhos sob a gestão da França.

Análise da Eco-região Marinha do Oceano Índico Oeste (WIOMER)

Está a ser realizada uma análise eco-regional da Eco-região Marinha do Oceano Índico Oeste (WIOMER) dentro do quadro do projecto da Rede de Áreas Marinhas Protegidas dos países da Comissão do Oceano Índico (MPAN-IOC).

A cooperação entre projectos e organizações regionais é crucial para o sucesso do projecto a longo prazo e, para este fim, o Projecto ASCLME encontra-se a cooperar no processo da identificação de paisagens marinhas e sítios de importância crítica. Em contrapartida, os resultados do processo MPAN-IOC devem ser reconhecidos no TDA e SAP ASCLME regional.

Para mais informação, ver www.amp-coi.org



Healthy seagrass beds are considered critical for the functioning of marine and coastal ecosystems.

Le Groupe de coopération pour la mise en œuvre des bouées d'observation (DBCP)

Le DBCP est un programme international chargé de coordonner l'utilisation des bouées de données autonomes pour l'observation des conditions atmosphériques et océanographiques dans les zones océaniques où peu d'autres mesures sont réalisées. Son objectif est d'améliorer la quantité, la qualité, la couverture mondiale et la précision temporelle des données atmosphériques et océanographiques.

Le Projet ASCLME appuiera l'atelier de Développement des compétences DBCP dans l'Océan indien occidental à venir et devant être organisé par l'Office météorologique sud-africain en Afrique du Sud au cours du mois d'avril 2010. L'objectif de cet atelier de développement des compétences et de formation est de permettre aux agences IGOOS régionales d'accéder et d'assimiler les nouvelles sources de données du Système d'observation de l'Océan indien (IndOOS), telles que le réseau RAMA et autres, dans leurs modèles de prévision opérationnels. L'atelier célébrera également le 50^e anniversaire de la Commission Océanographique Intergouvernementale de l'UNESCO, dans l'objectif de faire progresser l'océanographie opérationnelle dans la région de l'océan indien occidental.

Etude des habitats critiques

Un partenariat entre le Projet ASCLME et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) français aidera les pays de l'Océan indien occidental à cartographier la distribution, l'ampleur et la complexité des estuaires, des mangroves et des bancs d'algues dans la région.

Ces habitats sont considérés comme essentiels au bon fonctionnement d'écosystèmes marins

et côtiers sains, pour les produits et services qu'ils procurent, et donc à la stabilité économique de la région.

L'objectif de la collaboration ASCLME/IRD est d'interpréter les images de télédétection en vue de produire des cartes numériques détaillées des mangroves, des bancs d'algues et des estuaires dans la région de l'Océan indien occidental. Ces données, combinées aux cartes des récifs coralliens du Projet de cartographie des récifs coralliens pour le millénaire, informeront la composante des habitats critiques du Projet ASCLME et constituera une composante importante des rapports de l'Analyse du Diagnostique de l'Ecosystème Marin. Elles contribueront également de manière significative à l'état des connaissances sur les habitats marins sous gestion française.

Analyse de l'Ecorégion marine de l'Océan indien occidental (WIOMER)

Une analyse écorégionale de l'écorégion marine de l'Océan indien occidental (WIOMER) est en cours de réalisation dans le cadre du projet du Réseau des aires marines protégées des pays de la Commission de l'Océan indien (RAMP-COI)

La coopération entre les projets et organisations régionales est cruciale pour la réussite du projet sur le long terme, et à cette fin, le Projet ASCLME coopère au processus d'identification des paysages marins et des sites d'importance critique. En retour, les conclusions du processus RAMP-COI devraient être soulignées dans les ATD et PAS ASCLME régionaux.

Pour plus d'informations, veuillez consulter www.amp-coi.org



News from SWIOFP

Fisheries expert to drive SWIOFP activities

As the newly appointed Regional Executive Secretary of the South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP), Rondolph Payet wants to encourage African countries to play a more meaningful role in the management of regional fisheries.

Mr Payet was appointed Regional Executive Secretary of SWIOFP in August 2009. He replaced Dr Kaitira Katonda who filled the position of Interim Regional Executive Secretary since the project's inception.

Mr Payet holds a Masters degree in Marine and Coastal Resource Management from the University of Portsmouth and a postgraduate diploma in GIS and Fisheries Management from the same institution. As the serving chairman of the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC) and former head of the Seychelles Fisheries Authority, Mr Payet is all too familiar with the challenges of managing transboundary and migratory fish stocks in the western Indian Ocean region.

He says that the legitimate claim by the countries of the region for a share of quotas for migratory fish stocks has been discussed in recent years, but there is still a great deal of work to be done to achieve agreement on reasonable catch levels for each country.

"The countries should be able to contribute more fully to the management of the stocks," he says.

Distant water fishing nations, such as Japan and members of the European Union, continue to drive the agenda for regional fisheries management organisations such as the IOTC because of highly developed fisheries and capacity. However, there are signs that a number of developing coastal states are starting to engage more fruitfully in such organisations even though many coastal states are only just beginning to develop their fishing fleets.

For example, in Mr Payet's home country of Seychelles, there is a strong move by the government to expand the local tuna fishing fleet, while rationalising the international fleets of purse seiners and longliners that catch tuna under license in Seychelles waters. The dual strategy of development and rationalisation should be an underlying principle, he says.

Mr Payet believes that the SWIOFP can make an important contribution by assisting the countries of the western Indian Ocean to participate more fully in regional fisheries management organisations.

"The ultimate goal is to build the capacity of participating countries to better understand the science, better manage the fisheries and extract more value from marine resources," he explains.

One of the areas in which the participating countries require assistance is in the collection and reporting of fisheries data. To this end, the SWIOFP has completed a comprehensive analysis of the fisheries of the region. The next phase of the project will focus on data collection and extensive shipboard sampling and observer activities will be undertaken over the next 18 to 36 months.

Through these activities, the SWIOFP will create a baseline which will help the project and the participating countries to monitor trends in catches and the status of the stocks. The next step will be to take decisions about how best to manage these fisheries and to determine what would be the ideal management structure to ensure success.

Although the regional tuna fisheries are of particular interest to the SWIOFP, other pelagic, crustacean and demersal fisheries are also being assessed with a view to improving the transboundary management of regional stocks. The mainstreaming of biodiversity in fisheries management is another important component of the project.

With a background in fisheries science and a distinguished career in fisheries management Mr Payet is well placed to manage and direct the activities of the SWIOFP over the next four years. He is looking forward to working more closely with the countries of the region and helping them to extract greater value from well managed, sustainable commercial fisheries.

Perito em pesca conduz actividades

Como novo Secretário Regional Executivo do Projecto de Pescas no Oceano Índico Sudoeste (SWIOFP) recentemente nomeado, Rondolph Payet pretende encorajar os países africanos a desempenharem um papel mais significativo na gestão da pesca regional.

O Sr. Payet foi nomeado Secretário Regional Executivo do SWIOFP em Agosto de 2009. Ele substituiu o Sr. Kaitira Katonda, que ocupou a posição de Secretário Regional Interino desde o início do projeto.

O Sr. Payet tem um mestrado em Gestão de Recursos Marinhos e Costeiros da Universidade de Portsmouth e uma licenciatura em SIG e Gestão Pesqueira da mesma instituição. Como presidente em exercício da Comissão de Atum do Oceano Índico (IOTC) e ex-diretor da Autoridade Pesqueira das Seicheles, o Sr. Payet está bem familiarizado com os desafios da gestão de stocks tranfronteiriços e migratórios na região do Oceano Índico Oeste.

Uma quota de stocks partilhados

Ele diz que a exigência legítima por parte dos países da região de uma parte das quotas de stocks pesqueiros migratórios tem sido discutida nos anos recentes, mas que há ainda muito trabalho a fazer para chegar a um acordo sobre os níveis razoáveis de captura para cada país.

"Os países devem ser capazes de dar uma contribuição mais ampla para a gestão dos stocks", diz ele.

As nações que pescam em águas distantes, tais como o Japão e a União Europeia, continuam a liderar a agenda de organizações de gestão pesqueira regional tais como a IOTC dado o elevado nível de desenvolvimento das suas pescarias e capacidade. No entanto, há sinais de que alguns estados costeiros em

A distinguished award

In 2009, Rondolph Payet was awarded the *Chevalier de L'ordre National de Merit* (Knight of the National Order of Merit) by the French government for distinguished achievements in fisheries. Mr Payet is pictured with the French Ambassador to Seychelles, Philippe Delacroix, shortly after receiving the award.



do SWIOFP

desenvolvimento estão a começar a participar com mais sucesso nessa organização, apesar de muitos estados costeiros estarem apenas a começar a desenvolver suas frotas pesqueiras.

Por exemplo, no país natal do Sr. Payet, Seicheles, está a ser feito um grande esforço pelo governo para expandir a frota local de pesca de atum, ao mesmo tempo que racionalizando as frotas internacionais de cercadores e palangreiros com licenças para a captura de atum nas águas das Seicheles. A estratégia dupla de desenvolvimento e racionalização deve ser um princípio básico, diz ele.

O Sr. Payet acredita que o SWIOFP pode dar um contributo importante ao ajudar os países do Oceano Índico Oeste a participar mais activamente nas organizações regionais de gestão pesqueira.

“O objectivo final é capacitar os países participantes para que possam entender melhor a ciência, gerir melhor a pesca e extrair mais valor dos recursos marinhos,” explica.

Uma das áreas em que os países participantes requerem apoio é na recolha e apresentação de dados pesqueiros. Para este fim, o SWIOFP realizou uma análise exaustiva das pescas na região. A próxima fase do projecto irá concentrar-se na recolha de dados e amostragem extensiva a bordo de navios, estando previstas actividades de observação ao longo dos próximos 18 a 36 meses.

Com estas actividades, o SWIOFP irá criar uma base que ajudará a organização e os países participantes a monitorizar as tendências nas capturas e estado dos stocks. O próximo passo será a tomada de decisão sobre a melhor forma de gerir estas pescarias e determinar qual seria a estrutura de gestão ideal para garantir o sucesso.

Dados de base

Apesar da pesca regional de atum ter um interesse particular para o SWIOFP, a pesca de crustáceos e peixes demersais está também a ser avaliada com vista à melhoria da gestão transfronteiriça de stocks regionais. A integração da biodiversidade na gestão pesqueira é outro componente importante do projecto.

Com formação em ciências pesqueiras e uma carreira distinguida na gestão pesqueira, o Sr. Payet está bem posicionado para gerir e orientar as actividades do SWIOFP ao longo dos próximos quatro anos. Em 2009, ele foi ordenado *Chevalier de L'Ordre National de Merit* (Cavaleiro da Ordem Nacional de Mérito) pelo governo francês pelos seus sucessos notórios na área da pesca. Ele está ansioso por trabalhar mais de perto com os países da região e ajudá-los a extrair mais valor das suas pescas comerciais.

Un expert des pêches à la tête des activités du SWIOFP

Rondolph Payet, le nouveau Secrétaire Exécutif Régional du Projet des Pêches du Sud-ouest de l'Océan Indien (SWIOFP), souhaite encourager les pays africains à jouer un rôle plus significatif dans la gestion des pêches régionales.

M. Payet a été nommé Secrétaire Exécutif Régional du SWIOFP en août 2009. Il remplace le Dr Kaitira Katonda qui a occupé le poste de Secrétaire Exécutif Régional Provisoire depuis la mise en place du projet.

M. Payet est titulaire d'une maîtrise en gestion des ressources marines et côtières obtenue à l'Université de Portsmouth et d'un diplôme de troisième cycle en SIG et gestion des pêches obtenu auprès de la même institution. En tant que président en fonction de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) et aussi directeur de l'Autorité des Pêches aux Seychelles, M. Payet est parfaitement au fait des défis associés à la gestion des stocks de poissons transfrontaliers et migratoires dans la région de l'Océan Indien occidental.

Un partage des stocks migratoires

Il affirme que la demande légitime d'une part des quotas des stocks de poissons migratoires, qui se fait entendre par les pays de la région, a fait l'objet de discussions au cours des dernières années, mais il reste encore beaucoup à accomplir avant de parvenir à un accord sur des niveaux de prise raisonnables pour chaque pays.

« Les pays devraient pouvoir contribuer davantage à la gestion des stocks », a-t-il affirmé.

Des pays pêcheurs distants, comme le Japon et les pays de l'Union Européenne, continuent à décider de l'agenda des organisations de gestion des pêches commerciales telles que la CTOI car ils disposent de pêches et d'une capacité extrêmement développées. Cependant, des signes indiquent qu'un certain nombre de pays côtiers en développement commence à interagir de manière plus productive avec ces organisations, même si les Etats côtiers ne commencent que tout juste à développer leur flotte de pêche.

Par exemple, dans le pays d'où M. Payet est originaire, les Seychelles, on observe une tentative du gouvernement de développer la flotte de pêche au thon locale, tout en rationalisant les flottes internationales de bateaux de pêche à la seine coulissante et de pêche au palangre qui disposent d'autorisation pour pêcher le thon dans les eaux seychelloises. La double stratégie de développement et de rationalisation devrait être un principe sous-jacent, affirme-t-il.

M. Payet estime que le SWIOFP peut apporter une contribution considérable aux pays de l'Océan Indien occidental en les aidant à participer davantage dans les organisations de gestion des pêches régionales.

« L'objectif ultime est de développer la capacité des pays participants à mieux comprendre la science, à mieux gérer les pêches et à tirer une valeur accrue des ressources marines », explique-t-il.

L'un des domaines dans lesquels les pays participants ont besoin d'aide est la collecte et le traitement des données sur les pêches. Le SWIOFP a réalisé à cette fin une analyse détaillée des pêches de la région. La phase suivante du projet se concentrera sur la collecte de données et l'échantillonnage extensif à bord, et des activités d'observation seront entreprises au cours des 18 à 36 prochains mois.

Par le biais de ces activités, le SWIOFP créera un système de référence permettant aux organisations et aux pays participants de suivre les tendances, les prises et le statut des stocks. L'étape suivante consistera à prendre des décisions quant au meilleur moyen de gérer ces pêches et à déterminer ce qui constituerait la structure de gestion idéale pour en assurer la réussite.

Données de référence

Bien que les pêches au thon régionales présentent un intérêt particulier pour le SWIOFP, les pêches aux crustacés et les pêches benthiques sont également étudiées en vue d'améliorer la gestion transfrontalière des stocks régionaux. L'intégration de la biodiversité dans la gestion des pêches est une autre composante importante du projet.

M. Payet, qui a étudié la science des pêches et peut se targuer d'une grande carrière dans la gestion des pêches, est parfaitement qualifié pour gérer et diriger les activités du SWIOFP au cours des quatre prochaines années. En 2009, il s'est vu décerner le titre de "Chevalier de l'Ordre National du Mérite" par le gouvernement français pour le travail réalisé sur les pêches. C'est avec impatience qu'il attend de travailler en plus étroite collaboration avec les pays de la région et de les aider à tirer plus grand parti de leurs pêches commerciales.



News from SWIOFP

SWIOFP moves into intensive data gathering phase

Exploratory deep water trawl surveys off Kenya and Tanzania, research into fish aggregation devices (FADs) in Mauritius, Mozambique, Kenya and Seychelles and the mapping of key species are just some of the activities that the SWIOFP has planned for 2010.

The project recently completed a comprehensive analysis of existing information on the regional crustacean, demersal and pelagic fisheries, and their fisheries interactions. The documents are available on the SWIOFP website: www.swiofp.net.

The next phase of the project will focus on data collection and will involve extensive shipboard sampling. A wide range of activities are planned for each of the six components that make up the SWIOFP, namely:

Component 1: Data gap analysis, data archiving and information technology

Component 2: Assessment and sustainable utilisation of crustaceans

Component 3: Assessment and sustainable utilisation of demersal fishes

Component 4: Assessment and sustainable utilisation of pelagic fish

Component 5: Mainstreaming biodiversity in national and regional fisheries management

Component 6: Strengthening regional and national fisheries management.

The SWIOFP is designed so that each member country participates in components 1 and 6 which are considered the project's core components. Countries participate in the other four components if they are relevant to their individual needs.

A brief overview of the activities planned for each of the six components for 2010 is outlined below.

Component 1

This component will continue working towards the establishment of regional data management systems and focus on providing support for the management of historic data and new data collected during ship-based assessments.

Some of the activities planned under this component include the repatriation and calibration of historical fisheries survey data for retrospective analysis and the training of personnel responsible for data management.

One of the goals of the project is to create a fisheries atlas for the western Indian Ocean region. To this end, the WIOFish regional database will be expanded to include data from Madagascar, Mauritius and Comoros. WIOFish is a partner of the SWIOFP. It is a fisheries database that aims to provide a better understanding of biological and socio-economic aspects of fisheries in the western Indian Ocean region. Visit www.wiofish.org.

Component 2

The regional data gap-analysis for Component 2 of the SWIOFP was completed in September 2009. It provides a strategic document for the planning and budgeting of crustacean projects and activities to be undertaken over the next three years. Four objectives were identified for Component 2, including consolidation and retrospective analysis of existing information; the collection of new data through surveys and observers; data analysis; and scientific capacity building.

SWIOFP entra em fase de recolha

Levantamentos exploratórios com arrasto em águas profundas ao largo do Quénia e Tanzânia, investigação sobre dispositivos de agregação de peixe (FADs) nas Maurícias, Moçambique, Quénia e Seicheles, e o mapeamento de espécies chave são apenas algumas das actividades que o SWIOFP tem planeadas para 2010.

O projecto completou recentemente uma análise exaustiva da informação existente sobre a pesca regional de crustáceos, peixes demersais e pelágicos, e sobre as suas interações. Os documentos estão disponíveis na página do SWIOFP: www.swiofp.net.

A próxima fase do projecto irá centrar-se na recolha de dados e envolver amostragem extensiva a bordo de navios. Está planeada uma vasta gama de actividades para cada um dos seis componentes que constituem o SWIOFP, nomeadamente:

Componente 1: Análise de lacunas de dados, arquivamento de dados e tecnologia de informação

Componente 2: Avaliação e utilização sustentável de crustáceos

Componente 3: Avaliação e utilização sustentável de peixes demersais

Componente 4: Avaliação e utilização sustentável de peixes pelágicos

Componente 5: Integração da biodiversidade na gestão pesqueira nacional e regional

Componente 6: Reforço da gestão pesqueira regional e nacional.

O SWIOFP foi concebido para que cada país membro participe nos componentes 1 e 6, que são considerados os componentes principais do projecto. Os países participam nos outros quatro componentes quando estes forem relevantes para as suas necessidades individuais.

Apresenta-se de seguida uma breve visão das actividades planeadas para cada um dos seis componentes em 2010.

Componente 1

Este componente irá continuar a trabalhar para o estabelecimento de sistemas regionais de gestão de dados e a concentrar-se na prestação de apoio na gestão de dados históricos e novos dados recolhidos durante avaliações em navios.

Algumas das actividades planeadas neste componente incluem a repatriação e calibração de dados históricos de levantamentos pesqueiros para análise retrospectiva e a formação de pessoal responsável pela gestão de dados.

Um dos objectivos do projecto é criar um atlas de pescas para a região do Oceano Índico Oeste. Para tal, a base de dados regional WIOFish será expandida para incluir dados de Madagáscar,

SWIOFP to fund observer training

The SWIOFP will soon appoint a service provider to design and implement a comprehensive training programme for scientific observers.

The programme will provide candidates from the nine participating countries with the skills and knowledge to observe, record and collect data at sea. It will equip local observers to accurately record different types of fishing operations, vessel specifications and licenses, catch and species composition, by-catch mortality, discards and interactions with marine mammals and seabirds.

Training will also include safety at sea training.

Having the ability to deploy teams of well-trained scientific observers will allow the SWIOFP to gather a wide range of information about the demersal, pelagic and crustacean fisheries in the western Indian Ocean region.



intensiva de dados

Maurícias e Comores. A WIOFish é um parceiro do SWIOFP. Trata-se de uma base de dados pesqueiros que pretende garantir um melhor conhecimento de aspectos biológicos e sócio-económicos das pescas na região do Oceano Índico Oeste. Visite www.wiofish.org.

Componente 2

A análise regional de lacunas de dados para o Componente 2 do SWIOFP foi finalizada em Setembro de 2009. Fornece um documento estratégico para o planeamento e orçamentação de projectos e actividades sobre crustáceos a realizar ao longo dos próximos três anos. Foram identificados quatro objectivos para o Componente 2, nomeadamente a consolidação e análise retrospectiva da informação existente; a recolha de novos dados através de levantamentos e observadores; a análise de dados; e a capacitação científica.

Em 2010, o foco deste componente será a recolha de novos dados, usando levantamentos em embarcações alugadas com equipamento (tanto arrastões como palangreiros com armadilhas). Serão realizados levantamentos exploratórios com arrasto em águas profundas ao largo do Quénia e Tanzânia e levantamentos de águas profundas com armadilhas para lagostas e caranguejos ao largo do Sul de Madagáscar e Moçambique.

Componente 3

Os peixes demersais representam quase 600 espécies do total de espécies capturadas por países participantes no SWIOFP. E, apesar dos peixes demersais constituírem a principal categoria de capturas, apenas 32 espécies foram consideradas prioritárias para estudo pelos países da região.

Em 2010 serão utilizados arrastões e palangreiros alugados com equipamento para realizar levantamentos exploratórios de águas profundas com arrasto ao largo do Quénia, Tanzânia, a região de Mascarene e o Norte de Moçambique. Durante os levantamentos serão recolhidos dados e amostras relacionados com a biologia, genética e pesca.

Outro objectivo é organizar um workshop para que os dados recolhidos nos levantamentos com arrasto possam ser harmonizados e os dados correctamente manuseados. Serão organizados outros dois workshops para facilitar a recolha e análise de dados e para planear o trabalho futuro que irá ser realizado no âmbito deste componente.

Componente 4

Os peixes pelágicos constituem uma parte importante da vasta gama de pescas no Oceano Índico Oeste. Estas variam da pesca de cerco de atum a larga escala à pesca costeira tradicional a pequena escala. Com excepção

Le SWIOFP attaque une phase de rassemblement intensive des données

Les études d'exploration par chalutage en eaux profondes au large du Kenya et de la Tanzanie, l'étude sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP) à l'île Maurice, au Mozambique, au Kenya et aux Seychelles, et la cartographie des espèces clés, ne constituent que quelques-unes des activités prévues par le SWIOFP pour 2010.

Le projet a récemment exécuté une analyse complète des informations existantes sur les crustacés, les zones de pêche benthiques et pélagiques, et les interactions entre ces zones de pêche. Ces documents sont disponibles sur le site Web du SWIOFP : www.swiofp.net.

La phase suivante du projet se concentrera sur la collecte des données et consistera en un échantillonnage complet à bord. Toute une gamme d'activités est prévue pour chacune des six composantes constituant le SWIOFP, soit :

Composante 1 : Analyse de l'écart des données, archivage des données et technologies de l'information

Composante 2 : Evaluation et utilisation viable des crustacées

Composante 3 : Evaluation et utilisation viable des poissons benthiques

Composante 4 : Evaluation et utilisation viable des poissons pélagiques

Composante 5 : Intégration de la biodiversité dans la gestion nationale et régionale des zones de pêche

Composante 6 : Renforcement de la gestion régionale et nationale des zones de pêche.

Le SWIOFP est conçu de sorte que chaque pays membre participe aux composantes 1 et 6, considérées comme les principales composantes du projet. Les pays participent aux quatre autres composantes en fonction de leur pertinence quant à leurs besoins individuels.

Vous trouverez ci-dessous un aperçu rapide des activités prévues pour chacune des six composantes en 2010.

Composante 1

L'objectif de cette composante sera de continuer à travailler à la mise en place de systèmes de gestion régionale des données et à se concentrer sur la livraison d'un soutien dans la gestion des données antérieures et des nouvelles données rassemblées au cours des études en mer.

Certaines des activités prévues dans le cadre de cette composante sont le rapatriement et le calibrage des données antérieures des études sur les zones de pêche à des fins

d'analyse rétrospective et la formation du personnel chargé de la gestion des données.

L'un des objectifs de ce projet est de créer un atlas des zones de pêche pour la région de l'Océan Indien occidental. A cette fin, la base de données régionale WIOFish sera développée afin d'inclure des données produites à Madagascar, à l'île Maurice et aux Comores. WIOFish est un partenaire du SWIOFP. Il s'agit d'une base de données sur les zones de pêche visant à permettre une meilleure compréhension des aspects biologiques et socioéconomiques des zones de pêche dans la région de l'Océan Indien occidental. Veuillez consulter www.wiofish.org.

Composante 2

L'analyse de l'écart des données régionales pour la Composante 2 du SWIOFP a été achevée en septembre 2009. Elle a permis d'aboutir à un document stratégique pour la planification et la budgétisation des projets et des activités relatifs aux crustacées qui devraient être entrepris au cours des trois prochaines années. Quatre objectifs ont été identifiés pour la Composante 2, dont la consolidation et l'analyse rétrospective des informations existantes ; la collecte de nouvelles données au moyen d'études et d'observateurs ; l'analyse de données ; et le renforcement des capacités scientifiques.

En 2010, cette composante se concentrera sur la collecte de nouvelles données, au moyen d'études sur des bateaux loués avec équipage (chalutiers et bateaux de pêche au piège de fond). Des études sur les crevettes et les langoustines seront réalisées au large du Kenya et de la Tanzanie et des études sur le piégeage en eaux profondes seront réalisées sur les homards et les crabes au large de Madagascar et du Mozambique.

Composante 3

Les poissons benthiques constituent près de 600 espèces sur le total des espèces pêchées par les pays participant au SWIOFP. Et bien que les poissons benthiques constituent la catégorie de prises la plus importante, seules 32 espèces se sont vues accorder la priorité pour cette étude par les pays de la région.

En 2010, des chalutiers et des navires à lignes de fond loués avec équipage seront déployés afin d'entreprendre des études d'exploration par chalutage en eaux profondes au large du Kenya, de la Tanzanie, de la région des Mascareignes et au Nord du Mozambique. Des données et des échantillons biologiques, génétiques et associés aux zones de pêche seront prélevés au cours de cette étude.



News from SWIOFP

In 2010, the focus of this component will be on the collection of new data, using surveys on wet-leased vessels (both trawlers and longline trap-fishing vessels). Surveys for prawns and langoustines will be undertaken off Kenya and Tanzania and deep-water trapping surveys for lobsters and crabs will be conducted off southern Madagascar and Mozambique.

Component 3

Demersal fishes make up almost 600 of the total species caught by countries participating in the SWIOFP. And, although demersal fishes constitute the largest category of landings, only 32 species have been prioritised for study by the countries of the region.

In 2010, wet-leased trawlers and longliners will be deployed to undertake exploratory deep water trawl surveys off Kenya, Tanzania, the Mascarene region and northern Mozambique. Biological, genetic and fisheries-related data and samples will be collected during the surveys.

Another goal is to organise a workshop so that data collected from trawl surveys may be harmonised and the data handled correctly. Two additional workshops will be arranged to facilitate the collection and analysis of data and to plan the future work that will take place under this component.

Component 4

Pelagic fish are an important constituent of a wide range of fisheries in the western Indian Ocean. These range from large-scale tuna purse seine fisheries to small-scale and traditional coastal fisheries. With the exception of the tropical tunas, which are relatively well assessed and managed, the status of most pelagic fisheries is poorly understood. Fisheries for small and medium-sized pelagic species are particularly data deficient but may contain development potential.

Over the past year, knowledge gaps for pelagic resources have been identified and a series of cruises are planned to gather appropriate information and estimate the potential of these resources. Therefore, in 2010 this component will focus on data collection and training workshops in relation to field activities. It is expected that a baseline assessment of some pelagic resources will be produced and that a first series of fish aggregation devices (FADs) will be deployed. Research will be undertaken to study the movement of species associated with FADs.

A tagging project that will see pop-up archival tags used to track the movements of swordfish, big-eye tuna and pelagic sharks will be initiated.



Component 5

Component 5 is subdivided into three main themes, namely:

- Assessing the state of knowledge of non-consumptive resources and marine biodiversity;
- Understanding interactions with fisheries;
- Bio-indicators of ecosystem health.

In 2010 the work of this component will aim to significantly improve information relating to by-catch from all fisheries of the western Indian Ocean. Efforts will also be made to identify and describe critical "hotspots" and sensitive zones and 15 to 20 biodiversity reference sites. These will be used to implement a long-term data gathering programme that will reflect broad biodiversity baseline status and trends in the western Indian Ocean.

Also planned for this component is a project to identify and assess the areas in the western Indian Ocean where sea turtles and marine mammals are particularly abundant. This will be done with a view to initiating or improving long-term monitoring of such sites, identifying migration routes and providing insight into the correlation between migration routes and fishing activities.

Component 6

Component 6 of the SWIOFP incorporates the Regional Management Unit which provides management, procurement and facilitation services. The goals for 2010 include the appointment of a Ship Logistics Coordinator and a Data, Information and Communications Manager, plus the facilitation of a host of regional meetings and activities. Planning for a donor conference and the continued participation by the SWIOFP in the Indian Ocean Tuna Commission, the SWIOFP Commission and other partners and regional organisations are other priorities.

dos atuns tropicais, que estão relativamente bem avaliados e geridos, o estado da maioria dos peixes pelágicos não é suficientemente conhecido. As pescarias de espécies pelágicas de pequena e média dimensão são particularmente deficientes em dados mas podem ter potencial para desenvolvimento.

Ao longo do ano passado foram identificadas as lacunas de conhecimento sobre os recursos pelágicos, estando planeada uma série de cruzeiros para reunir informação apropriada e estimar o potencial dos recursos. Assim, em 2010 este componente irá concentrar-se na recolha de dados e workshops de formação no que diz respeito às actividades de campo. Espera-se que seja produzida uma avaliação de base de alguns recursos pelágicos e que seja implementada uma primeira série de dispositivos de agregação de peixe (FADs). Será realizada investigação sobre o movimento de espécies associadas aos FADs.

Será iniciado um projecto de classificação que utilizará transmissores via satélite (*pop-up archival tags*) para acompanhar os movimentos de espadarte, atum patudo e tubarões pelágicos.

Componente 5

O componente 5 está subdividido em três grandes temas, nomeadamente:

- Avaliação do estado de conhecimento de recursos não-consumíveis e biodiversidade marinha
- Conhecimento das interacções entre as pescarias
- Bio-indicadores da saúde do ecossistema

Em 2010 o trabalho deste componente pretenderá melhorar significativamente a informação relacionada com as capturas accidentais em todas as pescarias do Oceano Índico Oeste. Serão ainda envidados esforços para identificar e descrever "hotspots" e zonas sensíveis críticas e 15 a 20 locais de referência

France provides scientific expertise

The government of France, by virtue of its sovereignty over the western Indian Ocean islands of Mayotte and Réunion and other banks, shoals and atolls, is playing an important role in the SWIOFP.

The participation of French scientists is made possible by a special fund, the French Fund for the Environment (*Fonds Français pour l'Environnement Mondial*) which is supporting the SWIOFP with a grant of €800 000.

The grant is used to fund research activities, the lease of fishing vessels and consultancies for training and research. The IRD (*Institut de Recherche pour le Développement*) is the leading French institution for the SWIOFP; other institutions involved are the French Research Institute for the Exploitation of the Sea (Ifremer), the University of La Rochelle and two organisations based on Réunion Island, Globice and Kélonia.

France is contributing to the SWIOFP by coordinating workshops on the ecosystem approach to fisheries management in partnership with the EAF-Nansen project; supporting the development of a the SWIOFP database; researching the efficacy of fish aggregation devices (FADs); conducting experimental fish tagging activities; and surveying top predators such as whales and turtles in the western Indian Ocean.

quanto à biodiversidade. Estes serão usados para implementar um programa de recolha de dados a longo prazo que irá reflectir o estado e tendências gerais da biodiversidade no Oceano Índico Oeste.

Está ainda planeado para este componente um projecto de identificação e avaliação das áreas no Oceano Índico Oeste onde as tartarugas marinhas e mamíferos marinhos são particularmente abundantes. Isto será feito com vista a iniciar ou melhorar a monitorização a longo prazo destes locais, identificando as rotas migratórias e fornecendo indicações sobre a correlação entre as rotas migratórias e as actividades piscatórias.

Componente 6

O componente 6 do SWIOFP incorpora a Unidade de Gestão Regional que garante serviços de gestão, compra e facilitação. Os objectivos para 2010 incluem a nomeação de um Coordenador de Logística de Navios e um Gestor de Dados, Informação e Comunicação, para além da facilitação de uma série de reuniões e actividades regionais. O planeamento de uma conferência de doadores e a continuação da participação pelo SWIOFP na Comissão do Atum do Oceano Índico, na Comissão SWIOFP e outros parceiros e organizações regionais são prioridades adicionais.



The codend of the trawl net is emptied onto the deck of the *Dr Fridtjof Nansen*, which was working off West Madagascar at the time.

Un autre objectif est l'organisation d'un atelier de sorte que les données prélevées au cours des études réalisées au cours du chalutage soient harmonisées et que les données soient correctement traitées. Deux ateliers supplémentaires seront organisés afin de faciliter la collecte et l'analyse des données et afin de planifier le futur travail qui sera effectué dans le cadre de cette composante.

Composante 4

Les poissons pélagiques constituent une large part d'une vaste gamme de zones de pêche dans l'Océan Indien occidental. Ceux-ci varient des zones de pêche au thon à la senne coulissante à grande échelle aux zones de pêche côtières à petite échelle et traditionnelles. A l'exception des thons tropicaux, qui sont relativement bien évalués et gérés, le statut de la plupart des zones de pêche pélagiques est mal compris. Les zones de pêche relatives aux espèces pélagiques de petite et moyenne taille manquent particulièrement de données mais peuvent disposer d'un potentiel de développement.

Au cours de la dernière année, les lacunes dans les connaissances sur les ressources pélagiques ont été identifiées et une série de croisières sont planifiées afin de rassembler les informations appropriées et de procéder à une estimation du potentiel des ressources. Par conséquent, en 2010, cette composante se concentrera sur la collecte de données et les ateliers de formations relatifs aux activités de terrain. Une étude de base de certaines ressources pélagiques devrait être produite et une première série de dispositif de concentration des poissons (DCP) devrait être déployée. Des recherches seront entreprises afin d'étudier le mouvement des espèces associées aux DCP.

Un projet de marquage sera initié, avec l'utilisation de pop-up tags d'archivage pour suivre les mouvements des espadons, des thons ventrus et des requins pélagiques.

Composante 5

La composante 5 se compose de trois thèmes principaux, soit :

- L'évaluation de l'état des connaissances sur les ressources non destinées à la consommation et la biodiversité marine
- La compréhension des interactions avec les zones de pêche
- Les bio-indicateurs de la santé de l'écosystème

En 2010, le travail de cette composante aura pour objectif d'améliorer de manière significative les informations associées aux captures accessoires de toutes les zones de pêche de l'Océan Indien occidental. Des efforts seront également réalisés afin d'identifier et de décrire les « points chauds » critiques et les zones sensibles, ainsi que 15 à 20 des sites de référence de la biodiversité. Ceux-ci seront utilisés afin de mettre en œuvre un programme de rassemblement de données à long terme reflétant le statut général de base de la biodiversité et les tendances dans l'Océan Indien occidental.

Un projet a également été planifié pour cette composante visant à identifier et à évaluer les zones de l'Océan Indien où les tortues de mer et les mammifères marins sont particulièrement importants. Cela sera effectué dans l'objectif d'initier ou d'améliorer le suivi de ces sites sur le long terme, d'identifier les itinéraires de migration et de donner une idée de la corrélation entre les itinéraires migratoires et les activités de pêche.

Composante 6

La composante 6 du SWIOFP intègre l'Unité de gestion régionale qui fournit des services de gestion, d'approvisionnement et de facilitation. Les objectifs pour 2010 incluent le recrutement d'un Coordinateur de la logistique à bord et d'un Responsable de l'information et des communications, ainsi que la facilitation de toute une série de réunions et d'activités régionales. La planification d'une conférence des bailleurs de fonds et la poursuite de la participation du SWIOFP à la Commission des Thons de l'Océan Indien, la Commission SWIOF et d'autres partenaires et organisations régionales sont les autres priorités.

Opportunities for fisheries research

A wide range of exciting research projects at the Masters level will be funded by the SWIOFP in 2010, 2011 and 2012. The project is making 10 grants available to each participating country to fund full time studies in the areas of data management, crustaceans, pelagic fish, demersal resources and biodiversity in the western Indian Ocean region.

Grants of US\$10 000 per year, for two years, will be made available to cover living expenses and tuition fees. Operational costs, such as costs of equipment, travel, sampling and data analysis are provided by the SWIOFP.

More information is available at: www.swiofp.net



NEWS from SWIOFP

The SWIOFP in pictures

The South West Indian Ocean Fisheries Project, SWIOFP, promotes the sustainable use of fish resources and the adoption of an ecosystem approach to fisheries management in the Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems. The SWIOFP focuses on offshore fish stocks, particularly those shared between countries or which migrate across international boundaries.

Following the appointment of a Regional Executive Secretary in August 2009, work has focused on building relationships with countries and organisations in the western Indian Ocean region. The photographs on these pages represent some of the key achievements of the past six months.



By working together more closely, representatives of countries participating in the SWIOFP hope to achieve more at meetings of the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). Pictured in informal discussions prior to the Fourteenth Session of the IOTC are Dave Japp (Consultant, South Africa), Geoffrey Manyaro (Director, Tanzania Deep Sea Fisheries Authority), Godfrey Monor (Director of Fisheries, Kenya), Niall O'Connor (WWF) and Beth Wagude (Kenya Fish Processing and Exporters Association).



One of the objectives of the SWIOFP is to encourage participating countries to play a more meaningful role in the management of regional fisheries. As such, the project facilitated the participation of a number of countries in the 14th Session of the Indian Ocean Tuna Commission in Busan, Korea. Pictured here in intensive discussions about the setting of management measures for the IOTC are (standing left to right) Daroomalingum Maeree (Mauritius), Geoffrey Nanyaro (Tanzania), Rondolph Payet (Chair of IOTC). Sitting (left to right) are Simon Rabearintsoa (Madagascar), Minister Hussain Rasheed Hassan (Maldives), Roy Clarisse (Seychelles), Godfrey Monor (Kenya). With their backs to the camera are Amani Ngusari and Edward Kimakwa of the global conservation organisation, WWF.

SWIOFP em imagens

O Projecto de Pescas no Oceano Índico Sudoeste, SWIOFP, promove o uso sustentável de recursos pesqueiros e a adopção de uma abordagem de ecossistema para a gestão pesqueira nos Grandes Ecossistemas Marinhos das Correntes de Agulhas e Somali. O SWIOFP concentra-se nos stocks pesqueiros de mar alto, particularmente aqueles que são partilhados entre países ou que migram cruzando as fronteiras internacionais.



Pictured against the background of the fishing port in Port Victoria, Seychelles, are the country representatives who participated in a Gap Analysis Workshop for pelagic fisheries in the western Indian Ocean. The participants are Dorcus Sigana (Kenya), Kawol Doorunamand (Mauritius), Aboubakar Wardi (Comoros), Vincent Lucas (Coordinator of Component 4, Seychelles), Pascal Bach (France), Renaud Pianet



Participating in a meeting to identify gaps in data for Component 5 – Mainstreaming biodiversity in national and regional fisheries management – are (front row, left to right) Mira Hurbungs and Veemala Chelumbrun (Mauritius), Gloria Yona (Tanzania), Hajanirina Razafindrainibe (Madagascar), P Santana Afonso (Mozambique).



Le SWIOFP en images

Após a nomeação de um Secretário Executivo Regional em Agosto de 2009, o foco do trabalho tem sido a criação de relações com países e organizações na região do Oceano Índico Oeste. As fotografias nestas páginas ilustram alguns dos resultados chave alcançados ao longo dos últimos seis meses.

Le Projet des pêches du Sud-ouest de l'Océan Indien, le SWIOFP, fait la promotion de l'utilisation durable des ressources poissonnières et l'adoption d'une approche écosystémique de la gestion des pêches dans les Grands Ecosystèmes Marins du Courant des Agulhas et de Somalie. Le SWIOFP se concentre sur les stocks de poisson au large, en particulier les stocks partagés entre plusieurs pays ou qui migrent entre les frontières internationales.

Suite au recrutement d'un Secrétaire exécutif régional en août 2009, le travail s'est concentré sur le développement des relations avec les pays et les organisations de la région du Sud-ouest de l'Océan indien. Les photographies présentées dans ces pages représentent certains des grands succès de ces six derniers mois.



(France), Barbara Palha De Sousa (Mozambique), Hakimu Matola (Tanzania), Harilalao Zoelys Raboanarajadna (Madagascar), Johan Groeneveld (South Africa) and Rondolph Payet (SWIOFP).

The Seychelles research vessel, *L'Amitie*, provides an appropriate backdrop for this photograph. The *L'Amitie* is to be used by the SWIOFP to conduct fisheries research in the western Indian Ocean.



The Indian Ocean Commission or COI (*Commission de L'Océan Indien*) aims to strengthen ties between five island states in the south west Indian ocean, – Comoros, Madagascar, Mauritius, Réunion and Seychelles. The IOC promotes cooperation in a number of areas, including diplomacy, trade, agriculture, fishing, the conservation of resources and ecosystems, culture, science and education.

Here the Secretary General of IOC, Callixte d'Offay, and his two colleagues, Rajendranath Mohabeer and Harijons Leon Martial Razaka, discuss cooperation between CIO and the SWIOFP with Regional Executive Secretary, Rondolph Payet.



Building strong relationships between the SWIOFP and participating countries is important for the success of the project. Here, Mira Hurbungs (Regional Coordinator of Component 5), SWIOFP Regional Executive Secretary, Rondolph Payet, and SWIOFP Focal Point for Mauritius Daroomalingum Mauree, meet the Minister of Agro Industry, Food Production and Security in Mauritius, the Honourable Satya Veayash Faugoo.



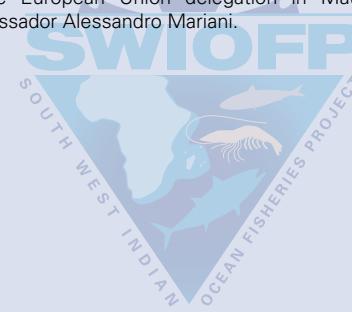
The Regional Executive Secretary of the SWIOFP, Rondolph Payet, introduced the project to the Head of the European Union delegation in Mauritius, Ambassador Alessandro Mariani.



The Regional Executive Secretary of the SWIOFP, Rondolph Payet, met with representatives of South Africa's Marine and Coastal Management, drs Andy Cockroft and Johann Augustyn. MCM is the focal point for the SWIOFP in South Africa and a key supporter of the project.



In the second row are Rodney Quatre (Seychelles) and Vishnu Soondron (Mauritius). In the back row are Rob Crawford (South Africa), Rondolph Payet (SWIOFP), Rudy van der Elst (Facilitator), Bionali Kamardine (Comoros), Jerome Bourjea (France), and Chris Mlewa (Kenya).



NEWS from SWIOFP

SWIOFP begins research cruises in the western Indian Ocean

By Johan Groeneveld

The South West Indian Ocean Fisheries Project conducted its first research survey off the coasts of Mozambique, Madagascar and Comoros between August and November 2009.

The surveys were designed to conduct fisheries research for the SWIOFP and environmental research for the ASCLME Project. A total of 15 local scientists were accommodated on board, in addition to four experienced Norwegian scientists who led the novices through the maze of sampling gear and ship-board activities, helping to familiarise them with the *Dr Fridtjof Nansen's* data acquisition systems. These ranged from a relatively simple programme for the capture and analysis of biological information, to sophisticated multibeam echosounders used to map the seafloor and locate fish aggregations.

With hindsight, our Norwegian colleagues must have been of a very patient disposition to be able to cope with all the different projects, personalities, cultures and languages on board. At any one time a combination of Norwegian, English, French, Portuguese or Malagasy could be heard on the main deck or in the mess!

The SWIOFP fisheries research was designed around an acoustic survey for small pelagic fishes and the deployment of regular midwater trawls to determine the species composition of any schools that were located. Bottom trawls for demersal fishes and crustaceans (mostly prawns) were conducted wherever the seabed was neither too rough nor too steep.

Biological sampling was undertaken for all catches with the goal of determining species composition, numbers and weight by species,

and the size and sex composition of priority species for fisheries assessments.

Benthic grab samples were taken along transects to compare bottom conditions between fished and unfished areas.

A marine mammal observer spent many hours on deck each day, identifying and counting whales and dolphins. This resulted in one of the highlights of the survey: more than 100 humpback whales were observed around the ship in a single day off southern Madagascar.

Sampling for the ASCLME project was undertaken along transects perpendicular to the coast.

Although much of the scientific data still needs to be processed and analysed, some early results have emerged. The bottom trawls showed a high diversity of tropical fish and crustacean species, but in general the catches were small, suggesting that numbers per species and thus biomass was low. This was also the case for small pelagic fishes; fish schools were conspicuously absent from echosoundings throughout the 82-day survey.

One possible explanation for the virtual absence of sardines, scads, and small mackerels may be that they have a seasonal distribution pattern and may have been concentrated inshore of the 20m depth isobar during late winter/spring, when the *Nansen* surveyed the region. The SWIOFP's planned deployment of fisheries observers and the lease of small fishing vessels for scientific sampling will help to clarify these initial findings.

More fisheries surveys on the *Dr Fridtjof Nansen* are scheduled for 2010.



Eugène Ranaivoson of the Institute of Fisheries and Marine Sciences (*Institut Halieutique et des Sciences Marines*, IHSM) at the University of Toliara in Madagascar, is pictured with a honeycomb ray, *Himantura uarnak*.



Hermann Benivary of the Institute of Fisheries and Marine Sciences (*Institut Halieutique et des Sciences Marines*, IHSM) at the University of Toliara in Madagascar, is pictured with a beautiful specimen of a cutlass fish, *Trichiurus lepturus*.

SWIOFP inicia cruzeiros de investigação

Por Johan Groeneveld

O Projecto de Pescas no Oceano Índico Sudoeste levou a cabo o seu primeiro levantamento de investigação ao largo das costas de Moçambique, Madagáscar e Comores entre Agosto e Novembro de 2009.

Os levantamentos foram concebidos para realizar investigação pesqueira para o SWIOFP e investigação ambiental para o Projecto ASCLME. O navio acolheu um total de 15 cientistas locais, para além de quatro cientistas noruegueses experientes que explicaram aos principiantes o complexo conjunto de instrumentos de amostragem e actividades a bordo do navio, ajudando-os a familiarizarem-se com os sistemas de aquisição de dados do *Dr Fridtjof Nansen*. Estes iam desde um programa relativamente simples para a recolha e análise de informação biológica, a ecosondas muti-feixe sofisticadas para mapear o fundo do mar e localizar concentrações de peixe.

Em retrospectiva, os nossos colegas noruegueses mostraram-se muito pacientes para conseguirem lidar com os diferentes projectos, personalidades, culturas e linguagens a bordo. Ouvia-se a toda a hora uma combinação de norueguês, inglês, francês, português e malgaxe.

A investigação pesqueira do SWIOFP foi concebida em torno de um levantamento acústico para pequenos peixes pelágicos e da utilização de arrastões regulares de águas intermédias para determinar a composição em espécies dos cardumes que fossem localizados. Foram realizados arrastões de fundo para peixes demersais e crustáceos (maioritariamente camarões) sempre que o fundo do mar não se mostrava muito irregular ou inclinado.

A amostragem biológica foi realizada para todas as capturas com o objectivo de determinar a composição em espécies, número e peso por espécie, e a composição em dimensão e sexo de espécies prioritárias para avaliações pesqueiras.



Specimens of emperor angelfish, *Pomacanthus imperator*.

Pictures on these pages courtesy of Johan Groeneveld.

gação no Oceano Índico Oeste

Foram tomadas amostras bênticas por dragagem ao longo de transectos para comparar as condições do fundo do mar entre áreas exploradas e não exploradas.

Um observador de mamíferos marinhos passou muitas horas por dia no convés, identificando e contando baleias e golfinhos. Isto resultou num dos pontos altos do levantamento: num único dia ao largo do Sul de Madagáscar foram observadas mais de 100 baleias jubarte em torno do navio.

A amostragem para o projecto ASCLME foi realizada ao longo de transectos perpendiculares à costa.

Apesar da maior parte dos dados científicos precisar ainda de processamento e análise, foram já extraídos alguns resultados preliminares. Os arrastões de fundo mostraram uma grande diversidade de espécies de peixes tropicais e crustáceos, mas em geral as capturas foram reduzidas, sugerindo que os números de espécies e, consequentemente, de biomassa eram baixos. Este foi também o caso para os pequenos peixes pelágicos; os resultados das ecosondas mostraram uma ausência notável de cardumes de peixe durante o levantamento de 82 dias.

Uma possível explicação para a ausência virtual de sardinhas, chicharros e pequenos carapaus poderá ser que eles tenham um padrão sazonal de distribuição e que estivessem concentrados em águas mais interiores para além da linha isobárica dos 20m de profundidade durante o fim do inverno/primavera, quando o *Nansen* realizou o levantamento da região. A utilização de observadores pesqueiros que está planeada pelo SWIOFP e o aluguer de pequenas embarcações pesqueiras para amostragem científica irão ajudar a esclarecer estes resultados iniciais.

Estão agendados mais levantamentos pesqueiros no *Dr Fridtjof Nansen* para 2010.



Eugene Ranaivoson works away a haul of small pelagic fish.

Oceanographic Research Institute, South Africa.

Le SWIOFP entame ses croisières de recherche dans l'Ouest de l'Océan Indien

Par Johan Groeneveld

Le Projet des pêches du Sud-ouest de l'Océan Indien a réalisé sa première étude au large des côtes du Mozambique, de Madagascar et des Comores entre les mois d'août et de novembre 2009.

L'objectif de ces études était de procéder à une recherche sur les pêches pour le SWIOFP et la recherche environnementale pour le Projet ASCLME. Au total, 15 chercheurs locaux ont été accueillis à bord, en plus des quatre chercheurs norvégiens chevronnés qui ont guidé les novices dans le dédale du matériel d'échantillonnage et d'activités à bord, les aidant à se familiariser avec les systèmes d'acquisition de données du *Dr Fridtjof Nansen*. Les activités allaient d'un programme de saisie et d'analyse des informations biologiques relativement simple à l'utilisation de sondeurs à faisceaux multiples utilisés pour cartographier les fonds marins et localiser les agrégations de poissons.

Avec du recul, nos collègues norvégiens ont certainement fait preuve d'une grande patience pour pouvoir faire face à tous les différentes projets et aux différentes personnalités, cultures et langues à bord. On pouvait constamment entendre un mélange de norvégien, d'anglais, de français, de portugais ou de malgache sur le pont principal et dans le brouhaha ambiant !

L'étude du SWIOFP sur les pêches a consisté en une étude acoustique des petits poissons pélagiques et le déploiement de chaluts pélagiques classiques afin de déterminer la composition des espèces des bancs localisés. Des chaluts de fonds ont été déployés afin d'étudier les poissons benthiques et les crustacées (des crevettes pour l'essentiel) là où les fonds marins n'étaient pas trop accidentés ou trop abruptes.

Des échantillons biologiques de toutes les prises ont été réalisés afin de déterminer la composition des espèces et leur nombre ainsi que leur poids par espèce, et la dimension et la composition sexuelle des espèces prioritaires à des fins d'évaluation des pêches.

Des échantillons benthiques au hasard ont été réalisés le long des sections afin de comparer les conditions de base entre les zones de pêche et les zones non exploitées.

Un chercheur spécialisé dans l'observation des mammifères marins a chaque jour passé de nombreuses heures sur le pont pour identifier et compter les baleines et les dauphins. Ceci a abouti à l'un des temps forts de l'étude : plus de 100 baleines à bosse ont été observées autour du bateau au cours d'une même journée au large du Sud de Madagascar.

L'échantillonnage pour le projet ASCLME a été réalisé sur des sections perpendiculaires à la côte.

Bien qu'une grande partie des données scientifiques doivent encore être traitées et analysées, certains des premiers résultats ont déjà émergé. Les chaluts de fond ont indiqué une grande diversité d'espèces de poissons tropicaux et de crustacées, mais les prises étaient généralement peu importantes, suggérant que les nombres par espèces et donc la biomasse étaient peu importants. Cela s'est également avéré être le cas des petits poissons pélagiques ; les bancs de poisson ont été manifestement absent des sondeurs au cours de cette étude de 82 jours.

Une explication possible à l'absence virtuelle de sardines, de saurels et de petits maquereaux pourrait être qu'ils disposent d'un schéma de distribution saisonnier et étaient peut-être concentrés près de la côte, avant l'isobare des 20 m de profondeur à la fin de l'hiver/au printemps, quand le *Nansen* étudiait la région. Le déploiement d'observateurs des pêches prévu par le SWIOFP et la location de petits navires de pêche afin de procéder à un échantillonnage scientifique permettront de clarifier ces premières conclusions.

De nouvelles études des pêches à bord du *Dr Fridtjof Nansen* sont prévues pour 2010.



Fiona Mackay of the Oceanographic Research Institute takes a sample from the benthic grab. Samples will be used to compare bottom conditions between fished and unfished areas.

NEWS from WIO-Lab

A new chapter in the protection of the western Indian Ocean

With the finalisation of two new agreements and a renewed commitment by governments to reverse current trends of degradation, the management of the marine and coastal resources of East and southern Africa is set to be transformed.

The countries in East and southern Africa that signed the Nairobi Convention in 1985 have agreed on a comprehensive roadmap in the form of the *Strategic Action Programme for the Protection of the Coastal and Marine Environment of the Western Indian Ocean* as well as the new *Protocol for the Protection of the Marine and Coastal Environment of the Western Indian Ocean from Land-Based Sources and Activities*. Both documents were formulated at a series of highly consultative stakeholder meetings that began in 2005 and involved representatives of governments, research and academic institutions, as well as international and national NGOs.

The SAP and Protocol were recently endorsed at the 7th Steering Committee Meeting of the UNEP/GEF WIO-LaB project which took place in Mombasa, Kenya in December 2009.

A spirit of goodwill

"There is now tremendous goodwill to reverse the current trends in degradation, thanks to the impetus created by the Nairobi Convention through the WIO-LaB project," explains Peter Scheren, Project Manager of WIO-LaB.

Over the past five years, WIO-LaB has demonstrated to the governments of the region that it is possible to reverse the degradation of the marine and coastal environment, by adopting simple and cost-effective measures. WIO-LaB focused on the implementation of measures for dealing with solid waste and municipal waste water and encouraged community participation in the restoration and management of coastal resources. Its demonstration projects have not only transformed the way coastal and marine issues are tackled at both local and regional level, but plans have been set in motion to replicate the projects.

"There is an indication that governments in East and southern Africa are according marine and coastal environmental issues a relatively higher priority in their development agenda," says Mr Scheren.

"Most governments in the region are in the process of preparing national action plans and strategies for coastal and marine management and protection, thereby acknowledging the value of integrated coastal and marine ecosystem management."

A new focus

In many countries, ministries, departments and special units have been established to specifically focus on coastal and marine environment issues. For example, in Kenya, the recently created Ministry of Fisheries Development has delivered a fisheries and oceans management policy for Kenya. Another example from South Africa is the newly enacted Coastal Zone Management Law which is expected to raise the profile of the coastal and marine environment within the government.

On a regional scale, the political importance of the marine and coastal environment will be evident at the sixth Conference of Contracting Parties (COP) of the Nairobi Convention which is scheduled to take place on 1 April 2010. The Conference will be attended by high-level representatives of governments, research and academic institutions, NGOs and United Nations agencies. One of the main items on the agenda of the COP is the official endorsement of the Strategic Action Programme for the protection of the Western Indian Ocean Coastal and Marine Environment from the adverse impacts of land-based sources of pollution and activities. Preceding the COP, on 31 March 2010, will be a Conference of Plenipotentiaries, which is expected to adopt the new Protocol on Land-based Sources and Activities to the Nairobi Convention, as well as changes to the Nairobi Convention itself.

Um novo capítulo na protecção do

Com a finalização de dois novos acordos e o compromisso renovado pelos governos para reverter as tendências actuais de degradação, a gestão dos recursos marinhos e costeiros da África Oriental e Austral está destinada a mudar.

Os países da África Oriental e Austral que assinaram a Convenção de Nairobi em 1985 accordaram um plano exaustivo na forma do *Programa Estratégico de Acção para a Protecção do Ambiente Costeiro e Marinho do Oceano Índico Oeste* bem como do novo *Protocolo para a Protecção do Ambiente Costeiro e Marinho do Oceano Índico Oeste contra Fontes e Actividades Terrestres*. Ambos os documentos foram formulados numa série de reuniões de carácter fortemente consultivo que começaram em 2005 e envolveram representantes de governos, instituições de investigação e académicas, bem como ONGs internacionais e nacionais.

O SAP e o protocolo foram recentemente aprovados na 7ª Reunião do Comité Directivo do projecto UNEP/GEF WIO-LaB que teve lugar em Mombasa, Quénia, em Dezembro de 2009.

Um espírito de boa vontade

"Existe agora uma boa vontade muito forte para reverter as tendências actuais de degradação, graças ao ímpeto criado pela Convenção de Nairobi através do projecto WIO-LaB," explica Peter Scheren, gestor do projecto WIO-LaB.

Ao longo dos últimos cinco anos, o WIO-LaB demonstrou aos governos da região que é possível reverter a degradação do ambiente marinho e costeiro, através da adopção de medidas simples e custo-eficazes. O WIO-LaB concentrou-se na implementação de medidas custo-eficazes para lidar com resíduos sólidos e águas residuais municipais e encorajou a participação comunitária na recuperação e gestão dos recursos costeiros. Os seus projectos de demonstração não só transformaram o modo de lidar com os assuntos costeiros e marinhos aos níveis local e regional, como também colocaram planos em andamento para a sua replicação.

A region of high ecological and economic importance

In the western Indian Ocean, the economic value of the goods and services provided by marine and coastal habitats such as mangrove forests, coral reefs and seagrass beds is estimated to be over US\$25 billion per year. However, rapid population growth, increased resource exploitation, unplanned development and climate change are rapidly destroying or degrading the coastal and marine resource base.

Source: WIO-LaB Transboundary Diagnostic Analysis



Oceano Índico Oeste

"Existem indícios de que os governos da África Oriental e Austral estão a dar aos assuntos ambientais marinhos e costeiros uma prioridade relativamente mais elevada na sua agenda de desenvolvimento," diz Sr. Scheren.

"A maior parte dos governos da região tem em curso a preparação de planos nacionais de acção e estratégias para a gestão e protecção costeira e marinha, reconhecendo assim o valor da gestão integrada do ecossistema costeiro e marinho."

Um novo enfoque

Em muitos países foram estabelecidos ministérios, departamentos e unidades especiais para se dedicarem especificamente aos assuntos ambientais costeiros e marinhos. No Quénia, por exemplo, o Ministério do Desenvolvimento Pesqueiro recentemente criado produziu uma política de gestão de pescas e oceanos para o Quénia. E, na África do Sul, espera-se que a Lei da Gestão da Zona Costeira que entrou recentemente em vigor eleve o perfil do ambiente costeiro e marinho no seio do governo.

À escala regional, a importância política do ambiente marinho e costeiro será evidente na sexta Conferência das Partes Contratantes (COP) da Convenção de Nairobi, que está agendada para 1 de Abril de 2010. Na Conferência participarão representantes de elevado nível dos governos, instituições de investigação e académicas, ONGs e agências das Nações Unidas. Um dos pontos principais na agenda da COP é a aprovação oficial do Programa Estratégico de Acção para a protecção do Ambiente Costeiro e Marinho do Oceano Índico Oeste contra os impactes adversos de fontes de poluição e actividades terrestres. Antes da COP, a 31 de Março de 2010, haverá uma Conferência de Plenipotenciários, que se espera venha a adoptar o novo Protocolo sobre Fontes e Actividades Terrestres para a Convenção de Nairobi, bem como alterações à própria Convenção de Nairobi.

Un nouveau chapitre dans la protection de l'Océan Indien occidental

Grâce à la finalisation de deux nouveaux accords et à l'engagement renouvelé des gouvernements à inverser les tendances actuelles de dégradation, la gestion des ressources marines et côtières de l'Afrique de l'Est et australe devrait se transformer.

Les pays d'Afrique de l'Est et australe qui ont signé la Convention de Nairobi en 1985 ont convenu d'une feuille de route complète sous la forme d'un *Programme d'action stratégique pour la protection de l'environnement côtier et marin de l'Océan Indien occidental* et du nouveau *Protocole pour la protection de l'environnement marin et côtier de l'Océan Indien occidental contre les sources et activités terrestres*. Les deux documents ont été formulés lors d'une série de réunions consultatives des parties prenantes qui a démarré en 2005 et a réuni des représentants des gouvernements, des instituts de recherche et universitaires et des ONG internationales et nationales.

Le PAS et le protocole ont été récemment approuvés au cours de la 7^e réunion du comité de pilotage du projet WIO-LaB du PNUE/FEMI qui s'est tenue à Mombasa, au Kenya en décembre 2009.

Un esprit de bonne volonté

« On note à présent une volonté considérable d'inverser les tendances actuelles de dégradation, grâce à l'élan créé par la Convention de Nairobi par le biais du projet WIO-LaB » explique Peter Scheren, chef du projet WIO-LaB.

Au cours des cinq dernières années, WIO-LaB a prouvé aux gouvernements de la région qu'il est possible d'inverser la dégradation de l'environnement marin et côtier, en adoptant des mesures simples et économiques. WIO-LaB s'est concentré sur la mise en œuvre de mesures économiques pour traiter les déchets solides et les eaux usées urbaines, et encouragé la participation de la communauté à la restauration et à la gestion des ressources côtières. Ses projets de démonstration n'ont pas seulement transformé la façon dont les questions côtières et marines sont abordées à la fois aux niveaux local et régional mais des plans ont également été mis en œuvre pour répliquer les projets.

« Il semble que les gouvernements en Afrique de l'Est et australe accordent une priorité relativement plus élevée aux questions d'environnement marin et côtier dans leur agenda de développement », a déclaré Peter.

« La majorité des gouvernements de la région prépare des plans et des stratégies d'action nationaux pour la gestion et la protection de l'environnement côtier et marin, reconnaissant

ainsi la valeur de la gestion de l'écosystème côtier et marin intégrée. »

Un nouveau point de concentration

Dans de nombreux pays, des ministères, des départements et des unités spéciales ont été créés pour se concentrer spécifiquement sur les questions de l'environnement côtier et marin. Ainsi, au Kenya, le ministère du Développement des pêches récemment créé, a élaboré une politique de gestion des pêches et des océans pour le Kenya. En Afrique du Sud, la loi sur la gestion de la zone côtière, récemment promulguée, devrait augmenter l'intérêt pour l'environnement côtier et marin au sein du gouvernement.

A une échelle régionale, l'importance politique de l'environnement marin et côtier sera évidente lors de la sixième Conférence des Parties Contractantes (COP) à la Convention de Nairobi qui est programmée au 1^{er} avril 2010. La Conférence réunira des représentants de haut niveau des gouvernements, des instituts de recherche et universitaires, d'ONG et d'agences des Nations Unies. L'un des principaux points à l'ordre du jour de la COP est l'approbation officielle du Programme d'action stratégique pour la protection de l'environnement côtier et marin de l'Océan Indien occidental contre les impacts nuisibles des sources terrestres de pollutions et activités terrestres. Avant la COP, le 31 mars 2010, se tiendra la Conférence des Plénipotentiaires, qui devrait adopter le nouveau Protocole à la Convention de Nairobi, sur les sources et activités terrestres, ainsi que des changements à la Convention de Nairobi elle-même.



For more information

All background documents relevant to the Sixth Conference of Parties to the Nairobi Convention – www.unep.org/nairobiconvention

Information on the WIO-LaB project activities, including the WIO-LaB demonstration projects – www.wiolab.org

NEWS from ACEP

Partnerships put ACEP at forefront of scientific research

By Tommy Bornman

The African Coelacanth Ecosystem Programme (ACEP) has come a long way since its inception seven years ago. Although ACEP II has a narrower focus than the original programme (ACEP I) and concentrates on South Africa and the Agulhas Current in particular, the Programme has forged a fruitful partnership with the ASCLME Project and maintained strong links with scientists and research institutions in the western Indian Ocean region.

In 2009, ACEP II recorded a number of highlights, one of the most exciting of which was the design, manufacture and purchase of a coastal research platform, *uKwabelana*, and a remotely operated underwater vehicle (see story on p.34). Another highlight was the opportunity for ACEP staff to assist with the organisation of, and participate in, a survey of the seamounts of the southern Indian Ocean. (See p. 46.)

In the field of science and academia, ACEP II recorded the registration of 23 funded students and the publication of four manuscripts. An impressive 42 more manuscripts are currently in preparation or are planned for the coming two years. A total of 16 research papers and posters were presented by scientists affiliated to ACEP II at the well-attended WIOMSA Conference which took place in La Réunion in August 2009. (See p.36.)

A collaborative project with South Africa's Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) resulted in the deployment and maintenance of oceanographic moorings in the Natal Bight. A successful 21-day research cruise along the Agulhas Shelf was conducted onboard the *FRS Algoa*, with oceanographers

collecting valuable data from a series of stations located between the border of South Africa and Mozambique and the small port of St. Francis on the southeast coast. Once analysed, it is expected that this data will reveal new information about oceanographic processes and their influence on the Agulhas shelf system.

A biomaterial sampling framework has been established to encourage cooperation between institutions and streamline genetic and stable isotope research on marine fish in the western Indian Ocean region.

A number of cruises are planned for the *FRS Algoa* for 2010. These include two 30-day research cruises on the Natal Bight; a 25-day research cruise on the Agulhas Bank; and two cruises to service or deploy oceanographic buoys.

Thanks to its partnership with the ASCLME Project, ACEP is becoming increasingly involved in large, internationally funded research projects. Furthermore, the operation of *uKwabelana* and the ROV has the potential to place South Africa's Department of Science and Technology, the South African Institute for Aquatic Biodiversity, Marine and Coastal Management, ACEP II and the ASCLME Project at the forefront of marine physical and biodiversity sciences regionally and globally.

It is anticipated that the new equipment will allow researchers in South Africa and the western Indian Ocean to generate new and exciting knowledge about the largely unexplored and unknown offshore marine environment of southern and eastern Africa and the island states.

ASCLME Project "adopts" LOCO moorings

The partnership between ACEP and the ASCLME Project will result in the countries of the western Indian Ocean gaining access to valuable oceanographic data.

In January 2010, the South African research vessel, *Algoa*, was used to service an array of LOCO (Long-term Ocean Climate Observations) moorings, that was deployed in the narrowest section of the Mozambique Channel in 2003.

The LOCO array, which was maintained by the Netherlands Organisation for Scientific Research until 2008, is the longest running and most durable ocean current monitoring programme in the region to date. By investing in the upkeep of LOCO, the ASCLME Project will gain access to valuable oceanographic data.

Parcerias colocam o ACEP na linha de frente da pesquisa científica

Por Tommy Bornman

O Programa Africano do Ecossistema do Celacanto (ACEP) avançou muito desde o seu início há sete anos atrás. Apesar do ACEP II ter um foco mais reduzido do que o programa original (ACEP I) e de se concentrar na África do Sul e na Corrente das Agulhas em particular, o Programa estabeleceu uma parceria proveitosa com o Projecto ASCLME e manteve fortes ligações com cientistas e instituições de investigação na região do Oceano Índico Oeste.

Em 2009, o ACEP II registou uma série de pontos altos, sendo um dos mais importantes o desenho, manufatura, e compra de uma plataforma costeira de investigação, *uKwabelana*, e de um veículo subaquático de operação remota (ver história na pág.34). Um outro ponto alto foi a oportunidade que teve o pessoal do ACEP de ajudar na organização de um levantamento de picos submarinos do Oceano Índico Sul e de participar nesse mesmo levantamento. (Ver página 46.)

Na área científica e académica, o ACEP II registou a inscrição de 23 estudantes financiados e a publicação de quatro manuscritos. Encontra-se actualmente em preparação ou planeamento um número impressionante de 42 manuscritos adicionais para os próximos anos. Foram apresentados 16 artigos e pósters de investigação por cientistas ligados ao ACEP II na Conferência WIOMSA, que reuniu um número elevado de participantes em Reunião em Agosto de 2009. (Ver página 36.)

Um projeto de colaboração com o Conselho para a Investigação Científica e Industrial (CSIR) da África do Sul resultou na instalação e manutenção de bóias oceanográficas em Natal Bight. Foi conduzido com sucesso um cruzeiro de investigação de 21 dias ao longo



da frente da investigação científica

da Plataforma das Agulhas a bordo do *FRS Algoa*, tendo os oceanógrafos recolhido dados valiosos de uma série de estações localizadas entre a fronteira África do Sul / Moçambique e o pequeno porto de St. Francis na costa Sudeste. Uma vez analisados, espera-se que estes dados venham a revelar nova informação acerca dos processos oceanográficos e da sua influência no sistema da plataforma das Agulhas.

Foi estabelecido um quadro de amostragem biomaterial para encorajar a cooperação entre as instituições e agilizar a investigação genética e de isótopos estáveis na área da pesca marinha na região do Oceano Índico Oeste.

Está planeada uma série de cruzeiros para o *FRS Algoa* para 2010. Estes incluem dois cruzeiros de investigação de 30 dias em Natal Bight; um cruzeiro de investigação no Banco das Agulhas; e dois cruzeiros para manutenção ou colocação de bóias oceanográficas.

Graças à parceria com o Projecto ASCLME, o ACEP está a envolver-se cada vez mais em projectos de investigação com avultado financiamento internacional. Para além disso, a operação do *uKwabelana* e do ROV tem o potencial de colocar o Departamento da Ciência e Tecnologia da África do Sul, o Instituto Sul Africano para a Biodiversidade Aquática, a Gestão Marinha e Costeira, o ACEP II e o Projecto ASCLME na linha da frente das ciências físicas marinhas e da biodiversidade ao nível regional e global. Espera-se que o novo equipamento permita aos investigadores na África do Sul e no Oceano Índico Oeste gerar novo conhecimento estimulante sobre o ambiente marinho no alto mar, largamente desconhecido e por explorar, da África Austral e Este e das ilhas estado.

Les partenariats placent l'ACEP au premier plan de la recherche scientifique

Par Tommy Bornman

Le Programme africain pour le coelacanthe et son écosystème (ACEP) a fait du chemin depuis sa création il y a sept ans de cela. Bien que l'ACEP II se concentre sur des objectifs plus réduits que le premier programme (ACEP I) et sur l'Afrique du Sud et le Courant des Agulhas en particulier, ce Programme a forgé un partenariat productif avec le Projet ASCLME et entretient des liens étroits avec les chercheurs et les institutions de recherche de la région de l'Océan indien occidental.

En 2009, l'ACEP II a connu plusieurs temps forts, dont l'un des plus passionnantes a été la conception, la fabrication et l'achat d'une plateforme de recherche côtière, l'*uKwabelana*, et d'un véhicule sous-marin télépiloté (Voir page 34). Un autre temps fort a été l'opportunité donnée au personnel de l'ACEP de contribuer à l'organisation et de participer à une étude des monts sous-marins situés dans la partie australe de l'Océan indien (Voir page 46).

Dans le domaine des sciences et monde universitaire, l'ACEP II a vu l'inscription de 23 étudiants financés et la publication de quatre manuscrits. 42 manuscrits supplémentaires sont actuellement en préparation ou sont prévus dans les deux prochaines années. Au total, 16 articles et affiches de recherche ont été présentés par des chercheurs affiliés à l'ACEP II lors de la Conférence WIOMSA, organisée à la Réunion en août 2009, conférence qui a connu une grande affluence (Voir page 36).

Un projet collaboratif avec le Conseil pour la recherche scientifique et industrielle (CSIR) sud-africain a débouché sur le déploiement et la maintenance de bouées océanographiques dans la baie du Natal. Une croisière scientifique de 21 jours s'est déroulée le long du plateau des Agulhas à bord du *FRS Algoa*, les océanographes présents à son bord étant parvenus à rassembler des données précieuses

à partir d'une série de stations situées entre la frontière sud-africaine et mozambicaine et le petit port de St. Francis sur la côte sud-est. Une fois analysées, ces données devraient révéler de nouvelles informations sur les processus océanographiques et leur influence sur le système du plateau des Agulhas.

Un cadre d'échantillonnage de matériaux biosourcés a été mis en place afin d'encourager la coopération entre les institutions et de rationaliser la recherche génétique et en isotopes stables sur les poissons marins dans la région de l'Océan indien occidental.

Plusieurs croisières sont prévues pour le *FRS Algoa* en 2010. Il s'agira entre autres de deux croisières scientifiques dans la baie du Natal, d'une croisière scientifique de 25 jours sur le banc des Agulhas et de deux croisières destinées à l'entretien ou au déploiement de bouées océanographiques.

Grâce à son partenariat avec le Projet ASCLME, l'ACEP a pu prendre davantage part à des projets scientifiques d'envergures et bénéficiant de financements internationaux. De plus, l'exploitation de l'*uKwabelana* et du véhicule sous-marin télépiloté pourrait positionner le Ministère des Sciences et de la Technologie, l'Institut sud-africain de la biodiversité aquatique, la Gestion marine et côtière, l'ACEP II et le Projet ASCLME au premier plan de la recherche en sciences physiques marines et en sciences de la biodiversité à un niveau régional et international. Ce nouvel équipement devrait permettre aux chercheurs sud-africains et de l'Océan indien occidental de produire de nouvelles connaissances, certainement passionnantes, sur l'environnement marin largement inexploré et inconnu situé au large de l'Afrique austral et orientale et des Etats insulaires de l'Océan indien occidental.

NEWS from ACEP

South Africa invests in a new training platform

A purpose-built coastal research boat purchased and equipped by South Africa's National Research Foundation (NRF) is expected to enhance the training and capacity building component of the ASCLME Project.

Funding for the purchase of the 13m catamaran, *uKwabelana*, was made available by the NRF to the African Coelacanth Ecosystem Programme (ACEP) through the South African Institute for Aquatic Biodiversity (SAIAB). The boat will be managed by ACEP and its equipment will be available to all marine researchers in South Africa. As a result of ACEP's partnership with the ASCLME Project, *uKwabelana* will provide a platform for training regional oceanographers to carry out surveys in coastal waters using small boats and basic equipment.

uKwabelana is equipped with a Seaeye Falcon remotely operated vehicle that features high quality lighting and video cameras. It is expected that the ROV will help researchers learn more about the undersea environment, both off South Africa and in other parts of the ASCLME region.

The ROV is able to survey the seabed to a depth of 300m.

uKwabelana is also equipped with an Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) to measure ocean currents, an integrated Global Positioning System and echo-sounder to map the seafloor, a davit and winch system to launch and retrieve scientific instruments, a range of plankton sampling nets and a Van Veen grab to collect sediment samples from the sea floor. A compressor is also fitted, for the purpose of re-filling SCUBA tanks.

uKwabelana is powered by two 4 ℥ Suzuki outboard motors and is licensed to operate further than 40 nautical miles offshore, allowing marine scientists to survey the entire coastal ecosystem – from near-shore waters to beyond the continental shelf. The boat's sophisticated equipment will help scientists monitor the physical environment and collect samples of phytoplankton, zooplankton and fish and observe top predators like marine mammals and birds.

uKwabelana is equipped with three double bunks, kitchen and ablution facilities, enabling researchers to undertake overnight or extended sea trips. Electric power is provided by two 6 kW generators. Flying bridge controls make it easy to steer the vessel from the cabin or the upper structure, depending on weather conditions and operational requirements.

There has already been tremendous interest in the use of the ROV and coastal research platform. A number of inter-institutional projects are planned for 2010 and it is expected that *uKwabelana* will provide a platform for researchers to access study sites in Algoa Bay, Tsitsikamma National Park, Pondoland, the Agulhas Bank and squid spawning sites in the Eastern Cape. In all cases, the ROV will provide researchers with the capacity to undertake observations in areas that were previously too deep to be monitored.

Built in Port Alfred by glass fibre boat building specialists, Lee-Cat, *uKwabelana* will be based in Port Elizabeth and operated by scientific personnel of ACEP and SAIAB.

África do Sul investe numa nova

Espera-se que o barco de investigação costeira especialmente construído para o efeito, que foi adquirido e equipado pela Fundação Nacional de Investigação (NRF) da África do Sul, venha a melhorar o componente de formação e capacitação do Projecto ASCLME.

O financiamento para a compra do catamaran de 13m, *uKwabelana*, foi disponibilizado pelo NRF para o Programa Africano do Ecossistema do Celacanto (ACEP) através do Instituto Sul Africano para a Biodiversidade Aquática (SAIAB). O barco será gerido pelo ACEP e o seu equipamento estará disponível para todos os investigadores marinhos na África do Sul. Como resultado da parceria do ACEP com o Projecto ASCLME, o *uKwabelana* irá garantir uma plataforma para a formação regional de oceanógrafos na realização de levantamentos em águas costeiras usando pequenos barcos e equipamento básico.

O *uKwabelana* está equipado com um veículo Seaeye Falcon operado à distância, que apresenta luz e câmaras de vídeo de alta qualidade. Espera-se que o ROV venha a ajudar os investigadores a aprender mais sobre o ambiente debaixo do mar, tanto ao largo da África do Sul como noutras partes da região ASCLME.

O ROV está preparado para realizar levantamentos do fundo do mar a uma profundidade de 300m.

O *uKwabelana* está ainda equipado com um Perílador Acústico de Correntes Doppler (ADCP) para medir as correntes oceânicas, um Sistema de Posicionamento Global e ecosonda integrados para mapear o fundo do mar, um sistema de guincho e pau-de-carga para lançar e recolher instrumentos científicos, uma gama de redes de amostragem de plâncton e uma draga de Van Veen para recolher amostras de sedimentos do fundo do mar. Está equipado ainda com um compressor para efeitos de reenchimento de tanques SCUBA.



The inshore research vessel, *uKwabelana*, was officially launched in Port Elizabeth, South Africa in March.



uKwabelana is equipped with a Seaeye Falcon remotely operated vehicle.



plataforma de formação

O *uKwabelana* tem dois motores Suzuki de fora de borda de 4 ℥ e está licenciado para operar para além das 40 milhas no alto mar, permitindo aos cientistas marinhos realizar levantamentos de todo o ecossistema costeiro – desde as águas costeiras até às águas para além da plataforma continental. O sofisticado equipamento do barco irá ajudar os cientistas a monitorizar o ambiente físico e a recolher amostras de fitoplâncton, zooplâncton e peixe, e a observar predadores de topo como mamíferos e aves marinhas.

O *uKwabelana* está equipado com três beliches duplos, cozinha e instalações sanitárias, permitindo aos investigadores realizar viagens nocturnas ou prolongadas. A energia vem de dois geradores de 6 kW. Os controlos da ponte de comando facilitam a navegação da embarcação a partir da cabine ou da estrutura superior, dependendo das condições meteorológicas e dos requisitos operacionais.

Registou-se já um grande interesse no uso do ROV e da plataforma de investigação costeira. Está planeada uma série de projectos inter-institucionais para 2010 e espera-se que o *uKwabelana* venha a garantir uma plataforma para os investigadores acederem a locais de estudo na Baía Algoa, Parque Nacional Tsitsikamma, Pondoland, Banco das Agulhas e locais de desova de lulas no Cabo Este. Em todos os casos, o ROV irá oferecer aos investigadores a capacidade de realizarem observações em áreas que antes eram consideradas profundas demais para serem monitorizadas.

Construído em Port Alfred pelos especialistas de construção de embarcações de fibra de vidro Lee-Cat, o *uKwabelana* ficará ancorado em Port Elizabeth e será operado por pessoal científico do ACEP e SAIAB.

L'Afrique du Sud investit dans une nouvelle plateforme de formation

Un navire de recherche côtière spécialement construit à cet effet, acheté et équipé par la Fondation nationale pour la recherche (NRF) sud-africaine, devrait permettre d'améliorer le volet formation et développement des compétences du Projet ASCLME.

Le financement de l'achat de l'*uKwabelana*, un catamaran de 13m, a été mis à la disposition de la NRF par le Programme africain pour le coelacanthe et son écosystème (ACEP) par l'intermédiaire de l'Institut sud-africain de la biodiversité aquatique (SAIAB). Le navire sera géré par l'ACEP et son équipement sera mis à la disposition de tous les chercheurs travaillant sur le monde marin en Afrique du Sud. En conséquence du partenariat entre l'ACEP et le Projet ASCLME, l'*uKwabelana* constituera une plateforme permettant de former les océanographes de la région à réaliser des études dans les eaux côtières au moyen de petites embarcations et d'un équipement de base.

L'*uKwabelana* est équipé d'un véhicule télépiloté Seaeye Falcon doté d'un système d'éclairage haute qualité et de caméras vidéo. Le véhicule télépiloté devrait permettre aux chercheurs d'en apprendre plus sur l'environnement sous-marin, au large de l'Afrique du Sud ainsi que dans d'autres parties de la région ASCLME.

Le véhicule télépiloté peut étudier les fonds sous-marins jusqu'à 300m de profondeur.

L'*uKwabelana* est également équipé d'un profiteur de vitesse acoustique à effet Doppler (ADCP) permettant de mesurer les courants océaniques, d'un système de localisation GPS intégré et d'un échosondeur permettant de cartographier les fonds sous-marins, d'un système de davier et de treuil pour lancer et récupérer les instruments scientifiques, de toute une gamme de filets destinés à l'échantillonnage du plancton et d'un grappin type « Van Veen » permettant de prélever des échantillons de sédiments dans les fonds sous-marins. Un compresseur y est également monté, permettant de remplir les bouteilles de plongée.

L'*uKwabelana* est actionné par deux moteurs hors-bords Suzuki de 4 ℥ et est autorisé à opérer à plus de 40 miles nautiques au large, permettant aux chercheurs spécialisés dans l'environnement sous-marin d'étudier la totalité de l'environnement côtier, depuis les eaux situées près des côtes à celles qui s'étendent au-delà du plateau continental. L'équipement sophistiqué du bateau aidera les chercheurs à étudier l'environnement physique et à prélever des échantillons de phytoplancton, de zooplancton et de poissons, et d'observer les grands prédateurs comme les mammifères marins et les oiseaux.

L'*uKwabelana* est doté de trois couchettes doubles, d'une cuisine et d'un bloc sanitaire, permettant aux chercheurs d'entreprendre des croisières d'une nuit ou plus. L'alimentation en électricité est assurée par deux générateurs de 6 kW. Les commandes de passerelle supérieure facilitent le pilotage du navire depuis la cabine ou la structure supérieure en fonction des conditions climatiques et des exigences opérationnelles.

L'utilisation du véhicule télépiloté et de la plateforme de recherche côtière a déjà suscité un immense intérêt. Un certain nombre de projets interinstitutionnels sont programmés en 2010 et l'*uKwabelana* devrait servir de plateforme aux chercheurs, leur permettant d'accéder à leurs sites d'étude dans la baie d'Algoa, le parc national du Tsitsikamma, le Pondoland, le banc d'Aguilhas et les zones de reproduction des encornets dans le Cap de l'Est. Dans tous les cas, le véhicule télépiloté permettra aux chercheurs de mener des observations dans des zones auparavant trop profondes pour être étudiées.

Construit à Port Alfred par Lee-Cat, spécialistes de la construction de bateaux en fibre de verre, l'*uKwabelana* sera basé à Port Elizabeth et sera exploité par le personnel scientifique de l'ACEP et du SAIAB.



uKwabelana is expected to enhance the training and capacity building component of the ASCLME Project.

News from the region

Marine science on show at WIOMSA Symposium

The sixth WIOMSA Symposium, which took place in St Denis, La Réunion, in August 2009, provided an ideal opportunity to present preliminary results from the expeditions carried out by the ASCLME Project to the wider scientific community.

The four-day WIOMSA Symposium, which was organised by the Western Indian Ocean Marine Science Association (WIOMSA), attracted 470 participants from 25 countries. The rich scientific programme, which consisted of 170 oral presentations and 226 poster presentations, offered an opportunity for scientists of different disciplines to interact with managers and policy-makers working in the western Indian Ocean.

Eleven papers were presented by scientists affiliated to the ASCLME Project and a special session was arranged to review the expeditions undertaken by the ASCLME Project and its partners, including the EAF-Nansen Project, the French research agency, IRD and the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) of the United States. The session also provided an opportunity for the ASCLME Project Director, David Vouzden, to explain how these scientific activities contribute to the objectives of the ASCLME Project and its goal of producing a Strategic Action Programme endorsed by the nine participating countries.

The presence in Réunion of scientists and managers from all over the western Indian Ocean region also provided the ASCLME Project with an opportunity to host meetings with in-country personnel who are coordinating capacity building and training initiatives, cruises and data and information management in their respective countries. In the three days prior to the opening of the WIOMSA symposium, the country coordinators participated in intensive workshops, during which they reviewed progress and planned activities for 2010.

Aside from the formal meetings and scientific presentations, the WIOMSA Symposium offered many opportunities to exchange information with colleagues, learn about the valuable work that is taking place in the western Indian Ocean and make concrete plans for future cooperation.

From its modest beginnings, the biennial WIOMSA Symposium has grown substantially in recent years and now attracts hundreds of researchers from institutions in the region and beyond. The remarkable diversity of topics under discussion at the symposium provides both young and more experienced scientists with a valuable snapshot of the exciting research that is being conducted in the western Indian Ocean region.

Ciência marinha em exposição no

O sexto Simpósio WIOMSA, que teve lugar em St. Denis, Reunião, em Agosto de 2009, ofereceu uma oportunidade ideal para apresentar à comunidade científica em geral os resultados preliminares das expedições realizadas pelo Projecto ASCLME.

O Simpósio WIOMSA de quatro de dias, que é organizado pela Associação de Ciência Marinha do Oceano Índico Oeste (WIOMSA), atraíu 470 participantes de 25 países. O completo programa científico, que consistiu em 170 apresentações orais e 226 apresentações de pôsters, ofereceu uma oportunidade para os cientistas de diferentes disciplinas interagirem com gestores e políticos que trabalham no Oceano Índico Oeste.

Foram apresentados onze artigos por cientistas afiliados ao Projecto ASCLME e foi organizada uma sessão especial para rever as expedições realizadas pelo Projecto ASCLME e parceiros, incluindo o Projecto EAF-Nansen, a agência de investigação francesa, IRD e a Administração Nacional Oceânica e Atmosférica (NOAA) dos Estados Unidos. A sessão ofereceu ainda a oportunidade para o Director do Projecto ASCLME, David Vouzden, explicar como estas actividades científicas contribuem para os objectivos do Projecto ASCLME e a sua intenção de produzir um Programa Estratégico de Acção aprovado pelos nove países participantes.

Presentations by the ASCLME Project at the 6th WIOMSA Scientific Symposium

Oral presentations

Bornman, T.G. & Ansorge, I.J. Phytoplankton biomass and distribution along the Mascarene Plateau, Western Indian Ocean.

O'Reilly, B., Bornman, T.G., Campbell, E.E., Gordon, N. & Pillay, K. Biomass, composition and distribution of phytoplankton associated with mesoscale eddies in the Mozambique Channel.

Ansorge, I.J., Bornman, T.G., Kaehler, S., Bernard, K.S. & Lutjeharms, J.R.E. An oceanographic survey of the Mascarene Plateau.

Hancke, L. & Roberts, M. Surface transport in the Mozambique Channel in the summer of 2008/2009 with implications for egg and larvae dispersion.

Huggett, J.A., Hill, J., Kaehler, S., Morris, T., Ternon, J-F., Backeberg, B., Miggel, A., Potgieter, M., Ockhuis, S., Jones, S. & Wright, E. Biomass, composition and vertical distribution of zooplankton associated with mesoscale eddies in the Mozambique Channel.

Backeberg, B., Reason, C. & Roberts, M. Eddy driven upwelling in the Mozambique Channel: A modeling perspective.

Roberts, M.J. & Ternon, J-F. Mechanics and role of dipole eddies in the Mozambique Channel ecosystems.

Morris, T. & Backeberg, B.C. An inter-comparison of current observations from remote and *in situ* platforms.

Ternon, J-F., Roberts, M.J., Demarca, H., Potier, M., Bach, P. & Marsac, F. From oceanographic dynamical processes to marine top predators: what can we learn from remote and *in situ* "environmental indicators"?

Scott, L.E.P. & Andréfouët, S.A. Regionally consistent assessment of the location, extent and diversity of coral reefs, seagrass beds, estuaries and mangroves for the western Indian Ocean countries.

Tweddle, D., Alvheim, O., Lucas, V. & Govinden, R. Demersal trawl fishes of the Mascarene Plateau.

Durgadoo, J.V., Roman, R.E., Ansorge, I.J. & Lutjeharms, J.R.E. Oceanographic environment around Mauritius.

Roman, R. & Lutjeharms, J.R.E. Flow and water mass distribution along the east and south coast of Madagascar.

Poster presentations

Munbodhe, V., Bornman, T.G., Ramchandur, V. & Sadasing, O. Observation on water quality and primary productivity in the immediate EEZ of Mauritius Island.

Lamont, T., Barlow, R., Morris, T., Backeberg, B. & Sessions, H. Absorption characteristics of phytoplankton in Mozambique Channel eddies.

Van den Berg, M.A., Morris, T. & Roberts, M.J. Long-term temperature monitoring in the Mozambique Channel.

Barlow, R., Lamont, T., Sessions, H., Morris, T. & Backeberg, B. Pigment indices of phytoplankton functional types in Mozambique Channel eddies.



Simpósio WIOMSA

A presença em Reunião de cientistas e gestores de toda a região do Oceano Índico Oeste permitiu ainda ao Projecto ASCLME acolher reuniões com pessoal nacional que está a coordenar as iniciativas de capacitação e formação, cuzeiros e a gestão de dados e informação nos seus respectivos países. Nos três dias anteriores à abertura do simpósio WIOMSA, os coordenadores nacionais participaram em workshops intensivos, durante os quais reviram o progresso e actividades planeadas para 2010.

Para além das reuniões formais e apresentações científicas, o Simpósio WIOMSA ofereceu muitas oportunidades para trocar informação com colegas, aprender sobre o trabalho valioso que está a ter lugar no Oceano Índico Oeste e fazer planos concretos para futura cooperação.

Desde o seu começo modesto, o Simpósio bienal WIOMSA cresceu substancialmente nos anos recentes e atrai agora centenas de investigadores de instituições na região e não só. A diversidade notória de temas em discussão no simpósio fornece tanto aos cientistas jovens como com mais experiência uma valiosa visão da investigação estimulante que está a ser conduzida da região do Oceano Índico Oeste.

Les sciences de la mer, vedettes du colloque de la WIOMSA

Le sixième colloque de la WIOMSA, qui s'est déroulé à St Denis, à La Réunion, en août 2009, a fourni une opportunité idéale de présenter les résultats préliminaires des expéditions réalisées par le Projet ASCLME devant la communauté scientifique plus générale.

Le colloque de la WIOMSA, qui s'est tenu sur quatre jours, a été organisé par l'Association de science océanographique de l'océan indien occidental (WIOMSA) et a attiré 470 participants venus de 25 pays. Le riche programme scientifique, qui consistait en 170 présentations orales et 226 présentations écrites, a offert une opportunité aux scientifiques de différentes disciplines d'interagir avec des managers et des décideurs politiques travaillant dans l'Océan indien occidental.

Onze articles ont été présentés par des scientifiques affiliés au Projet ASCLME et une session spéciale a été organisée pour examiner les expéditions entreprises par le Projet ASCLME et ses partenaires, dont le Projet EAF-Nansen, l'agence de recherche française, IRD, et l'agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA). La session a aussi permis au directeur du Projet ASCLME, David Vousden, d'expliquer comment ces activités scientifiques contribuent aux objectifs du Projet ASCLME et à son objectif de production d'un Programme d'action stratégique approuvé par les neuf pays participants.

La présence à La Réunion de scientifiques et managers venus de toutes les régions de l'Océan indien occidental a aussi permis au Projet ASCLME d'organiser des réunions avec le personnel national chargé de coordonner les initiatives de développement des capacités et de formation, la gestion des croisières et des données et informations dans leur pays respectif. Au cours des trois jours précédant l'ouverture du colloque de la WIOMSA, les coordinateurs nationaux ont participé à des ateliers intensifs au cours desquels ils ont revu les progrès accomplis et les activités prévues pour 2010.

Outre les réunions officielles et les présentations scientifiques, le colloque de la WIOMSA a offert de nombreuses opportunités d'échanger des informations avec des collègues, d'apprendre sur le travail précieux qui se déroule dans l'Océan indien occidental et d'élaborer des plans concrets pour une coopération future.

Depuis ses débuts modestes, le colloque biennal de la WIOMSA s'est développé au cours de ces dernières années de façon substantielle et attire à présent des centaines de chercheurs issus d'institutions de la région et d'ailleurs. La remarquable diversité des sujets discutés au cours du colloque fournit aux chercheurs, jeunes et plus expérimentés, une image précieuse de la recherche passionnante qui est réalisée dans la région de l'Océan indien occidental.

Huggett, J.A., Strydom, N., Morris, T., van den Berg, M.A. & Ockhuis, S. Zooplankton and ichthyoplankton spatial distributions associated with a dipole eddy system in the western Mozambique Channel.

Cotel, P., Potier, M., Lebourges-Dhaussy, A., Huggett, J.A., Josse, E., Ménard, F. & Ternon, J-F. Multi-frequency acoustic characterisation of macrozooplankton and micronekton distributions in the Mozambique Channel.

Ostrowski, M., Strømme, T. & Alvheim, O. The structure of the water column, current patterns and distribution of acoustic backscatter on the Nazareth and Saya de Malha Banks in the south western Indian Ocean.

ASCLME Special Session

Vousden, D. An overview of the ASCLME Project and its partnerships.

Payet, R. South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP).

Scheren, P. Addressing land-based activities in the Western Indian Ocean.

Bornman, T.G. Ecosystem and oceanographic data collection: Cruises 2008 – 2011.

Gotheil, S. Applying an ecosystem-based approach to fisheries management: focus on seamounts in the southern Indian Ocean.

Roman, R. The East Madagascar Current. ASCLME 2008 Cruise 1.

Durgadoo, J.V. Mauritius as an island ecosystem. ASCLME 2008 Cruise 2.

Ansorge, I. The Mascarene Plateau. ASCLME 2008 Cruise 3.

Kaehler, S., Roberts, M., Ternon, J-F., Morris, T., Huggett, J.A., Hill, J.M., Potier, M., Cotel, P., Backeberg, B.C., Langa, A., Malaune, B., Miggel, A., Pillay, K., Dyer, B., Benivary, D., O'Reilly, B., Gammelsrød, T., Olsen, M., Demarcq, H. & Dagorne, D. The 4th ASCLME /EAF Nansen cruise: A multidisciplinary exploration of Mozambique Channel Eddies.

Ong'anda, H., Scott, L. & D&I coordinators. Data and information coordination, National Marine Ecosystem Diagnostic Analyses.

CB & T coordinators. ASCLME: Capacity building and training initiatives.

Ngoile, M. Policy and governance.

Youden, D. Next steps – scientific needs within LMEs.



News from Tanzania

Tanzania engages a higher gear in implementing ICM strategy

By Rose Sallema Mtui

The primary goal of Tanzania's National Integrated Coastal Environment Management Strategy (NICEMS) is to improve the lives and livelihoods of coastal communities and the population of Tanzania as a whole.

At a two-day meeting that brought together members of the National Steering Committee on Integrated Coastal Management (NSC-ICM) and other stakeholders, a range of plans were made that will guide the implementation of the country's ICM strategy.

The meeting was organised by the National Environment Management Council (NEMC) of Tanzania and hosted in the northern seaport city of Tanga last year. The NEMC is the focal institution for a number of coastal and marine projects, including the ASCLME Project.

On the first day of the meeting, participants focused on sharing experiences from ICM projects and programmes that are underway in Tanzania. They took encouragement from the fact that many of the projects are making significant progress and, if their implementation continues at current rates, they will collectively make an impact on poverty levels in coastal communities.

The second day of the meeting was chaired by the Permanent Secretary for Environment, Ruth Mollel and a welcoming address was given by the Secretary of the National Steering Committee on ICM, the Director General of NEMC, Bonaventure T. Baya.

Some of the most pressing issues highlighted by the National Steering Committee were the problems of dynamite fishing, the coordination of

ICM initiatives, coastal planning, transboundary management of coastal and marine resources, the environmental impacts of oil and gas production and the National Plan of Action for protecting the marine environment from land based sources of marine pollution.

The impact of destructive fishing methods, and specifically dynamite fishing, was top of the agenda and the scale of this problem became apparent during a field visit to Chongoleni Village, situated outside the city limits of Tanga. Villagers reported that destructive fishing practices and the cutting of mangrove trees continue, despite their best efforts to introduce conservation and developmental initiatives.

Participants at the meeting resolved that, although the government of Tanzania has made an effort to eradicate dynamite fishing, more needs to be done and a "zero tolerance policy" against dynamite fishing should be adopted. There is an urgent need to revise Tanzania's Fisheries Management Act and the Marine Parks and Reserves Act, with a view to curbing bad practices. In the short-term, there is a need for increased patrols by police and the creation of community awareness that will see members of the public refusing to buy fish that is caught using destructive fishing practices. However, better policing requires funding before it can be effective.

The resolutions taken by the National Steering Committee on Integrated Coastal Management in Tanga last year are expected to take Tanzania forward in its efforts to implement the country's ICM strategy.

Tanzânia a todo o vapor na implem

Por Rose Sallema Mtui

O objectivo principal da Estratégia Nacional de Gestão Integrada do Ambiente Costeiro da Tanzânia (NICEMS) é melhorar a vida e os meios de subsistência das comunidades costeiras e da população da Tanzânia em geral.

Na reunião de dois dias que juntou membros do Comité Directivo Nacional sobre Gestão Costeira Integrada (NSC-ICM) e outros grupos de interesse, foram preparados vários planos que irão guiar a implementação da estratégia ICM do país.

A reunião foi organizada pelo Conselho Nacional de Gestão Ambiental (NEMC) da Tanzânia e acolhida pela cidade portuária nortenha de Tanga no ano passado. O NEMC é a instituição focal para uma série de projectos costeiros e marinhas, incluindo o Projecto ASCLME.

No primeiro dia da reunião, os participantes debucaram-se sobre a partilha de experiências de projectos e programas ICM que estão em curso na Tanzânia. Foi para eles encorajador notar que muitos dos projectos estão a progredir bastante e que, se a sua implementação continuar ao ritmo actual, eles terão um impacte colectivo nos níveis de pobreza das comunidades costeiras.

O segundo dia da reunião foi presidido pela Secretária Permanente para o Ambiente, a Sra. Ruth Mollel, sendo o discurso de abertura dado pelo Secretário do Comité Directivo Nacional sobre ICM, o Director Geral do NEMC, Engº Bonaventure T. Baya.

Alguns dos temas mais urgentes destacados pelo Comité Directivo Nacional foram os problemas da pesca por dinamite, a



Members of the National Steering Committee on Integrated Coastal Management (ICM) and other stakeholders met at the Mkonge Hotel in Tanga, Tanzania.



Presentação da estratégia ICM

coordenação de iniciativas ICM, o planeamento costeiro, a gestão transfronteiriça de recursos costeiros e marinhos, os impactes ambientais da produção de petróleo e gás e o Plano Nacional de Acção para a protecção do ambiente marinho contra fontes terrestres de poluição marinha.

O impacte dos métodos de pesca destrutivos, e concretamente da pesca por dinamite, foi um ponto alto da agenda e a escala deste problema tornou-se evidente durante a visita de campo à vila de Chongoleni, situada fora dos limites da cidade de Tanga. Os habitantes relataram que as práticas de pesca destrutiva e o corte de mangais continuam, apesar dos seus melhores esforços para introduzir iniciativas de conservação e desenvolvimento.

Os participantes na reunião concluíram que, apesar do governo da Tanzânia ter feito um esforço para erradicar a pesca por dinamite, é preciso fazer mais e adoptar uma "política de tolerância zero" contra a pesca por dinamite. É urgente rever a Lei de Gestão Pesqueira e a Lei dos Parques e Reservas Marinhas da Tanzânia, com vista a travar as más práticas. A curto prazo, há necessidade de maior patrulhamento pela polícia e de uma sensibilização das comunidades que leve o público a recusar-se a comprar peixe que tenha sido capturado usando práticas de pesca destrutivas. No entanto, um policiamento melhor requer financiamento para que possa ser eficaz.

Espera-se que as resoluções tomadas pelo Comité Directivo Nacional sobre Gestão Costeira Integrada em Tanga no ano passado ajudem a Tanzânia a avançar nos seus esforços para implementar a estratégia de ICM do país.



La Tanzanie accélère la mise en œuvre de la stratégie de GCI

Par Rose Sallema Mtui

L'objectif premier de la Stratégie nationale de gestion de l'environnement côtier intégrée (NICEMS) de la Tanzanie est d'améliorer les conditions de vie et les moyens de subsistance des communautés du littoral et de la population de la Tanzanie en général.

Au cours d'une réunion de deux jours qui a réuni les membres du Comité directeur national sur la gestion côtière intégrée (NCS-GCI) et autres parties prenantes, un ensemble de plans a été élaboré afin de guider la mise en œuvre de la stratégie de GCI du pays.

La réunion était organisée par le Conseil national de gestion de l'environnement (NEMC) de la Tanzanie et s'est tenue l'année dernière à Tanga, ville portuaire du Nord. Le NEMC est l'institution focale pour un certain nombre de projets côtiers et marins, dont le projet ASCLME.

Le premier jour de la réunion, les participants se sont concentrés sur le partage d'expériences issues des projets et programmes de GCI en cours en Tanzanie. Ils ont été encouragés par le fait que de nombreux projets réalisent des progrès significatifs, et si leur mise en œuvre devait se poursuivre à ce rythme, ils auraient collectivement un impact sur les niveaux de pauvreté des communautés vivant sur le littoral.

Le second jour, la réunion était présidée par la Secrétaire permanente pour l'environnement, Mme Ruth Mollel, et un discours de bienvenue a été prononcé par le Secrétaire du comité directeur national sur la GCI, le directeur général du NEMC, Bonaventure T. Baya.

Certaines des questions les plus urgentes soulignées par le Comité directeur national concernaient les problèmes de la pêche à la dynamite, la coordination des initiatives

de GCI, la planification côtière, la gestion transfrontalière des ressources côtières et marines, les impacts environnementaux de la production de pétrole et de gaz et le Plan d'action national en faveur de la protection de l'environnement marin contre les sources terrestres de pollution marine.

L'impact des méthodes de pêche destruictrices, et en particulier de la pêche à la dynamite, occupait une place prioritaire dans l'agenda et l'ampleur de ce problème est devenue visible lors d'une visite de terrain au village Chongoleni, situé à la périphérie de Tanga. Les villageois ont rapporté que les pratiques de pêche destruictrices et la coupe des palétuviers continuaient, en dépit de leurs efforts pour introduire des initiatives de conservation et de développement.

Les participants à la réunion ont conclu que bien que le gouvernement de Tanzanie ait fait des efforts pour éliminer la pêche à la dynamite, beaucoup reste à faire et qu'une « politique de tolérance zéro » contre la pêche à la dynamite devrait être adoptée. Il est urgent de revoir la loi sur la gestion des pêches et la loi sur les réserves et parcs marins de Tanzanie, avec pour objectif la réduction des mauvaises pratiques. A court terme, davantage de patrouilles de police sont nécessaires ainsi qu'une sensibilisation de la communauté afin que le public refuse d'acheter du poisson pêché au moyen de pratiques de pêche destruictrices. Cependant, pour pouvoir être efficace, une meilleure politique nécessite un financement.

Les résolutions prises par le comité directeur national sur la gestion côtière intégrée à Tanga l'année dernière devraient faire avancer la Tanzanie dans ses efforts de mise en œuvre de la stratégie de GCI du pays.



News from the ASCLM

Data specialist drives the MEDA process

Identifying, accessing and collating information about the marine and coastal ecosystems of the western Indian Ocean, and then integrating new information as it comes to light, is one of the biggest tasks facing the ASCLME Project as it works towards the drafting of a Transboundary Diagnostic Analysis (TDA).

The ASCLME Project is fortunate to have Lucy Scott at the head of its country-driven initiative to gather a wide range of information and make sure that it is well organised, accessible and useful to the countries of the region.

Ms Scott is Data and Information Coordinator of the ASCLME Project and a familiar face in the western Indian Ocean where she has been working since 2003, when she first joined the African Coelacanth Ecosystem Programme (ACEP).

ACEP was launched by the South African government shortly after the discovery of live coelacanths off Sodwana Bay in northern KwaZulu-Natal. The programme provided support for scientists to conduct ship-based research off the east coast of Africa and facilitated the formation of strong ties between scientists.

Diversity and culture

"It was an exciting time to be working in the region," says Ms Scott, "there were a number of multinational marine and coastal projects that were just starting to gain momentum."

With a Masters degree in Ichthyology and Fisheries science, expertise in Geographic Information Systems (GIS) and a growing appreciation for the rich diversity and culture of East Africa and the Island States, Ms Scott began to establish a place for herself in the network of scientists and professionals who work in the western Indian Ocean region.

In 2007, as the ASCLME Project was initiated, Ms Scott applied for and secured the job of Data and Information Coordinator. Ever since, she has focused her energy on helping the participating countries to develop data and information management plans and compile national reports, including the national Marine Ecosystem Diagnostic Analyses (MEDAs), comprehensive reports that combine up-to-date and relevant information on the environment, socio-economics, legislation and environmental threats which will contribute to the regional TDA and SAP.

The MEDA process has required the formation of technical coordination groups and the appointment of data and information coordinators, cruise coordinators and training coordinators in each of the countries. It is expected that the process will enter its final

phase by the middle of this year. (For an update on the MEDA process, turn to p.14.)

Maintaining good working relationships with scientists and managers throughout the region forms a large part of Ms Scott's work, but she has also played a key role in forming partnerships between the ASCLME Project and other projects.

Ms Scott explains that setting up links and collaborating with other projects can help the ASCLME Project to work more effectively in the context of the western Indian Ocean. There are a number of instances in which the ASCLME Project is both contributing to and benefitting from strategic partnerships.

A mapping project

For example, the Ocean Data and Information Network for Africa (ODINAFRICA) a project of the IOC of UNESCO, has been working in the region for over a decade to build capacity for marine science, and ocean data management in particular. Another partnership between the ASCLME Project and the French agency for research and development, IRD, will help the countries of the western Indian Ocean to map the distribution, extent and complexity of the estuaries, mangroves and seagrass beds in the region.

Working with nine countries and a range of associated institutions and projects means that Ms Scott maintains a demanding travel schedule, but she is pleased to be working in such a dynamic and challenging region.

"I feel very fortunate to be working on such an exciting project," she says.

With the nine MEDA reports underway and the task of drafting a regional TDA approaching, it's reassuring to know that the data and information requirements of the ASCLME Project are in such capable hands.

Especialista de dados lidera o pro

A identificação, acesso e recolha de informação acerca dos ecossistemas marinhos e costeiros do Oceano Índico Oeste, e a posterior integração de nova informação à medida que surge, constituem algumas das maiores tarefas que o Projecto ASCLME enfrenta no seu trabalho de preparação da Análise Diagnóstica Transfronteiriça (TDA).

O Projecto ASCLME tem a sorte de ter a Lucy Scott à cabeça da iniciativa liderada pelo seu país para recolher uma vasta gama de informação e assegurar que esteja bem organizada, acessível e que seja útil para os países da região.

A Sra. Scott é a Coordenadora de Dados e Informação do Projecto ASCLME e uma cara familiar no Oceano Índico Oeste onde ela trabalha desde 2003, quando se juntou ao Programa Africano do Ecossistema do Celacanto (ACEP).

O ACEP foi lançado pelo governo sul africano pouco tempo depois da descoberta de celacantos vivos ao largo da Baía de Sodwana na parte Norte de KwaZulu-Natal. O programa garantiu apoio aos cientistas para conduzirem investigação a partir de navios ao largo da costa Este de África e facilitou a criação de fortes laços entre cientistas.

Diversidade e cultura

"Foram tempos estimulantes para trabalhar na região," , diz a Sra. Scott, "havia uma série de projectos marinhos e costeiros multinacionais que estavam mesmo a começar a ganhar impulso."

Com um mestrado em ciências de ictiologia e pesca, conhecimentos em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e um apreço crescente pela rica diversidade e cultura da África Oriental e Ilhas Estado, a Sra. Scott começou a estabelecer um lugar para si própria na rede de cientistas e profissionais que trabalham na região do Oceano Índico Oeste.



E Project

cesso MEDA

Em 2007, quando o Projecto ASCLME foi iniciado, a Sra. Scott concorreu ao lugar de Coordenador de Dados e Informação e conseguiu-o. Desde então, tem focado a sua energia em ajudar os países participantes a desenvolver planos de gestão de dados e informação e a compilar relatórios nacionais, incluindo as Análises Diagnósticas do Ecossistema Marinho (MEDAs) nacionais, relatórios exaustivos que combinam informação actualizada e relevante sobre o ambiente, socio-economia, legislação e ameaças ambientais, que irão contribuir para as TDA e SAP regionais.

O processo MEDA tem requerido a criação de grupos de coordenação técnica e a nomeação de coordenadores de dados e informação, coordenadores de cruzeiros e coordenadores de formação em cada um dos países. Espera-se que o processo entre na sua fase final em meados deste ano. (Para uma actualização sobre o processo MEDA, ver pág. 14).

Manter boas relações de trabalho com cientistas e gestores em toda a região constitui grande parte do trabalho da Sra. Scott, mas ela tem também desempenhado um papel importante na criação de parcerias entre o Projecto ASCLME e outros projectos.

A Sra. Scott explica que o estabelecimento de ligações e a colaboração com outros projectos podem ajudar o Projecto ASCLME a trabalhar mais eficazmente no contexto do Oceano Índico Oeste. Há uma série de casos em que o Projecto ASCLME está tanto a contribuir como a beneficiar de parcerias estratégicas.

Um projecto de mapeamento

Por exemplo, a Rede de Dados e Informação sobre o Oceano para África (ODINAFRICA), um projecto do IOC da UNESCO, trabalha na região há mais de uma década na capacitação para a ciência marinha e a gestão de dados oceânicos em particular. Outra parceria, entre o Projecto ASCLME e a agência francesa para a investigação e desenvolvimento, IRD, irá ajudar os países do Oceano Índico Oeste a mapear a distribuição, extensão e complexidade dos estuários, mangais e prados marinhos na região.

Trabalhar com os nove países e uma gama de instituições e projectos associados significa que a Sra. Scott mantém uma agenda de viagens exigente, mas ela tem gosto em trabalhar numa região tão dinâmica e desafiante.

“Sinto-me afortunada por trabalhar num projecto tão estimulante”, diz ela.

Com os nove relatórios MEDA a caminho e a tarefa de preparar uma TDA regional a aproximar-se, é confortante saber que os requisitos de dados e informação do Projecto ASCLME estão em tão boas mãos.

Une spécialiste des données à la tête du processus d'ADEM

L'identification, l'accès et le rassemblement d'informations sur les écosystèmes marins et côtiers de l'océan indien occidental, puis l'intégration des nouvelles informations à mesure qu'elles se présentent, comptent au nombre des tâches les plus importantes du Projet ASCLME au fil de sa progression en direction de la rédaction d'une Analyse du Diagnostic Transfrontalier (ADT).

Le Projet ASCLME a la chance d'avoir Lucy Scott à la tête de son initiative pilotée par les pays pour rassembler toute une gamme d'informations et s'assurer qu'elles sont parfaitement organisées, sont accessibles et utiles aux pays de la région.

Mlle Scott est la Coordinatrice Données et Informations du Projet ASCLME et est un visage familier dans la région de l'Océan indien occidental où elle travaille depuis 2003, date de son arrivée au sein du Programme africain pour le coelacanthe et son écosystème (ACEP).

L'ACEP avait été lancé par le gouvernement sud-africain peu de temps après la découverte de coelacanthes vivant au large de Sodwana Bay, au Nord du KwaZulu-Natal. Le programme visait à aider les chercheurs à conduire des recherches à bord de navires au large de la côte est de l'Afrique et à faciliter la formation de liens étroits entre les chercheurs.

Diversité et culture

« C'était une période très excitante pour la région », affirme Mlle Scott, « plusieurs projets marins et côtiers multinationaux commençaient tout juste à prendre leur essor ».

Titulaire d'un master en ichtyologie et en sciences des pêches, et avec une solide expertise dans les Systèmes d'Information Géographique (SIG) ainsi que d'une connaissance croissante dans la diversité et la culture riche de l'Afrique de l'Est et des Etats insulaires qui la bordent, Mlle Scott a commencé à se faire sa place au sein du réseau de chercheurs et de professionnels travaillant dans la région de l'océan indien occidental.

En 2007, lors du lancement du Projet ASCLME, Mlle Scott a postulé et obtenu le poste de Coordinatrice des Données et de l'Information. Depuis, elle a concentré toute son énergie à aider les pays participants à développer des plans de gestion des données et de l'information et à rédiger leurs rapports nationaux, y compris les Analyses de Diagnostic de l'Ecosystème Marin (ADEM), des rapports complets combinant des informations à jour et pertinentes sur l'environnement, la situation socio-économique, juridique et les menaces environnementales contribuant aux ADT et PAS régionaux.

Le processus d'ADEM a nécessité la création de groupes de coordination technique ainsi que le recrutement de coordinateurs des données et informations, de coordinateurs de croisière et

de coordinateurs de formation dans chacun des pays. Le processus devrait entamer sa phase finale dans le courant de cette année (pour de plus amples informations sur le processus d'ADEM, rendez-vous à la p. 14).

L'entretien de bonnes relations de travail avec les chercheurs et les directeurs de la région tient une part importante dans le travail de Mlle Scott, mais elle a également joué un rôle fondamental dans la formation de partenariats entre le Projet ASCLME et d'autres projets.

Mlle Scott explique que la création de liens et la collaboration avec d'autres projets peut aider le Projet ASCLME à travailler plus efficacement dans le contexte de l'Océan indien occidental. Il existe de nombreuses autres situations dans lesquelles le Projet ASCLME contribue aux partenariats stratégiques, tout en bénéficiant également.

Un projet de cartographie

Par exemple, le Réseau africain de données et d'informations océanographiques (ODINAFRICA), un projet de la COI de l'UNESCO, œuvre dans la région depuis plus de dix ans en vue de développer les compétences en matière de sciences marines, et plus particulièrement de gestion des données océanographiques. Un autre partenariat entre le Projet ASCLME et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) français aidera les pays de l'Océan indien occidental à cartographier la distribution, l'ampleur et la complexité des estuaires, des mangroves et des bancs d'algues dans la région.

Le fait de travailler avec neuf pays et toute une gamme d'institutions et de projets associés signifie que le programme de déplacements de Mlle Scott est contraignant, mais elle se dit satisfaite de travailler dans une région aussi dynamique et riche en défis.

« J'ai vraiment la chance immense de travailler avec un projet particulièrement excitant », affirme-t-elle.

Avec les neufs rapports ADEM en cours et la tâche de rédiger un ADT régional qui se rapproche, il est rassurant de savoir que les exigences du Projet ASCLME en matière de données et d'informations sont en d'aussi bonnes mains.

News from the ASCLM

NOAA partnership grows in leaps and bounds

What began as a scientific exercise in 2008 with the deployment of two ATLAS moorings from the decks of the *Dr Fridtjof Nansen* has developed into a valuable and mutually beneficial partnership between the ASCLME Project and the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) of the United States.

ATLAS moorings were developed at NOAA's Pacific Marine Environmental Laboratory (PMEL) in the early 1980s to measure surface wind speed and direction, air temperature, relative humidity, solar radiation, rain rate, sea surface temperature and conductivity and temperature at several depths in the upper 500m, and ocean velocity at 10m depth. Since then, 22 moorings have been deployed in the Indian Ocean through a multi-national effort called RAMA (the Research Moored Array for African-Asian-Australian Monsoon Analysis and Prediction). Eventually, 46 ATLAS moorings will span the Indian Ocean between 15°N and 25°S and provide the countries participating in the ASCLME Project with a very effective early warning system for monsoons, ecosystem variability and climate change prediction.

In 2010, the fruitful partnership between the ASCLME Project and NOAA for interdisciplinary studies in ocean circulation, climate variability and Large Marine Ecosystems, will continue to develop.

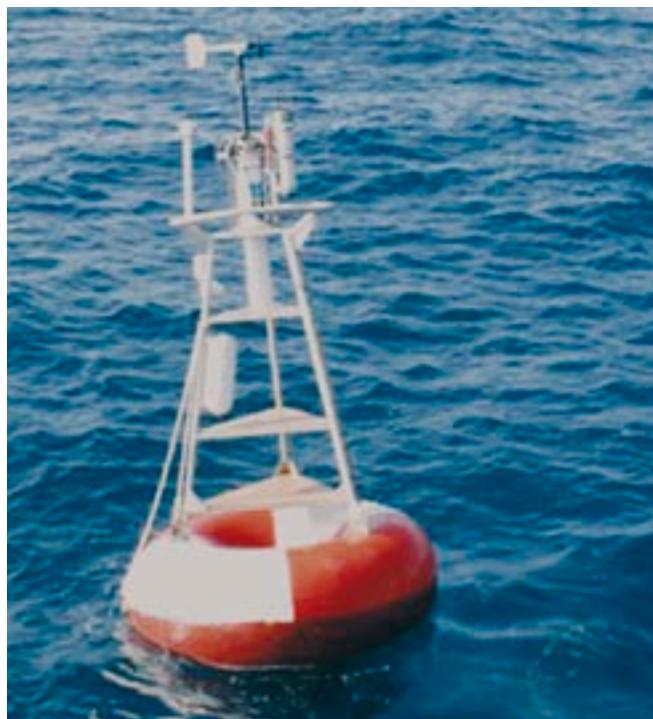
In the meantime, a Memorandum of Understanding (MoU) is being developed with NOAA to capture many other areas of cooperation. For example, there is potential for the two organisations to collaborate in the expansion and maintenance of a tide gauge network in the western Indian Ocean and to deploy sophisticated oceanographic equipment, such as underwater gliders. These unmanned instruments have the potential to help the ASCLME Project overcome the difficulty of conducting oceanographic surveys in areas where piracy poses a threat to ships and maritime personnel, including scientists. They also hold the potential to undertake regular long-term oceanographic monitoring in the absence of fully equipped research vessels.

Other areas in which the ASCLME Project and NOAA may cooperate in future are training and capacity building, the management of data and information and communications and educational outreach.

Parceria NOAA cresce a olhos vistos

O que começou como um exercício físico em 2008 com a colocação de duas bóias ATLAS a partir do convés do *Dr Fridtjof Nansen* tornou-se uma parceria valiosa e mutuamente benéfica entre o Projecto ASCLME e a Administração Nacional Oceânica e Atmosférica (NOAA) dos Estados Unidos.

As bóias ATLAS foram desenvolvidas no Laboratório Marinho e Ambiental Pacífico (PMEL) da NOAA no início dos anos 1980 para medir a velocidade e direcção do vento superficial, temperatura do ar, humidade relativa, radiação solar, taxa de precipitação, temperatura e condutividade da superfície do mar e temperatura a várias profundidades nos primeiros 500m, e velocidade do oceano a 10m de profundidade. Desde então, foram utilizadas 22 bóias no Oceano Índico através de um esforço multi-nacional chamado RAMA (Conjunto de Bóias de Investigação para Análise e Previsão de Monções Africanas-Asiáticas-Australianas). Eventualmente haverá 46 bóias ATLAS no Oceano Índico entre 15°N e 25°S que garantirão aos países participantes no Projecto ASCLME um sistema de alerta antecipado muito eficaz para monções, variabilidade do ecossistema e previsão de alterações climáticas.



Predicting ecosystem variability

In 2004, the International Global Ocean Observing System (GOOS) and Climate Variability and Prediction (CLIVAR) components of the World Climate Research Programme developed a plan for an integrated, basin-wide observing system for climate research and forecasting in the Indian Ocean. Known as IndOOS (Indian Ocean Observing System), the system combines satellite and *in situ* measurement platforms, including moorings, surface-drifters and tide-gauges, many of which are yet to be deployed.

Through its partnerships with NOAA and ACEP, which have resulted in the progression of RAMA and the deployment of Underwater Temperature Recorders (UTRs), the ASCLME Project is supporting the implementation of IndOOS.

The ASCLME Project is represented on the CLIVAR IndOOS Steering Committee.

For further information: www.asclme.org/oceanobs09



E Project

os

Em 2010 irá continuar a desenvolver-se a proveitosa parceria entre o Projecto ASCLME e a NOAA para estudos interdisciplinares sobre circulação do oceano, variabilidade climática e Grandes Ecossistemas Marinhos.

Entretanto, está a ser preparado um memorando de entendimento (MoU) com a NOAA para capturar muitas outras áreas de cooperação. Por exemplo, existe potencial para as duas organizações colaborarem na expansão e manutenção de uma rede de medidores de marés no Oceano Índico Oeste e para utilizarem equipamentos oceanográficos sofisticados tais como planadores subaquáticos. Estes instrumentos sem comando humano têm o potencial de ajudar o Projecto ASCLME a ultrapassar as dificuldades na condução de levantamentos oceanográficos em áreas onde a pirataria representa uma ameaça para os navios e pessoal marítimo, incluindo cientistas. Eles têm ainda o potencial para realizar monitorização oceanográfica regular a longo prazo na ausência de navios de investigação completamente equipados.

Outras áreas em que o Projecto ASCLME e a NOAA irão cooperar no futuro são a formação e capacitação, a gestão de dados e informação e as comunicações e o alcance educativo.

Le partenariat NOAA se développe à pas de géants

Ce qui a commencé comme un exercice scientifique en 2008 avec le déploiement de deux bouées ATLAS depuis le pont du *Dr Fridtjof Nansen*, s'est transformé en un partenariat précieux et mutuellement bénéfique entre le Projet ASCLME et l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA).

Les bouées ATLAS ont été développées par le Pacific Marine Environmental Laboratory (PMEL) de la NOAA au début des années 1980 dans le but de mesurer la vitesse et la direction des vents, la température de l'air, l'humidité relative, les radiations solaires, les précipitations, la température à la surface de la mer et sa conductivité, la température à diverses profondeurs dans les premiers 500m, et la vitesse de l'océan à 10m de profondeur. Depuis lors, 22 bouées ont été déployées dans l'Océan indien par le biais d'un effort multinational appelé RAMA (le Research Moored Array for African-Asian-Australian Monsoon Analysis and Prediction). Finalement, 46 bouées ATLAS couvriront l'Océan indien entre 15°N et 25°S et fourniront aux pays participants au Projet ASCLME un système d'alerte précoce très efficace pour les prévisions de moussons, de variabilité de l'écosystème et de changement climatique.

En 2010, le partenariat fructueux entre le Projet ASCLME et la NOAA en matière d'études interdisciplinaires sur la circulation océanique, la variabilité du climat et les Grands écosystèmes marins continuera à se développer.

En attendant, un protocole d'entente est en cours d'élaboration avec la NOAA afin de réfléchir à de nombreux autres domaines de coopération. Il est ainsi possible que les deux organisations collaborent à l'expansion et à la maintenance d'un réseau de marégraphes dans l'Océan indien occidental et au déploiement d'équipements océanographiques sophistiqués, tels que des planeurs sous-marins. Ces instruments sans équipage peuvent aider le Projet ASCLME à surmonter sa difficulté à réaliser des études océanographiques dans des régions où la piraterie constitue une menace pour les navires et le personnel scientifique, y compris les chercheurs. Ils peuvent également réaliser un suivi océanographique régulier de long terme en l'absence de navires de recherche totalement équipés.

D'autres domaines dans lesquels le Projet ASCLME et la NOAA pourraient coopérer à l'avenir concernent la formation et le développement des capacités, la gestion des données et informations, la communication et un travail d'éducation sur le terrain.

Postcards from "down under"



A series of striking postcards that convey the beauty and diversity of the Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems was produced for the 5th Biennial GEF International Waters Conference which took place in Cairns, Australia in October 2009.

The postcards were given away to delegates at the conference so that they could send greetings to family and friends from Australia.

The vibrant shape and colours of the starfish *Protoreaster lincki* and *Pentaceraster mammillatus*, images of whales taken from the research ship, *Dr Fridtjof Nansen* and photographs of an ATLAS oceanographic mooring and artisanal fishers, showcased the work the ASCLME Project is conducting with its partners in the remarkable western Indian Ocean region.

News from the ASCLM

Community empowerment using the DLIST approach

By Frida Lanshammar

Communications and stakeholder involvement are vital components of the ASCLME Project. Achieving the critical buy-in of all stakeholders in the Strategic Action Programme (SAP) requires that they be included in the planning process leading to the SAP. Local communities are easily overlooked in large-scale planning processes and this cannot happen in the ASCLME Project as they will be the main beneficiaries of project implementation, at least in terms of number of people whose livelihood will be directly affected by the success or failure of the project.

Based on its track record in the Benguela Current LME, the Distance Learning and Information Sharing Tool (DLIST) is being developed for the ASCLME Project. The DLIST web-based information sharing platform (www.dlist-asclme.org) provides information sharing opportunities, including discussion forums, an online library and targeted courses, and will include a range of tried and tested interactive outreach mechanisms that include moderated radio programmes, travelling environmental film festivals aimed at local communities, a newsletter and local networks, all of which can be harnessed to solicit or enrich input into the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA), and eventually the SAP itself.

To ensure that stakeholders without access to internet are actively participating in the planning process, each country will also have a "DLIST demonstration site". In these sites the DLIST team will work closely with stakeholders on the ground to formulate their plans and agenda for incorporation into the MEDAs and TDA, while establishing mechanisms for continuing two-way communication between grassroots communities and higher level structures involved in the ASCLME planning process. The expectation is that the demonstration site approach can be replicated during the implementation phase. These demonstration sites will also provide the opportunity to test targeted investment and leverage co-funding in local communities.

Within the region, nine sites have been officially selected as demonstration sites. They are Hamburg in South Africa; Vilanculos in Mozambique; Kilwa and Ras Mkumbuu in Tanzania (it was decided that Tanzania should have two demonstration sites because the natural resources are managed separately by the mainland and the semi autonomous Island State of Zanzibar); Jomo Kenyatta Public Beach in Mombasa, Kenya; Moheli in the Comoros; Curieuse Island in the Seychelles; Le Morne in Mauritius; and finally Ambodiletra on the Masoala Peninsula in Madagascar.

The DLIST team are also offering online courses and it is time to initiate our first online course for this year, and the first distance learning course offered to DLIST ASCLME members. The course, entitled *Stakeholder Participation - For a Better Future* is offered in collaboration with the Environmental Resources Centre at the Cape Peninsula University of Technology (CPUT). The aim of the course is to teach those who want to conduct stakeholder participation to do so effectively and to inform stakeholders how they can play a more active role in decision making processes.

Groups or individuals are encouraged to register by visiting www.dlist-benguela.org/Course_Information/Stakeholder_Participation_Course/ for more information. More courses are being developed and will be advertised on www.dlist-asclme.org

Auto-capacitação das comunidades

Por Frida Lanshammar

A comunicação e envolvimento dos grupos de interesse constitui um componente vital do Projecto ASCLME. Conseguir a aceitação crítica do Programa Estratégico de Acção (SAP) por parte de todos os grupos de interesse requer que eles sejam incluídos no processo de planeamento que conduz ao SAP. As comunidades locais são facilmente esquecidas em processos de planeamento de larga escala e isto não pode acontecer no Projecto ASCLME dado que elas serão os principais beneficiários da implementação do projecto, pelo menos em termos do número de pessoas cujos meios de subsistência serão afectados pelo sucesso ou não do projecto.

Com base no seu historial no LME da Corrente de Benguela, a Plataforma de Ensino à Distância e Partilha de Informação (DLIST) está a ser desenvolvida para o Projecto ASCLME. A plataforma de partilha de informação DLIST na internet (www.dlist-asclme.org) oferece oportunidades de partilha de informação, incluindo fóruns de discussão, uma biblioteca online e cursos focais, e irá incluir uma gama de mecanismos interactivos de alcance testados que incluem programas moderados de rádio,



The community of Wesha in Pemba, Tanzania, enthusiastically agree to take part in the ASCLME Project.



E Project

usando a abordagem DLIST

festivais itinerantes de filmes ambientais destinados às comunidades locais, um boletim e redes locais, que poderão todos ser utilizados para solicitar ou enriquecer a contribuição para as Análises Diagnósticas Transfronteiriças (TDA), e eventualmente o próprio SAP.

Para assegurar que os grupos de interesse sem acesso à internet participem também activamente no processo de planeamento, cada país irá também ter um "local de demonstração DLIST". Nestes locais a equipa da DLIST irá trabalhar de perto com os grupos de interesse no terreno para formular os seus planos e agenda para incorporação nas MEDAS e TDA, estabelecendo ao mesmo tempo mecanismos para continuar a comunicação bidireccional entre as comunidades no terreno e as estruturas de mais alto nível envolvidas no processo de planeamento ASCLME. A expectativa é que a abordagem do local de demonstração possa ser replicada durante a fase de implementação. Estes locais de demonstração oferecerão igualmente a oportunidade de testar investimentos focais e co-financiamento desencadeado para as comunidades.

Foram oficialmente seleccionados nove locais na região como locais de demonstração. Eles são Hamburg na África do Sul; Vilanculos em Moçambique; Kilwa e Ras Mkumbuu na Tanzânia (foi decidido que a Tanzânia deveria ter dois locais de demonstração porque os recursos naturais são geridos separadamente pelo continente e pelas Ilhas Estado semi-autónomas de Zanzibar); a Praia Pública de Jomo Kenyatta em Mombasa, Quénia; Moheli nos Comores; Ilha Curieuse nas Seychelles; Le Morne nas Maurícias; e finalmente Ambodiletra na Península de Masoala em Madagáscar.

Em colaboração com a DLIST BCLME, a equipa da DLIST está igualmente a oferecer cursos online e é altura de iniciar o nosso primeiro curso online do ano, o primeiro curso de ensino à distância oferecido a membros da DLIST ASCLME. O curso *Participação de Grupos de Interesse – Para um Futuro Melhor* é oferecido em colaboração com o Centro de Recursos Ambientais na Universidade de Tecnologia da Península do Cabo (CPUT). O objectivo do curso é formar aqueles que queiram conduzir processos de participação de grupos de interesse eficazmente e informar os grupos de interesse sobre como podem desempenhar um papel mais activo nos processos de tomada de decisão.

Grupos ou indivíduos são encorajados a registarem-se visitando www.dlist-benguela.org/Course_Information/Stakeholder_Participation_Course/ para mais informação. Estão a ser desenvolvidos mais cursos, que serão anunciados em www.dlist-asclme.org.

Responsabilisation de la communauté par l'approche DLIST

Par Frida Lanshammar

Les communications et la participation des parties prenantes constituent une composante vitale du Projet ASCLME. Parvenir à l'adhésion de toutes les parties prenantes au Programme d'Action Stratégique (PAS) exige qu'elles soient incluses dans le processus de planification conduisant au PAS. Les communautés locales sont aisément négligées dans les processus de planification à grande échelle, et il est impossible que cela se produise de la sorte dans le cadre du Projet ASCLME, étant donné qu'elles seront les principales bénéficiaires de la mise en œuvre de ce projet, au moins en termes de nombre de personnes dont les modes de vie seront directement affectés par la réussite ou l'échec du projet.

Sur la base de son expérience dans le GEM du courant du Benguela, un Outil d'apprentissage à distance et de partage des informations (DLIST) est développé pour le Projet ASCLME. La plateforme de partage d'informations DLIST, basée sur le Web www.dlist-asclme.org fournit des opportunités de partage des informations, dont des forums de discussion, une bibliothèque en ligne et des cours ciblés, et inclura toute une gamme de mécanismes de travail de proximité interactifs testés et éprouvés, comme des programmes radio modérés, des festivals de film environnemental ambulants destinés aux communautés locales, une lettre d'information et des réseaux locaux, tous ces outils pouvant être utilisés pour solliciter ou enrichir les contributions aux Analyses du Diagnostic Transfrontalier (ADT) et, au final, au PAS lui-même.

Pour s'assurer que même les parties prenantes n'ayant pas accès à l'internet participent activement au processus de planification, chaque pays disposera également d'un « site de démonstration de la plateforme DLIST ». Sur ces sites, l'équipe DLIST travaillera en étroite collaboration avec les parties prenantes sur le terrain afin de formuler leurs plans et leur agenda qui seront intégrés dans les ADEM et les ADT, tout en établissant des mécanismes permettant de poursuivre cette communication à double sens entre les communautés locales et les structures de plus haut niveau impliquées dans le processus de planification ASCLME. On espère que cette approche par site de démonstration puisse être répliquée au cours de la phase de mise en œuvre. Ces sites de démonstration permettront également de tester l'investissement ciblé et le cofinancement à effet de levier dans les communautés locales.

Au sein de la région, neuf sites ont été officiellement sélectionnés comme sites de démonstration. Il s'agit de Hamburg, en Afrique

du Sud ; de Vilanculos, au Mozambique ; de Kilwa et de Ras Mkumbuu en Tanzânia (la décision que la Tanzânie dispose de deux sites de démonstration tient au fait que les ressources naturelles sont gérées séparément par la métropole et l'Etat insulaire semi-autonome de Zanzibar) ; la plage publique Jomo Kenyatta à Mombasa, au Kenya ; Moheli, au Comores ; île Curieuse aux Seychelles ; le Morne à Maurice ; et enfin, Ambodiletra, sur la péninsule de Masoala, à Madagáscar.

En collaboration avec DLIST BCLME, l'équipe DLIST propose également des formations en ligne, et nous nous apprêtons désormais à initier notre première formation en ligne pour cette année, la première formation à distance jamais proposée aux membres de DLIST ASCLME. La formation *Participation des parties prenantes – Pour un futur meilleur*, est proposée en collaboration avec le Centre sur les ressources environnementales de l'Université de technologie de la Péninsule du Cap (CPUT). L'objectif de la formation est d'enseigner à ceux qui souhaitent conduire le processus de participation des parties prenantes à le faire de manière efficace et d'informer les parties prenantes de la manière dont elles peuvent jouer un rôle plus actif dans les processus de prise de décisions. Les groupes ou les individus sont encouragés à s'inscrire en se rendant sur www.dlist-benguela.org/Course_Information/Stakeholder_Participation_Course/ pour plus d'informations. D'autres formations sont en cours de développement et seront affichées à l'adresse suivante : www.dlist-asclme.org

The screenshot shows a green-themed website for DLIST Agulhas & Somaali. At the top, there's a navigation bar with links like 'Home', 'About Us', 'Our Work', 'Partners', 'Contact Us', and 'Log In'. Below the header, there's a main content area with several sections:

- Welcome to DLIST ASCLME**: A brief introduction to the project, mentioning its aim to demonstrate the potential of the Agulhas Current and Somaali Current to support sustainable development.
- Agulhas & Somaali Stakeholders**: A section listing various stakeholders involved in the project, such as the Agulhas Current Management Authority, the Somaali Current Management Authority, and various government departments.
- What is DLIST ASCLME?**: A detailed explanation of the project's objectives, methods, and partners.
- How to Participate**: Instructions on how to get involved, including links to registration forms.
- Stakeholder Participation**: A section dedicated to stakeholder participation, including a link to the 'Stakeholder Participation Course'.
- Course Information**: A summary of the course, including its purpose, target audience, and schedule.

News from the ASCLM

21st Century explorers return with unique data from Indian Ocean seamounts

by Sarah Gotheil and Claire Attwood

The ASCLME Project played a key role in funding and organising a pioneering survey of seamounts in the southern Indian Ocean which was carried out on the research ship *Dr Fridtjof Nansen* last year.

Over 40 days, a team of the world's leading marine biologists, paired with scientists from the region, travelled 6,000 miles to sample the rich marine life above six seamounts in the international waters of the western Indian Ocean. They returned to Port Elizabeth, South Africa, with nearly 7,000 specimens.

The species collection includes an impressive variety of fish, shrimps, squids and gelatinous marine creatures. Many more samples of phytoplankton and zooplankton - representing the base of the ocean food chain - nutrients, isotopes and particulate organic matter (POM), were also collected.

Two seabird and marine mammal observers recorded thousands of seabirds from as many as 36 species and 26 marine mammals over the course of the 40-day cruise.

Early indications are that the six seamounts that were surveyed are very different from each other.

A scientific workshop will soon be arranged to identify all the species collected, but the analysis of the thousands of samples collected on the voyage is expected to take many more years.

The survey of the seamounts of the Indian Ocean was organised by the International Union for Conservation of Nature (IUCN), in partnership with several other organisations, including the ASCLME Project. The aim of the survey is to improve knowledge of seamounts across the southwest Indian Ocean ridge.

The ASCLME Project participated in and supported the Seamounts Cruise because it will soon begin addressing the complex issue of managing the high seas, or Areas Beyond National Jurisdiction (ABNJ). Furthermore, the area in which the cruise took place represents the boundary of the Agulhas and Somali Current LME and the cruise presented a good opportunity to gather information about the Agulhas Return Current and the Subtropical Convergence. In time, this information will help to clearly define the southern boundary of the LME.

The research vessel *Dr Fridtjof Nansen* left on November 12 from Réunion Island, and travelled 6,000 miles in 40 days to study six seamounts on the southwest Indian Ocean Ridge, and one seamount on Walters Shoal, south of Madagascar, before docking in Port Elizabeth, South Africa on December 18.

Seamounts – underwater mountains of volcanic and tectonic origin – are known to be "hotspots" of biodiversity and support a range of oceanic predators, including seabirds, whales and sharks. They also attract deepwater fisheries, as they host many species of commercial interest, most of which are very vulnerable to over-exploitation.

The results of the seamounts survey will not only have a scientific application, they will also help to improve conservation and management of Indian Ocean marine resources.

One of the primary goals of the survey is to assess the conservation benefits of protecting seamount features on the ridge. This will inform future management of deep-sea ecosystems in the high seas on a global scale.



Often working at night and in rough weather, the scientific team on the *Dr Fridtjof Nansen* collected and preserved almost 7,000 specimens.

Exploradores do Século 21 regre picos submarinhos do Oceano Índ

Por Sarah Gotheil e Claire Attwood

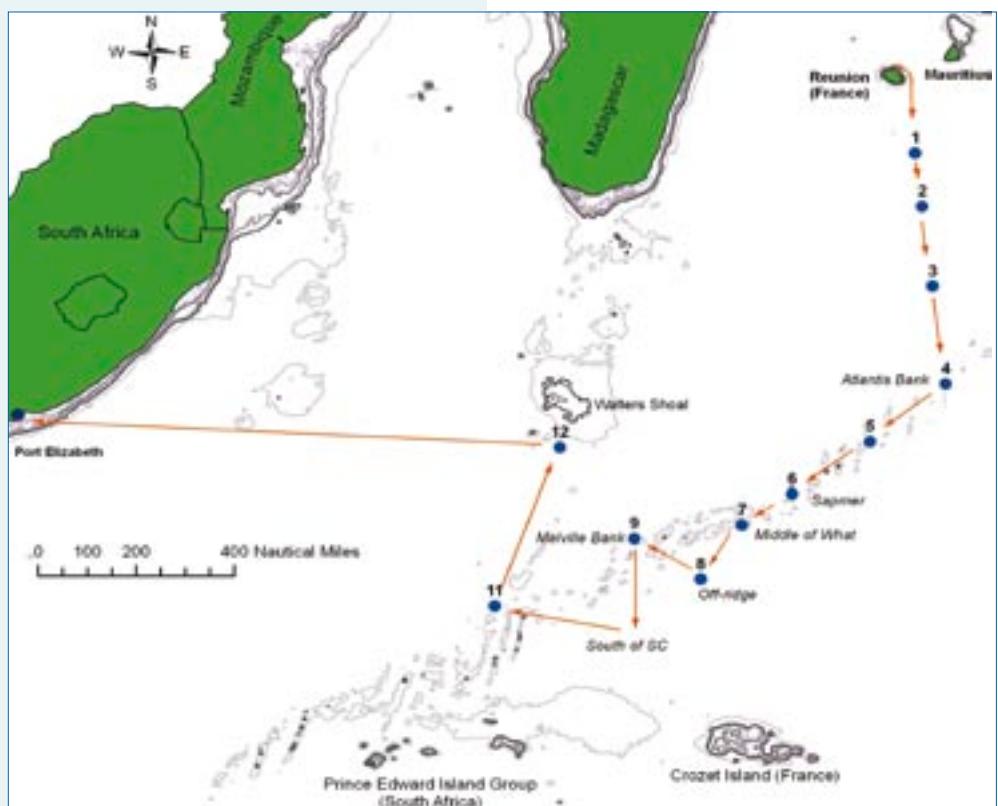
O Projecto ASCLME desempenhou um papel chave no financiamento e organização de um levantamento pioneiro de picos submarinos do Oceano Índico, que foi realizado no navio de investigação *Dr Fridtjof Nansen* no ano passado.

Ao longo de 40 dias, uma equipa de biólogos marinhos líderes a nível mundial, em conjunto com cientistas da região, viajaram 6,000 milhas para amostrar a rica vida marinha sobre seis picos submarinos nas águas internacionais ao largo do Oceano Índico. Eles regressaram a Port Elizabeth, África do Sul, com perto de 7,000 espécimes.

A recolha de espécies inclui uma variedade impressionante de peixe, camarão, lulas e criaturas marinhas gelatinosas. Foram ainda recolhidas muitas mais amostras de fitoplâncton e zooplâncton – representando a base da cadeia alimentar oceânica – nutrientes, isotópos e matéria orgânica particulada (MOP).

Dois observadores de aves e mamíferos marinhos registaram milhares de aves marinhas de 36 espécies, e 26 mamíferos marinhos ao longo do cruzeiro de 40 dias.

As primeiras indicações apontam para grandes diferenças entre os seis picos submarinos que foram estudados.



ssam com dados únicos dos ico Oeste

Será em breve organizado um workshop para identificar todas as espécies recolhidas, mas a análise dos milhares de amostras recolhidas na viagem deverá levar muitos anos mais.

O levantamento dos picos submarinos do Oceano Índico foi organizado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), em parceria com várias outras organizações, incluindo o Projecto ASCLME. O objectivo do levantamento é melhorar o conhecimento de picos submarinos em toda a cadeia do Oceano Índico Sudoeste.

Os picos sumarinhos – montanhas submarinas de origem vulcânica e tectónica – são conhecidos como sendo *hotspots* de biodiversidade e pontos de atracção de uma gama de predadores oceânicos, incluindo aves marinhas, baleias e tubarões. Eles atraem igualmente pescarias de águas profundas, dado que acolhem muitas espécies de interesse comercial, a maioria das quais são muito vulneráveis à sobre-exploração.

Les explorateurs du 21^e siècle reviennent avec des données uniques sur les monts sous-marins de l'Océan indien

Par Sarah Gotheil et Claire Attwood

Le projet ASCLME a joué un rôle clé dans le financement et l'organisation d'une étude pionnière des monts sous-marins de l'Océan indien réalisée l'année dernière à partir du navire de recherche, le *Dr Fridtjof Nansen*.

Pendant 40 jours, une équipe internationale de biologistes marins de premier ordre, accompagnée de chercheurs de la région, a parcouru 6,000 miles pour échantillonner la riche vie marine sur six monts sous-marins dans les eaux internationales de l'Océan indien occidental. Ils sont revenus à Port Elizabeth, en Afrique du Sud, avec près de 7,000 spécimens.

La collection d'espèces inclut une variété impressionnante de poissons, de crevettes, de calmars et de créatures marines gélatineuses. De nombreux autres échantillons de phytoplancton et de zooplancton – représentant la base de la chaîne alimentaire océanique – de nutriments, d'isotopes et de particules organiques ont également été collectés.

Deux observateurs d'oiseaux marins et de mammifères marins ont enregistré des milliers d'oiseaux marins de 36 espèces et 26 mammifères marins au cours de la croisière de 40 jours.

Les premières indications montrent que les six monts sous-marins étudiés sont très différents les uns des autres.

Un atelier scientifique sera bientôt organisé pour identifier toutes les espèces collectées, mais l'analyse des milliers d'échantillons collectés au cours du voyage devrait encore prendre de nombreuses années.

L'étude des monts sous-marins de l'Océan indien a été organisée par l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), en partenariat avec plusieurs autres organisations, dont le Projet ASCLME. L'objectif de l'étude consiste à développer la connaissance des monts sous-marins sur la dorsale sud-ouest de l'Océan indien.

Plankton studies reveal clear trends

Regular sampling of phytoplankton during the course of the Seamounts Cruise, revealed some clear but not unexpected trends.

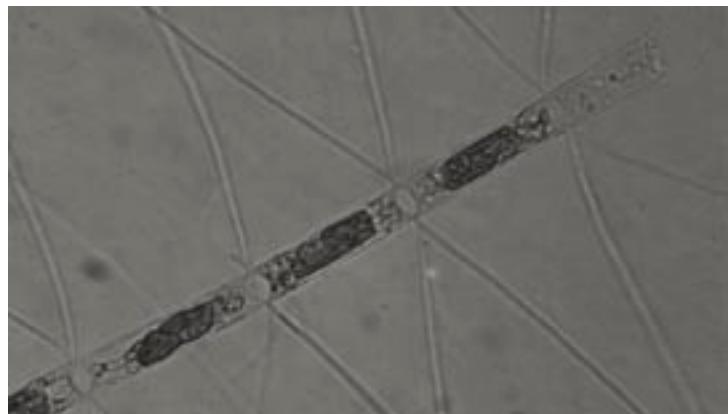
"We found that diatoms formed the dominant phytoplankton group south of 36°S, and that the stations north of Sapmer Seamount (including Atlantis Seamount) were characterised by low fluorescence, typical of tropical and subtropical water with low levels of nutrients," explains Dr Tommy Bornman, cruise coordinator of the ASCLME Project, who has a special interest in phytoplankton.

Common diatoms are the chain forming species belonging to the genus *Pseudonitzschia* and *Chaetocerus*, and large centrics such as *Planktoniella* and *Coscinodiscus*.

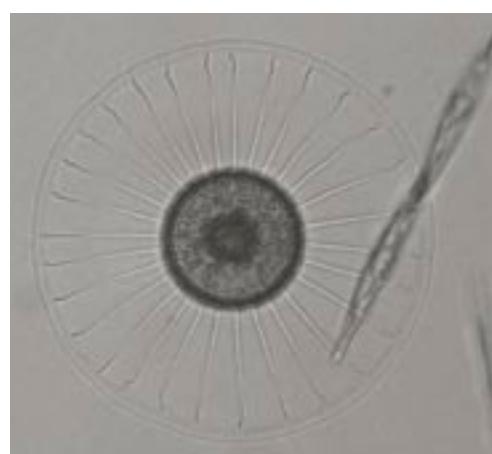
The highest levels of fluorescence were measured in the surface waters between the Sub-tropical Front and the Sub-Antarctic Front, around 40°S. In the sub-Antarctic, the high latitude flagellate, *Phaeocystis* sp. (probably *P. antarctica*) made an appearance in large numbers, although diatoms remained the dominant group.

Phytoplankton, nutrients and particulate organic matter (POM) were sampled at 110 environmental stations over the course of the Seamounts Cruise. Phytoplankton samples will be analysed by the South African Institute for Aquatic Biodiversity; nutrient samples will be analysed at the University of Cape Town; and isotope and POM samples will be analysed at Rhodes University.

A multinet, used for collecting plankton.



Two diatom species, *Planktoniella* sp. and *Chaetocerus* sp. were collected and photographed by Tommy Bornman.



News from the ASCLM

Why study seamounts?

By Dr Alex David Rogers

Most of the deep-sea is inhabited by a very sparse, but diverse, community of animals.

This is because most of them rely on particles of food raining down from the sea surface where photosynthesis takes place. As this food – known as marine snow – sinks, it gets consumed and only a small part reaches the seafloor.

Seamounts are different because some of them harbour striking communities of animals living on the seabed, as well as an abundance of fish. They also appear to be hotspots for ocean predators such as sharks, tuna, whales, seabirds and seals.

One of the reasons we are studying the South West Indian Ocean Ridge is that the seamounts along it occur at a variety of depths and in different currents and provide us with a range of environments to try and understand what makes seamounts biological hotspots.

The other reason for studying seamounts is that fishers target seamounts for their abundant fish populations, including orange roughy, oreo dories and cardinal fish.

When exploitation of seamounts began there was very limited knowledge about the biology of the fish stocks that were being targeted. It turned out that many seamount fish stocks were extremely vulnerable to overfishing because they live for more than 100 years, grow extremely slowly and are very late to mature and reproduce. But, because many stocks were located in the high seas, where there was no control on fishing effort, many stocks crashed very rapidly.

In addition, it was discovered that bottom trawling was highly destructive to seabed communities which were formed by animals like corals on seamounts. Some of these have now been aged to more than 4,000 years old (although typical ages are tens to hundreds of years old), and are unlikely to recover from the impacts of fishing.

Thus we aim to identify why commercial stocks of fish are found on the South West Indian Ocean Ridge (and therefore elsewhere); how important the seamounts are to other marine life, including birds and whales; and to make our findings available to the fishing industry and managers of fisheries in the region, to help develop ecosystem-based precautionary management of high-seas seamount fisheries.

In 2011, we will return to the Indian Ocean to investigate whether vulnerable marine ecosystems, such as coral reefs, occur on the ridge.



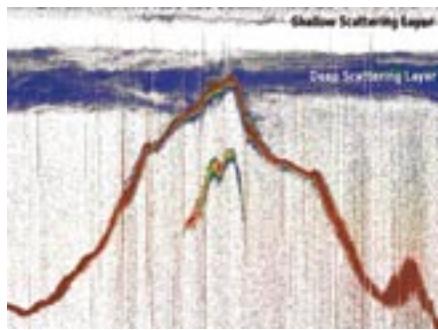
An unusual looking fish, this Bean's sawtoothed eel was caught at 500m.



The splendid alfonsino, *Beryx splendens*, is a deep-sea fish of commercial interest. It is typically caught at a depth of between 400 and 800m.



Caught at 500m was this deep sea angler fish, also known as a "sea toad".



A seamount echogram. The thick blue layer at the summit of the seamount represents the deep scattering layer. The DSL reflects sound and is visible on echosounders. The world's largest daily migration occurs in the DSL when animals rise to the sea surface at night to feed and then sink back into the dark depths by day to avoid being eaten themselves.



The only octopus caught during the 40 day cruise was this unidentified species, caught on Walter's Shoal south of Madagascar. A surprising diversity of squids were caught, however and it is believed that some will be new to science.

Pictures on this page courtesy of Sarah Gotheil and Oddgeir Alvheim.



E Project

Os resultados do levantamento dos picos submarinos não só terão aplicação científica, como irão também ajudar a melhorar a conservação e gestão dos recursos marinhos do Oceano Índico.

Um dos principais objectivos do levantamento é avaliar os benefícios para a conservação da protecção de aspectos dos picos submarinos na cadeia. Isto irá informar a gestão futura dos ecossistemas do mar profundo nos mares altos a uma escala mundial.



A phyllosoma or rock lobster larva. Many seamounts host a large number of larvae because they seem to trap them. The transparency of the larva helps it to hide from predators.

Les monts sous-marins – montagnes sous-marines d'origine volcanique et tectonique – sont connus pour être les points névralgiques de la biodiversité et attirer une palette de prédateurs océaniques, dont des oiseaux marins, des baleines et des requins. Ils attirent également les sociétés de pêche en eau profonde, car ils hébergent de nombreuses espèces d'intérêt commercial, dont la plupart est très vulnérable à la surexploitation.

Les résultats de l'étude des monts sous-marins n'auront pas uniquement une application scientifique, ils aideront également à améliorer la conservation et la gestion des ressources marines de l'Océan indien.

L'un des objectifs premiers de l'étude consiste à évaluer les bénéfices en termes de conservation de la protection des caractéristiques des monts sous-marins sur la dorsale. Cela informera la gestion future des écosystèmes en eau profonde dans les hautes mers à l'échelle mondiale.

Pictures on this page courtesy of Sarah Gotheil and Oddgeir Alvheim.



Like a swan, the juvenile spiky oreo dory, *Neocyttus rhomboidalis*, (top) looks nothing like its parent (bottom).



A feast for snot flower worms?

Are there any marine creatures with the wonderfully descriptive moniker of "snot flower worm" living on the seamounts of the Indian Ocean?

This is the question that biologist Kirsty Kemp of the Zoological Society of London is trying to answer. To tempt the little critters to reveal themselves, Kirsty delivered a few delectable whale bones and mango tree branches to the seabed of Atlantis and Coral seamounts. The bones and branches were attached to a transponder so that they can be located in 2011, when a second survey of the seamounts of the southern Indian Ocean is scheduled to take place.

Biologists know that whale carcasses are important mini ecosystems on the bottom of the sea. Each decomposition phase attracts different predators – the carcass mostly attracts bigger animals, while the bones are left to worms, bacteria and other tiny creatures. The unique community that colonises whale bones (and sometimes wood) is dominated by polychaete worms.

Kirsty is particularly interested in snot flower worms because they have been described in the Pacific Ocean, the North Atlantic and the North Sea but, so far, none have been described in the Indian Ocean.

Why are they called a snot flower worms?

"In water it looks like a flower, but out of water it looks like snot!" says Kirsty.

The snot flower worm, *Osedax mucifloris*. Photo courtesy of Adrian Glover, Natural History Museum, London.



News from the ASCLM

Coastal livelihoods study nears completion

Fisheries and other key coastal activities, including various forms of tourism, aquaculture, shipping, mineral exploitation, agriculture and forestry, are very important contributors to the economies of the countries of the western Indian Ocean. In recognition of the complexity and importance of these activities, a Coastal Livelihoods Assessment (CLA) component has been developed for the ASCLME Project. Information gathered by the CLA will inform the MEDA, TDA and SAP processes.

The CLA component has three main objectives:

- to collect as much existing information as possible about the main coastal activities in the nine participating countries;
- to provide input to ensure this information is stored and organised in a manner that will allow easy access and maximum utility to multiple stakeholders, both during and after the lifetime of the ASCLME Project;
- to analyse the information collected in order to provide inputs to the MEDA process, and later on, TDA and SAP processes.

In order to achieve these objectives, the CLA component has been separated into three distinct phases, with the first phase kicking off in May 2009. During phase one, a "desktop" review of available data was conducted, input was made into the design of a literature management tool to facilitate the storage of information, and preparations were made for the in-country data gathering process. Planning meetings were held between the Core CLA Team and the in-country Data and Information

(D&I) Coordinators in Réunion prior to the WIOMSA Symposium in August 2009. At this meeting, the process of recruiting in-country specialists was discussed and confirmed.

The assessment is currently in Phase two with in-country personnel having been identified and recruited through a regionally inclusive recruitment process. Nominations were invited and received from country focal points and D&I Coordinators. Nineteen regional consultants have been recruited to assist with the project.

For some sectors, international experts have been asked to provide information for all countries in the region. In others, where good local capacity exists, in-country consultants are assisting. This group of consultants is currently engaged in collecting information from existing resources, such as published articles, government reports, regional reviews, project reports and outputs, policy documents and a range of other "grey" literature that is likely to be useful.

Phase three will involve the analysis of information and the preparation of draft contributions to the MEDAs, according to pre-defined templates. These draft reports will be workshopped with the core CLA team, in-country collaborators and other activities within the greater ASCLME Project. It is anticipated that the final outputs of this component will be completed by April 2010. These outputs will include concise situation assessments for each sector in each of the nine ASCLME countries, and serve to inform the TDA and SAP processes.

Estudo sobre meios de subsistência

A pesca e outras actividades costeiras chave, incluindo várias formas de turismo, aquacultura, navegação, exploração mineral, agricultura e exploração florestal, constituem uma contribuição muito importante para as economias dos países do Oceano Índico Oeste. Reconhecendo a complexidade e importância destas actividades, foi desenvolvido um componente de Avaliação dos Meios de Subsistência Costeiros (CLA) para o Projecto ASCLME. A informação recolhida pelo CLA irá informar os processos de MEDA, TDA e SAP.

O componente CLA tem três objectivos:

- recolher tanta informação existente quanto possível sobre as principais actividades costeiras nos nove países participantes;
- contribuir para assegurar que esta informação se encontre armazenada e organizada de um modo que permita fácil acesso e máxima utilidade para vários grupos de interesse, tanto durante como depois do tempo de vida do Projecto ASCLME;
- analisar a informação recolhida de modo a contribuir para o processo MEDA e, mais tarde, para os processos TDA e SAP.

De modo a atingir estes objectivos, o componente CLA foi separado em três fases distintas, tendo a primeira parte arrancado em Maio de 2009. Durante a fase um, foi realizado um levantamento *desktop* de dados disponíveis, foi dada uma contribuição para a elaboração de um instrumento de gestão de literatura para facilitar o armazenamento de informação, e foram feitas preparações para o processo de recolha de dados ao nível de cada país. Foram realizadas reuniões de planeamento entre a Equipa Principal CLA



E Project

costeiros aproxima-se do final

e os Coordenadores de Dados e Informação (D&I) nacionais em Reunião antes do Simpósio WIOMSA em Agosto de 2009. Nesta reunião foi discutido e confirmado o processo de recrutamento de especialistas nacionais.

A avaliação encontra-se actualmente na fase dois, tendo o pessoal nacional sido identificado e recrutado através de um processo de recrutamento regionalmente inclusivo. Os pontos focais e Coordenadores D&I nacionais foram convidados a apresentar nomeações, e estas foram recebidas. Foram recrutados dezanove consultores regionais para ajudar no projecto.

Para alguns sectores, pediu-se a peritos internacionais que apresentassem informação sobre todos os países na região. Noutros sectores, onde existe boa capacidade local, são consultores nacionais que estão a dar apoio. Este grupo de consultores encontra-se actualmente envolvido na recolha de informação de recursos existentes, tais como artigos publicados, relatórios governamentais, levantamentos regionais, relatórios e resultados de projecto, documentos políticos e uma gama de outra literatura "cinzenta" que poderá ser útil.

A fase três irá envolver a análise da informação e a preparação de contribuições provisórias para as MEDAs, de acordo com os formatos pré-definidos. Estes relatórios provisórios serão levados a workshops em que participarão a Equipa CLA, colaboradores nacionais e outras actividades dentro do grande Projecto ASCLME. Esperam-se os resultados finais deste componente até Abril de 2010. Estes resultados irão incluir avaliações situacionais concisas para cada sector em cada um dos nove países ASCLME, e irão servir para informar os processos TDA e SAP.



L'étude des modes de vie côtiers touche à sa fin

Les pêches et autres activités côtières clés, y compris diverses formes de tourisme, d'aquaculture, de transport, d'exploitation minière, d'agriculture et de foresterie, sont des contributeurs très importants à l'économie des pays de l'Océan indien occidental. En reconnaissance de la complexité et de l'importance de ces activités, une Etude des modes de vie côtiers (EMVC) a été développée pour le Projet ASCLME. Les informations rassemblées par l'EMVC seront utilisées dans les processus d'ADEM, d'ADT et de PAS.

La composante EMVC compte trois principaux objectifs :

- Rassembler autant d'informations existantes que possible sur les principales activités côtières dans les neuf pays participants ;
- apporter une contribution en s'assurant que ces informations sont stockées et organisées de manière à en permettre un accès aisément et une utilité maximum pour de multiples parties prenantes, à la fois pendant et après l'existence du Projet ASCLME ;
- analyser les informations rassemblées afin de contribuer au processus d'ADEM et, par la suite, aux processus d'ADT et de PAS.

Pour parvenir à atteindre ces objectifs, la composante EMVC a été décomposée en trois phases distinctes, la première phase ayant démarré en mai 2009. Au cours de la première phase, une étude « de bureau » des données disponibles a été entreprise, et les données obtenues ont été intégrées à l'outil de gestion des informations afin d'en faciliter le stockage, et les préparatifs du processus de rassemblement de données propres à chaque pays ont été entamés. Des réunions de planification ont été organisées entre la

principale équipe EMVC et les Coordinateurs Données et Informations (D&I) nationaux à la Réunion avant la conférence WIOMSA en août 2009. Au cours de cette réunion, le processus de recrutement de spécialistes au niveau national a été discuté et confirmé.

L'étude est désormais entrée dans sa Phase 2, le personnel sur place ayant été identifié et recruté grâce à un processus de recrutement à l'échelle de la région. Un appel à candidature a été lancé et celles-ci ont été traitées par les points focaux et les Coordinateurs D&I nationaux. Dix-neuf consultants régionaux ont été recrutés afin d'apporter leur assistance au projet.

Pour certains secteurs, le Projet a fait appel à des experts internationaux pour fournir des informations sur tous les pays de la région. Dans d'autres, où de bonnes compétences locales existent déjà, les consultants nationaux apportent leur assistance. Ce groupe de consultants travaille actuellement au rassemblement d'informations provenant des ressources existantes, telles que les articles publiés, les rapports gouvernementaux, les études régionales, les rapports et conclusions de projets, les documents de politique et autre littérature grise susceptible d'être utile.

La phase trois consistera à analyser les informations et à préparer les contributions préliminaires aux ADEM selon des modèles prédefinis. Ces rapports préliminaires seront étudiés lors d'un atelier réunissant l'équipe principale EMVC, les collaborateurs nationaux, et par d'autres activités au sein du Projet général ASCLME. Les produits finaux de cette étude devraient être achevés d'ici avril 2010. Ces produits incluront des évaluations de situation concises pour chaque secteur dans chacun des neuf pays ASCLME, et serviront à informer les processus d'ADT et de PAS.



News from the ASCLM

Trainees gain oceanographic experience

Once again the "Cape of Storms" provided a wet and windy backdrop for a group of trainees from four East African countries to participate in an intensive ASCLME Ecosystem Assessment Training Programme.

The trainees, from Comoros, Kenya, Somalia and Tanzania, participated in a three-week training programme in Cape Town that was designed to introduce the basic principles, methods and technologies applied in the collection of near-shore oceanographic and biological data.

As it was in 2008, the training course was funded by the ASCLME Project and conducted by the Marine Research Institute at the University of Cape Town.

The course began with a full week of lectures which introduced trainees to a wide range of topics, including the oceanography of the Agulhas Current, the tools that are used to study oceanographic parameters, fish survey techniques and fish identification. The lectures were presented by oceanographic technicians and scientists, many of whom are acknowledged experts in their fields.

During the second week of the course, the trainees boarded the South African research ship *Africana*, which was conducting a routine cruise during which scientists monitor the

oceanography and plankton in St Helena Bay, a centre of the South African fishing industry.

The cruise offered trainees an opportunity to put what they had learnt during the first week of training into practice. They gained practical experience of acquiring and processing hydrographic and biological data.

When they disembarked from the *Africana*, the trainees participated in two days of training on *Geomanzi*, a small boat owned by the South African Council for Geoscience. Working in strong winds and typically wet winter conditions, the trainees learned how to take oceanographic measurements using simple, hand-held equipment.

According to Emlyn Balarin, Manager of the Marine Research Institute at UCT, the annual ASCLME Project training course is a well-structured programme offering trainees an excellent grounding in theoretical "classroom" oceanography followed by hands-on training in data collection, analysis and survey planning.

"All 10 trainees performed extremely well throughout the course," says Mr Balarin. "They were of a very high calibre, with postgraduate university education and a large degree of work experience in the marine sciences and this certainly contributed to the success of the course."

Formandos ganham experiência

Mais uma vez o "Cabo das Tormentas" forneceu um cenário chuvoso e ventoso para um grupo de formandos de quatro países da África Oriental participarem num Programa ASCLME intensivo de Formação em Avaliação de Ecosistemas.

Os formandos, de Comores, Quénia, Somália e Tanzânia, participaram num programa de formação de três semanas na Cidade do Cabo que foi preparado para apresentar os princípios básicos, métodos e tecnologias aplicadas à recolha de dados oceanográficos e biológicos perto da costa.

Tal como em 2008, o curso de formação foi financiado pelo Projecto ASCLME e conduzido pelo Instituto de Investigação Marinha da Universidade da Cidade do Cabo.

O curso começou com uma semana inteira de aulas que apresentaram aos formandos uma vasta gama de tópicos, incluindo a oceanografia da Corrente das Agulhas, os instrumentos que são usados para estudar parâmetros oceanográficos, técnicas de levantamentos pesqueiros e identificação pesqueira. As aulas foram apresentadas por técnicos e cientistas oceanográficos, muitos dos quais são peritos reconhecidos nas suas áreas.

Durante a segunda semana do curso, os formandos embarcaram no navio de investigação sul africano *Africana*, que se encontrava a conduzir um cruzeiro de rotina durante o qual os



Trainees board the *Africana* for a three-day cruise off the west coast of South Africa.



Two days of training on the survey vessel, *Geomanzi* – owned by the Council for Geoscience – helped to familiarise trainees with the deployment of handheld oceanographic equipment.



Working with the YSI hand-held CTD are Soifa Soilihi, Levy Otwoma and Isabelle Ansorge.



E Project

oceanográfica

cientistas monitorizam a oceanografia e plâncton na Baía de Sta Helena, um centro da indústria pesqueira sul africana.

O cruzeiro ofereceu aos formandos a oportunidade de porem em prática o que tinham aprendido durante a primeira semana de formação. Eles ganharam experiência prática na aquisição e processamento de dados hidrográficos e biológicos.

Quando desembarcaram da *Africana*, os formandos participaram em dois dias de formação no *Geomanzi*, um pequeno barco pertencente ao Conselho Sul Africano para a Geociência. Trabalhado sob ventos fortes e condições típicas de inverno chuvoso, os formandos aprenderam a realizar medições oceanográficas usando equipamento simples e manual.

De acordo com Sr. Balarin, Gestor do Instituto de Investigação Marinha da UCT, o curso anual de formação do Projeto ASCLME é um programa bem estruturado que oferece aos formandos uma excelente base na oceanografia teórica curricular seguida por formação prática na recolha e análise de dados e planeamento de levantamentos.

"Os 10 formandos tiveram um rendimento extraordinário durante o curso", diz Sr. Balarin. "Eles mostraram ser de alto calibre, com um nível de pós-graduação universitária e um elevado nível de experiência de trabalho nas ciências marinhas, o que contribuiu certamente para o sucesso do curso."



Christo Whittle talks the trainees through a CTD deployment on board the South African research ship *Africana*.



Les stagiaires bénéficient d'une expérience océanographique

Une fois de plus, le « Cap des Tempêtes » s'est avéré être le cadre humide et venteux pour un groupe de stagiaires venus de quatre pays d'Afrique de l'Est afin de participer à un Programme de formation sur l'étude des écosystèmes ASCLME.

Les stagiaires, venus des Comores, du Kenya, de la Somalie et de la Tanzanie, ont participé à un programme de formation de trois semaines organisé au Cap et conçu pour leur présenter les principes, les méthodes et technologies de base appliquées dans la collecte de données océanographiques et biologiques près des côtes.

Comme cela était déjà le cas en 2008, la formation était financée par le Projet ASCLME et conduite par l'Institut de recherche marine de l'Université du Cap.

La formation a commencé par une semaine complète de cours présentant aux stagiaires toute une gamme de sujets, dont l'océanographie du courant des Agulhas, les outils utilisés pour étudier les paramètres océanographiques, les techniques d'échantillonnage des poissons et d'identification des poissons. Les cours étaient assurés par des techniciens et chercheurs en océanographie, dont bon nombre sont des experts reconnus dans leur domaine.

Au cours de la seconde semaine de la formation, les stagiaires ont embarqué à bord de l'*Africana*, un navire de recherche sud-africain, qui procédait à une croisière de routine au cours de laquelle les chercheurs

observaient l'océanographie et le plancton dans la baie de St Hélène, l'un des principaux centres de l'industrie de la pêche sud-africaine.

La croisière a donné aux stagiaires l'opportunité de mettre en pratique ce qu'ils avaient appris au cours de la première semaine de formation. Ils ont pu obtenir une expérience pratique quant à l'acquisition et au traitement des données hydrographiques et biologiques.

De retour à terre, les stagiaires ont participé à deux jours de formation à bord du *Geomanzi*, un petit bateau appartenant au Conseil sud-africain pour les géosciences. Travailant par des conditions de vents forts et hivernales caractérisées par une forte humidité, les stagiaires ont appris comment prendre des mesures océanographiques au moyen d'équipement manuel simple.

D'après Emlyn Balarin, directeur de l'Institut pour la recherche marine à UCT, la formation annuelle du Projet ASCLME est un programme bien structuré proposant aux stagiaires une excellente base sur l'océanographie théorique en classe suivie par une formation sur le terrain en matière de collecte de données, d'analyse et de planification des recensements.

« Les dix stagiaires ont obtenu d'excellents résultats au cours de cette formation », a affirmé M. Balarin. « Il s'agissait de stagiaires d'un excellent niveau, tous diplômés du troisième cycle et ayant déjà une expérience professionnelle importante en sciences marines, ceci ayant certainement contribué au succès de la formation ».



Ten trainees from Comoros, Kenya, Somalia and Tanzania participated in the ASCLME Project Ecosystem Training Course in 2009. They are (back row): Soifa Soilihi, Comoros; Ahmed Abdulkarim, Comoros; Levy Otwoma, Kenya; Abdisamad Mohamed, Somalia; Hieromini Lamtane, Tanzania; Mouhiddine Jaffar, Comoros; and UCT oceanographer, Christo Whittle. In front are Nadifa Mohamud Yusuf, Somalia; UCT oceanographer, Isabel Ansorge; Angelina Michael, Tanzania; Genoveva Andrew Mashenene, Tanzania; and Morine Mukame, Kenya.

News from the ASCLM

Grandes Ecossistemas Marinhos

Large Marine Ecosystems under pressure

The findings of a recent global assessment show the Large Marine Ecosystems (LMEs) of our planet are warming much more rapidly than expected and are over-fished and over-fertilised.

The findings, launched at the Fifth GEF Biennial International Waters Conference in Cairns, Australia, last year, found that 61 of the world's 64 large marine ecosystems show a significant increase in sea surface temperatures in the last 25 years, contributing to changing patterns in marine fish harvests.

Fisheries harvests in several northern LMEs are increasing due to the increase in zooplankton, a vital fish food, brought about by the warming waters. However, climate warming is contributing to decreasing fisheries harvests in several European LMEs, according to the *UNEP/GEF Large Marine Ecosystem Report: a Perspective on Changing Conditions in LMEs of the World's Regional Seas*.

The report documents the most rapid warming in the Northeast Atlantic and Mediterranean region, the Northwest Pacific in East Asia, and in the Northwest Atlantic. Sea-surface temperatures from satellite monitoring over the last 25 years show some of the LMEs warming two to three times beyond the estimates provided by the Intergovernmental Panel on Climate Change.

"We hope that the release of this global assessment will call attention to the degraded state of our planet's coastal and marine ecosystems that are so important as "blue forests" to absorb excessive carbon from the atmosphere and provide livelihoods and food security for coastal communities," noted GEF Chief Executive, Monique Barbut.

She noted that the satellite-based time series included in the assessment present a stark picture, as do the trends of overfishing and the excessive nitrogen pollution from agricultural fertilisers, livestock, and human waste.

"The large majority of these LMEs are shared by two or more countries, underscoring the need for regional cooperation to advance sustainable management," said Kenneth Sherman, expert on Large Marine Ecosystems and editor of the assessment.

"The added stress of climate warming makes it that much more important that nations cooperate to sustainably manage LMEs, the areas where most marine fishes are caught."

According to the exhaustive report, 70 percent of global fish stocks within LMEs are overexploited, reducing the availability of fish for food. This is especially serious for LMEs off the coasts of Africa, Asia and Latin America, where fish is a major source of protein.

The assessment also highlighted the fact that an unprecedented amount of nitrogen pollution is causing a greater frequency and extent of harmful algal blooms, oxygen depletion and dead zones.

"The effort to reverse the degraded status of LMEs will take time, well-focused and creative policies, and funding," said Achim Steiner, UN Under-Secretary General and Executive Director of UNEP.

The *UNEP/GEF Large Marine Ecosystem Report: a Perspective on Changing Conditions in LMEs of the World's Regional Seas* is available online at www.iwlearn.net and www.lme.noaa.gov.

Grandes Ecossistemas Marinhos

Os resultados de uma recente avaliação global mostram que os Grandes Ecossistemas Marinhos (LMEs) do nosso planeta estão a aquecer muito mais rapidamente do que esperado e que são pescados e fertilizados em excesso.

Os resultados, lançados no ano passado na Conferência Bienal Internacional GEF de Águas em Cairns, Austrália, mostraram que 61 dos 64 grandes ecossistemas marinhos do mundo registaram um aumento significativo na temperatura da superfície do mar nos últimos 25 anos, contribuindo para a alteração dos padrões de capturas de peixe marinho.

As capturas pesqueiras em vários LMEs do norte estão a crescer devido ao aumento do zooplâncton, um alimento vital dos peixes, causado pelo aquecimento das águas. No entanto, o aquecimento climático está a contribuir para a diminuição dos recursos pesqueiros em vários LMEs europeus, de acordo com o *Relatório UNEP/GEF Grandes Ecossistemas Marinhos: uma Perspectiva sobre a Alteração das Condições dos LMEs dos Mares Regionais do Mundo*.

O relatório documenta um aquecimento mais rápido na região do Atlântico Noroeste e Mediterrâneo, Pacífico Noroeste na Ásia de Leste e Atlântico Noroeste. As temperaturas da superfície do mar registadas na monitorização por satélite ao longo dos últimos 25 anos mostram o aquecimento de alguns dos LMEs duas a três vezes acima das estimativas fornecidas pelo Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas.

"Esperamos que o lançamento desta avaliação global chame a atenção para o estado degradado dos ecossistemas costeiros e marinhos do nosso planeta, que são tão importantes como "florestas azuis" para absorver o excesso de carbono da atmosfera e garantir meios de subsistência e segurança alimentar às comunidades costeiras," comentou a Directora Executiva do GEF, Monique Barbut.

Climate change in the spotlight



The Fifth GEF Biennial International Waters Conference, which took place in Cairns, Australia last year, attracted representatives from 66 active GEF projects and 282 participants from 72 countries.

With the dual themes of climate change and results-based management, the conference focused intensively on the need to incorporate climatic variability and change into water resource and coastal management.

The forum also provided an opportunity for conference participants to share their experiences of implementing GEF projects, learn techniques for adopting results-based management strategies and establishing indicators and providing feedback to GEF and GEF implementing agencies about their current concerns and future needs.

The Sixth Biennial IW Conference will take place in Barcelona in 2011.

Alfred Duda, Senior Advisor, GEF International Waters, a keynote speaker at the Cairns conference.



E Project

sob pressão

Ela afirmou que as séries temporais de satélite incluídas na avaliação apresentam uma imagem desoladora, tal como o fazem as tendências de sobre-pesca e poluição excessiva por nitrogénio resultante dos fertilizantes agrícolas, criação de gado e resíduos humanos.

"A grande maioria destes LMEs são partilhados por dois ou mais países, realçando a necessidade de cooperação regional para contribuir para a gestão sustentável," disse Kenneth Sherman, perito em Grandes Ecossistemas Marinhos e editor da avaliação.

"O stress adicional do aquecimento climático faz com que seja muito mais importante que as nações cooperem na gestão sustentável dos LMEs, as áreas onde a maior parte dos recursos pesqueiros é produzida e pescada."

De acordo com o relatório exaustivo, 70 por cento dos stocks globais de peixe nos LMEs encontram-se sobre-explorados, reduzindo a disponibilidade de peixe para alimento. Isto é especialmente grave para os LMEs ao largo das costas de África, Ásia e América Latina, onde o peixe é a fonte de proteína mais importante.

A avaliação realçou ainda o facto de uma quantidade sem precedentes de poluição por nitrogénio estar a causar uma maior frequência e extensão de florescimentos de algas tóxicas, depleção de oxigénio e zonas mortas.

"O esforço para reverter o estado degradado dos LMEs irá levar tempo, políticas bem focalizadas e criativas e financiamento," disse Achim Steiner, Secretário Geral das NU e Director Executivo da UNEP.

O Relatório UNEP/GEF Grandes Ecossistemas Marinhos: uma Perspectiva sobre a Alteração das Condições dos LMEs dos Mares Regionais do Mundo encontra-se disponível online em www.iwlearn.net e www.lme.noaa.gov.

Les Grands Ecosystèmes Marins sous pression

Les conclusions d'une récente évaluation mondiale indiquent que les Grands écosystèmes marins (GEM) de notre planète se réchauffent bien plus rapidement que prévu et font l'objet de surpêche et sont surfertilisés.

Les conclusions, présentées l'année dernière au cours de la Conférence biennale du FEM sur les eaux internationales à Cairns, en Australie, ont indiqué que 61 des 64 grands écosystèmes marins du monde présentaient une hausse significative des températures superficielles de la mer au cours des 25 dernières années, contribuant à changer les modèles de prises de pêche maritimes.

Les prises de pêche dans plusieurs GEM du Nord sont en hausse du fait de la multiplication du zooplancton, aliment vital pour les poissons et apportés par les eaux plus chaudes. Cependant, le réchauffement climatique contribue à la diminution des prises de pêche dans plusieurs GEM européens, selon *le Rapport sur les grands écosystèmes marins PNUE/FEM*, intitulé : *a Perspective on Changing Conditions in LMEs of the World's Regional Seas (Une perspective sur les conditions du changement dans les GEM des mers régionales du monde)*.

Le rapport indique que les réchauffements les plus rapides se produisent dans la région nord-est de l'Atlantique et la Méditerranée, dans le Nord-ouest du Pacifique à l'Est de l'Asie et dans la région Nord-ouest de l'Atlantique. Les températures superficielles de la mer obtenues à partir des suivis satellitaires au cours des 25 dernières années indiquent que le réchauffement de certains GEM est deux à trois fois supérieur aux estimations fournies par le Panel intergouvernemental sur le changement climatique.

« Nous espérons que la publication de cette évaluation mondiale attirera l'attention sur l'état dégradé des écosystèmes côtiers et marins de notre planète qui sont aussi importants que les « forêts bleues » pour absorber le surplus de carbone de l'atmosphère et fournir des moyens de subsistance et une sécurité alimentaire aux communautés vivant sur le littoral », a noté la Présidente exécutive du FEM, Monique Barbut.

Elle a noté que les séries temporelles satellitaires incluses dans l'évaluation présentent une image sinistre, comme le font les tendances de surpêche et la pollution excessive en nitrogène émanant des engrains agricoles, des animaux d'élevage et des déchets humains.

« La grande majorité de ces GEM sont partagés par deux pays ou plus, soulignant la nécessité d'une coopération régionale pour faire avancer une gestion durable » a affirmé Kenneth Sherman, expert en Grands écosystèmes marins et rédacteur de l'évaluation.

« Le stress ajouté par le réchauffement climatique rend d'autant plus important la coopération des nations pour gérer durablement les GEM, les zones où la majeure partie des pêches maritimes sont produites et prises ».

Selon le rapport exhaustif, 70 pour cent des stocks mondiaux de poissons des GEM sont surexploités, réduisant la disponibilité de poissons à des fins alimentaires. Ce qui est d'une gravité considérable pour les GEM situés au large des côtes de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique latine, où le poisson constitue une source de protéines majeure.

L'évaluation a également souligné le fait qu'une quantité sans précédent de pollution au nitrogène entraîne une fréquence et une étendue plus élevées des proliférations d'algues nuisibles, ainsi que la raréfaction de l'oxygène et des zones mortes.

« L'effort visant à inverser la tendance de dégradation des GEM nécessitera du temps, des politiques correctement axées et créatives et des financements » a déclaré Achim Steiner, Sous-sécrétaire Général de l'ONU et directeur exécutif du PNUE.

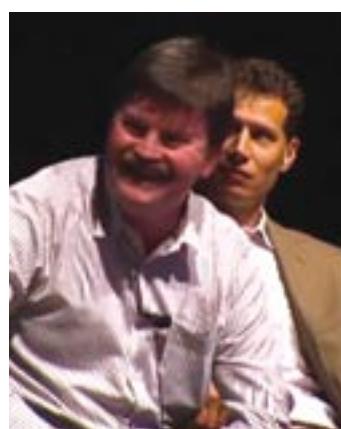
Le Rapport des grands écosystèmes marins du PNUE/FEM intitulé : a Perspective on Changing Conditions in LMEs of the World's Regional Seas (Une perspective sur les conditions du changement dans les LME des mers régionales du monde) est disponible en ligne aux adresses suivantes : www.iwlearn.net et www.lme.noaa.gov.

And the winner is...David Vousden!

ASCLME Project Director, David Vousden, impressed his colleagues and associates – and raised lots of laughs – when he won the "Who Wants to be a Results-Based Project Manager" competition, which was staged at the IW5 conference in Cairns.

Loosely based on the popular game-show "Who Wants to be a Millionaire", the competition aimed to acquaint conference participants with the GEF IW Tracking Tool and other aspects of applying results-based management in the International Waters portfolio.

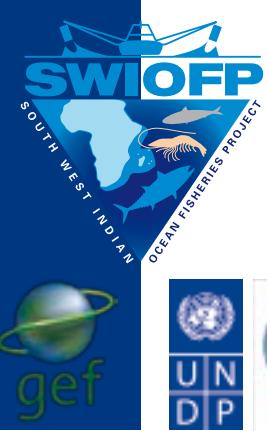
Unfortunately for David, he didn't win a million dollars, but he did win funding for an IW:Learn Learning Exchange, and bragging rights – at least until the next International Waters conference, scheduled to take place in 2011!



CURRENT AFFAIRS



News from the ASCLME Project and SWIOFP



The Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems (ASCLME) Project and the South West Indian Ocean Fisheries Project (SWIOFP) contribute to a collective effort by ten countries in the western Indian Ocean region. The countries are working to introduce an **ecosystem approach** to the management of the region's marine and coastal resources.

The two projects are funded and implemented by the Global Environment Facility, the World Bank, the United Nations Development Programme and the French Fund for the Environment (*Fonds Français pour l'Environnement Mondial*).

O Projecto dos Grandes Ecossistemas Marinhos das Correntes de Agulhas e Somali (ASCLME) e o Projecto de Pescas no Oceano Índico Sudoeste (SWIOFP) contribuem para um esforço colectivo empreendido por dez países na região do Oceano Índico. Estes países estão a trabalhar para introduzir uma **abordagem de ecossistema** para a gestão dos recursos marinhos e costeiros da região.

Os dois projectos são financiados e implementados pelo Fundo de Ambiente Global, o Banco Mundial, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e o Fundo Francês para o Ambiente (*Fonds Français pour l'Environnement Mondial*).

Le Projet des Grands Ecosystèmes Marins d'Agulhas et de Somalie (ASCLME) et le Projet de pêche pour le Sud-ouest de l'Océan Indien (SWIOFP) contribuent à un effort collectif entrepris par dix pays dans la région de l'Océan indien occidental. Les pays travaillent à introduire une **approche écosystémique** de la gestion des ressources côtières et marines de la région.

Les deux projets sont financés et mis en œuvre par le Fonds pour l'Environnement Mondial, la Banque Mondiale, le Programme des Nations Unies pour le Développement et le Fonds Français pour l'Environnement Mondial.



ASCLME Project Coordination Unit

ASCLME House
18 Somerset Street, Grahamstown 6140, South Africa
Tel: +27 46 6362984 Fax: +27 46 6226621
Email: info@asclme.org

www.asclme.org

SWIOFP Regional Management Unit

Kenya Marine and Fisheries Research Institute
P.O. Box 81651-80100, Mombasa , KENYA
Tel: +254 20 8023924
Email: rpayet@swiofp.net, rpayet@gmail.com

www.swiofp.net

Editors:

Rondolph Payet and David Vouuden.

Copy editors:

Claire Attwood and James Stapley.

Contributors:

Tim Andrew; Farid Anasse; Claire Attwood; Emlyn Balarin; Tommy Bornman; Sarah Gotheil; Johan Groeneveld; Kirsty Kemp; Frida Lanshammar; Rose Sallema Mtui; Magnus Ngoile; Rondolph Payet; Peter Scheren; Lucy Scott; James Stapley; David Vouuden.

Design and DTP:

Günther Komnick Studio.

French translation:

alafrench.com

Portuguese translation:

Raquel Garcia.

Photography:

Oddgeir Alvheim; Claire Attwood; Emlyn Balarin; Tommy Bornman; Charine Collins; Sarah Gotheil; Johan Groeneveld; Aboubacar Houmadi; Günther Komnick; Kate Munnik; Lucy Scott; Frida Lanshammar; James Stapley; Else Tortensen; Claudio Velásquez-Rojas.



Rivers of Life, Oceans of Plenty



The ASCLME Project and its sister project, WIO-LaB, have jointly launched an educational film *Rivers of Life, Oceans of Plenty*.

The film, which was produced by Francois Odendaal Productions, describes the unique marine and coastal ecosystems of the western Indian Ocean and documents the ways in which they are changing. It shows how over-fishing, the destruction of critical habitats such as coastal forests, mangrove forests, seagrass beds and coral reefs and global climate change are leading to a decline in the abundance of resources.

However, *Rivers of Life, Oceans of Plenty* also highlights the actions that countries are taking to reverse the degradation of the marine and coastal ecosystems and secure their future social and economic well-being. Some of the “beacons of hope” shown in the film include a community-based conservation initiative that is protecting a turtle breeding site in the Comoros and a project that is combating river basin erosion in Mauritius.

The film’s encouraging message is that the countries of the western Indian Ocean are working together to better manage the marine and coastal resources on which their people and economies depend. With the goal of introducing an ecosystem approach to the management of regional resources, the countries are working to ensure that the resources that have provided for their needs for millennia continue to do so long into the future.

Rivers of Life, Oceans of Plenty has been produced in four languages – English, French, Portuguese and Swahili – so that it might benefit a wide range of people in the countries participating in the ASCLME and WIO-LaB projects.

We trust that you will enjoy watching the copy of *Rivers of Life, Oceans of Plenty* that is inserted into this edition of *Current News*. Once you have viewed it, we encourage you to pass it on to people in your institution or to a library, school or university in your community, so that it can become an instrument of optimism and learning for the people of the western Indian Ocean.

Rios da Vida, Oceanos de Magnitude

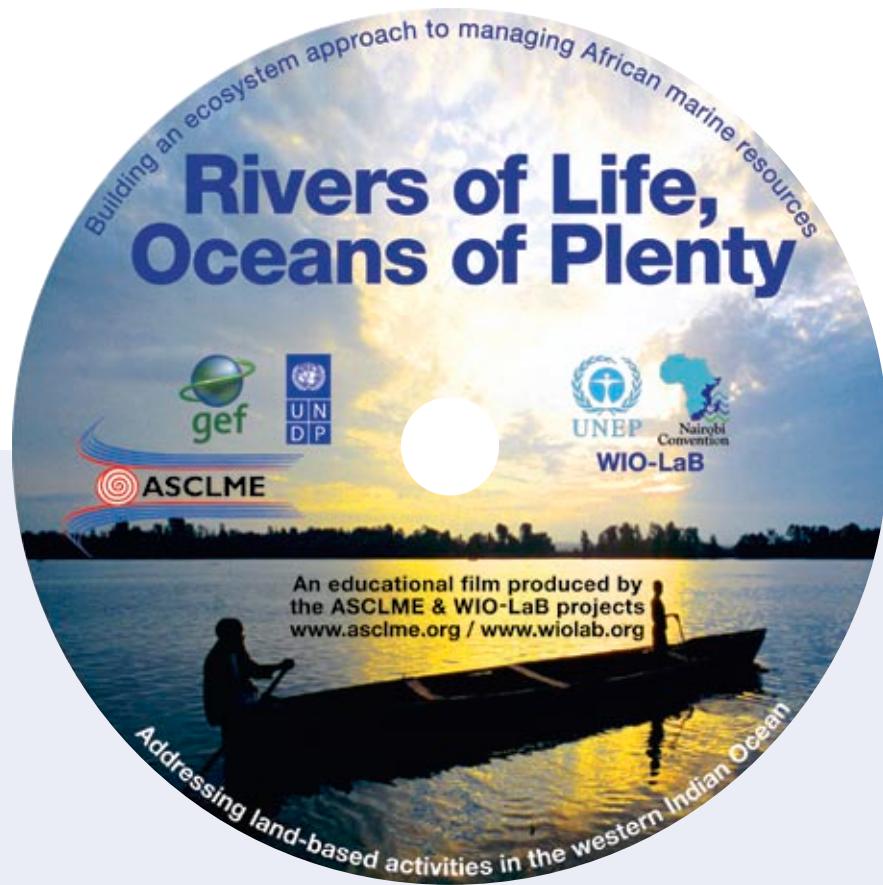
O Projecto ASCLME e o seu projecto irmão, WIO-LaB, lançaram em conjunto o filme educativo *Rios da Vida, Oceanos de Magnitude*.

O filme, produzido pelas Produções Francois Odendaal, descreve os ecossistemas marinhos e costeiros únicos do Oceano Índico Oeste e documenta o modo como eles estão a mudar. Mostra como a sobre-pesca, a destruição de habitats críticos e as alterações climáticas globais estão a conduzir a um declínio da abundância de recursos.

No entanto, *Rios da Vida, Oceanos de Magnitude* realça igualmente as acções que os países estão a tomar para reverter a degradação dos ecossistemas marinhos e costeiros, e para introduzir uma abordagem de ecossistema para a gestão dos recursos regionais.

O filme foi produzido em quatro idiomas – inglês, francês, português e swahili – para que possa beneficiar uma maior gama de pessoas.

Estamos certos de que irá gostar de ver a cópia de *Rios da Vida, Oceanos de Magnitude* que se insere neste edição do boletim *Currente News*. Assim que a tiver visto, encorajamo-lo(a) a passá-la a outras pessoas na sua instituição ou a uma biblioteca, escola ou universidade na sua comunidade, de modo a que se possa tornar um instrumento de optimismo e aprendizagem para as pessoas do Oceano Índico Oeste.



Fleuves de la Vie, Océans d'Abondance

Le Projet ASCLME et son projet-sœur, WIO-LaB, ont organisé conjointement le lancement d'un film éducatif intitulé *Fleuves de la Vie, Océans d'Abondance*.

Le film, produit par François Odendaal Productions, décrit les écosystèmes marins et côtiers uniques de l'Océan indien occidental et documente la façon dont ils changent. Il montre comment la surpêche, la destruction d'habitats critiques et le changement climatique global entraînent un déclin de l'abondance des ressources.

Cependant, *Fleuves de la Vie, Océans d'Abondance*, met aussi en avant les actions que les pays entreprennent pour inverser les tendances de la dégradation des écosystèmes marins et côtiers et introduire une approche écosystémique de la gestion des ressources régionales.

Le film a été produit en quatre langues, anglais, français, portugais et swahili, afin de pouvoir bénéficier au plus grand nombre.

Nous sommes certains que vous passerez un bon moment à visionner la copie de *Fleuves de la Vie, Océans d'Abondance* qui accompagne cette édition de *Current News*. Une fois que vous l'aurez vu, nous vous encourageons à le faire circuler dans votre institution ou à en faire don à une bibliothèque, école ou université dans votre communauté, afin qu'il puisse devenir un instrument d'optimisme et d'apprentissage pour les habitants de la région de l'Océan indien occidental.