



PERSGA

الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن

تقلل مخاطر الملاحة والتلوث البحري

السنبوك

نشرة اخبارية تصدرها الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن
العدد (10) ديسمبر ٢٠٠١

في هذا العدد من السنبوك



كلمة الهيئة

أنشطة الهيئة

تقليل مخاطر الملاحة
والتلوث البحري

النشاطات المستقبلية

PERSGA الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، هي هيئة غير حكومية تهتم بالمحافظة على البيئات الساحلية والبحرية في الإقليم. وتستمد قاعدتها القانونية من المعاهدة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن وتعرف بمعاهدة جدة والتي تمّ التوقيع عليها في عام ١٩٨٢. تضم الهيئة في عضويتها كل من جيبوتي، مصر، الأردن، المملكة العربية السعودية، الصومال، السودان واليمن. ويقع المقر الرئيسي في جدة في المملكة العربية السعودية.



تقوم المنظمة حالياً بتنفيذ برنامج عمل استراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن. ويموّل هذا البرنامج البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وبنك التنمية الإسلامي. إن أنشطة البرنامج تُنفذ عبر سبعة مكوثات: دعم قدرات الهيئة، تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري، الاستخدام المستدام للمصادر البحرية الحيّة، المحافظة على البيئات والتنوع الحيوي، تأسيس شبكات لمناطق بحرية محميّة، دعم لأساليب إدارة متكاملة للمناطق الساحلية والتوعية البيئية والمشاركة الشعبية.

إن الهدف من هذه الرسالة الإخبارية هو تزويدكم بالمعلومات الخاصة بالمحافظة على البيئة والأنشطة التنموية التي تحدث بالإقليم علاوة على المقالات الخاصة بالموضوعات البحرية ذات الاهتمام العام، إن محتويات النشرة الإخبارية لا تعكس بالضرورة وضع أو تصور للهيئة أو مجلس التحرير، كما أنها لا تتضمن التعبير عن رأي أي طرف من الهيئة فيما يختص بالوضع القانوني لأي دولة، مقاطعة، حدود أو حدود متاخمة.

حقوق الطبع لمحتويات هذه النشرة:

يجوز إعادة استخدام هذه النشرة أو أي من محتوياتها مع مراعاة توضيح المصدر.

السنبوك

الإشراف العام

أ.د. نزار توفيق
الأمين العام للهيئة

هيئة التحرير

رئيس التحرير:

د. محمد فوزي
الأمين العام المساعد

الأعضاء:

د. سيد الخولي
مدير المشروع

د. ضرار نصر

منسق الهيئة

السيد رودريك طيغمينج

محرر اللغة الإنجليزية

القبطان سعيد الباهمي

أخصائي التقليل من مخاطر

الملاحة والتلوث البحري

للإلتزام إلى لقائمة البريدية أو لإستلام نسخ إضافية الرجاء الإتصال بالمعلومات التالي:

الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، ص.ب ٥٢٦٦٢، جدة ٢١٥٨٢ - المملكة العربية السعودية.

هاتف: +٩٦٦ ٢ ٦٥٧ ٢٢٢٤

فاكس: +٩٦٦ ٢ ٦٥٢ ١٩٠١

البريد الإلكتروني: information@persga.org

الأعداد السابقة من السنبوك يمكن الحصول عليها من: <http://www.persga.org>



تمت طباعة هذه النشرة الإخبارية على ورق تم إعادة تصنيعه بنسبة ١٠٠٪

كلمة الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن

عزيزي القاري،



مرحباً بك في العدد ١٥ من السنيوك، يقدم لك هذا العدد، بالإضافة إلى المواد الاعتيادية التي تشرح نشاطات الهيئة الإقليمية، بعض الأعمال الهامة التي يتم تنفيذها من أجل تسهيل الملاحة الدولية وجعلها أكثر أمناً، مما ينعكس إيجاباً على السفن وملاكها وشركات التأمين وبشكل أهم البيئة البحرية وكل من يعتمد عليها في زفقه اليومي. واستاداً إلى المقولة الشهيرة "الوقاية خير من العلاج" يهدف المكون الثاني من برنامج العمل الاستراتيجي إلى تقليل مخاطر الملاحة في الإقليم وبالتالي إلى تقليص احتمال حوادث السفن والعواقب الناجمة عنها مثل التلوث وغيره.

يعبر من خلال البحر الأحمر وخليج عدن حوالي ٧٧٪ من التجارة العالمية، مما يعني إبحار ما يقارب من ٢٠.٠٠٠ سفينة سنوياً فيها. إن السفن التي تجتاز مضيق باب المندب مروراً بشرق أو غرب جزر حنيش تبحر في منطقة ذات مخاطر ملاحية عديدة منها جزر ممزولة، صخور، وأماكن ضحلة، وبعض المخاطر الخفية الأخرى. في الوقت الحاضر، لا تسلك هذه السفن طريقاً معينة بعد أن تجتاز مضيق باب المندب، ولذلك تعتبر هذه المنطقة من جنوب البحر الأحمر منطقة ذات خطورة عالية بالنسبة للملاحة البحرية. لقد حددت المنظمة العالمية البحرية، في كثير من أنحاء العالم، طرق ملاحية للفصل بين السفن التي تتجه باتجاهين مختلفين، وهي طريقة بسيطة لكنها في الحقيقة ساعدت في منع الكثير من الحوادث على مرّ الزمن.

لتأسيس طرق ملاحية يفصل فيها بين مسارات السفن ومقبولة دولياً، ينبغي أولاً إجراء مسح مسبق لهذه الطرق للتأكد من أنها مأمونة وصالحة للسفن التي تريد أن تسلكها، ولقد لعبت الهيئة الإقليمية دوراً كبيراً في أعمال المسح الهيدروغرافي وتحديد تدابير لطرق الملاحة في البحر الأحمر وخليج عدن كما هو مفصل في المقالين المضمنين في هذا العدد تحت عنوان: "المسح الهيدروغرافي في جنوب البحر" و "صخرة أفوست".

وتجري حالياً جهود لسن اتفاقية موحدة لنظام تحكّم الدولة في الموانئ والتي تعتبر مساهمة هامة أخرى في سبيل حماية البيئة. وبعد تطبيق هذه الاتفاقية، يحقّ لمفتشين مدربين الصعود إلى السفن بالموانئ البحرية وتفتيشها للتأكد من أنّ هذه السفن تتمتع بالمقاييس المعترف بها دولياً وذلك من حيث صلاحيتها للإبحار، وتشبيدها، وأجهزة السلامة فيها. إضافة إلى البحارة المتواجدين فيها، وقد تمتع السفن التي لا تتمتع بهذه المقاييس من الإبحار أو الرسو بموانئ الإقليم. ويعتبر البحر الأحمر وخليج عدن حالياً من المناطق النشطة في العالم التي لا توجد فيها اتفاقية معمول بها، ونتيجة لذلك، قد تبحر فيها سفن قديمة دون المقاييس الدولية والتي قد تفرق أو تتجنّب في البحر نظراً لعدم صلاحيتها للإبحار أو لوجود بحارة غير مؤهلين على متنها، وقد يعني أصحاب مثل هذه السفن مبالغ كبيرة عند فقدانها من ناحية التأمين عليها.

تؤثر العواصف الرملية والضباب على الرؤية في البحر الأحمر وخليج عدن، وبالرغم من وجود أجهزة تحديد المواقع والرادارات، إلا أنّ الرؤية البصرية تبقى المحور الرئيسي لتحديد المواقع، وكانت المنارات دوماً هامة كوسيلة إنذار، وقد تمّ بناء منارة في جزيرة بريم (ميون) في باب المندب قبل عام ١٨٦٠. إنّ الأجهزة المساعدة للملاحة في هذه الأيام تحتاج إلى صيانة مستمرة ومن الأمل تركيب الكثير منها لكنها تحتاج إلى مصادر تمويل. ونظراً إلى أنّ ملاك السفن يكسبون ما يقارب العشرة مليار دولار سنوياً من عمليات الشحن التي تمرّ في الطرق البحرية هذه، يرى المكون الثاني أنه يمكن الحصول على طرق جديدة لتمويل المساعدات الملاحية، وإذا تمّ تنفيذ هذا الاقتراح، فسوف يمكن للدول أن تسترجع على الأقل بعض التكاليف التي تبذلها لتوفير أجهزة المساعدات الملاحية.

إن الأعمال التي ينفذها المكون الثاني يتمويل من البنك الدولي سوف تساهم بشكل كبير في رفع مستوى حماية البيئة في الإقليم وستعود بفوائد جمة على المستويات الدولية والإقليمية والمحلية.

عزيزي القارئ، نأمل أن يعطيك هذا العدد من "السنيوك" صورة عمّا تقوم به الهيئة في مجال تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري.

القطبان/ سعيد عبد الله اليافعي

وزير النقل والشؤون البحرية



يطلق اسم السنيوك على مراكب خشبية تعمل بواسطة
محرك وشرع والتي تحمل البضائع من وإلى
معظم الموانئ في البحر الأحمر وخليج عدن
على مدى مئات السنين.

الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن

تقييم المخزون للمصايد الإقليمية

عقد الاجتماع الثالث لمجموعة عمل الموارد البحرية الحيّة في مدينة الغردقة (مصر) في الفترة ما بين ٢٠ يونيو - ٤ يوليو ٢٠٠١. وقد تضمّن الاجتماع ورشة عمل حول "الإدارة المستدامة للموارد البحرية الحيّة في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن". ومن المجالات المهمة التي تمّ تحديدها للتعاون المشترك بتقييم المخزون المشترك للأسماك وكيفية إدارتها والمحافظة عليها. كما تمّت زيارة المختبر والمنشآت الميدانية التابعة للمعهد القومي لعلوم البحار والمصايد بالسويس.



استغل الأخصائي القيادي للموارد البحرية الحيّة وستة زملاء آخرين من وزارة الزراعة والمياه (إدارة الأسماك) قارب لصيد الأسماك على طول سواحل جيزان بالمملكة العربية السعودية. وأثناء وجودهم على ظهر السفينة، قام المذكورون بمسح لشباك الجرّ القاعية وذلك لجمع معلومات عن الربيان بغرض تقييم المخزون ولتقدير أنواع وأعداد الأسماك التي يتمّ قبضها بطريقة غير مقصودة. ولقد تمّ أخذ عينات، وتحديد، وتصوير الأسماك والربيان لقياسها في المختبر.

وتنتج عن هذه الرحلة إنشاء طرق اتصالات واتفاقيات هامة للتعاون في مجال تبادل المعلومات بين الهيئة وإدارة الأسماك. ولقد قام مسئولو الإحصائيات في إدارة الأسماك بتقييم النسخة العربية من الدليل الميداني لأسماك القرش.

أساليب المسح القياسية للأنواع والمواطن

تمّ عقد دورتيّ تدريب للأخصائيين الإقليميين في الفترة ما بين ٢٤ يونيو - ٥ يوليو ٢٠٠١ بمحطة العلوم البحرية في العقبة بالأردن. وكان موضوع الدورة الأولى "أساليب المسح القياسية للشعاب المرجانية"، وموضوع الدورة الثانية "أساليب المسح القياسية للأعشاب والطحالب البحرية". وقد شارك في هاتين الدورتين ١٦ متدرب من دول الإقليم.



عُقد الاجتماع الرابع لمجموعة عمل صون المواطن الطبيعية والتنوّع الحيوي في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية في الفترة ما بين ٢٢ - ٢٣ سبتمبر ٢٠٠١. وأثناء هذا الاجتماع، تمّ التخطيط والتنسيق لأعمال المسح الإقليمي لنفص الشعاب المرجانية (Regional ReefCheck Surveys) مع مؤسسة خالد بن سلطان، والمجدولة لها في شهر ابريل المقبل. وتمّ تزويد كلّ دولة من دول الإقليم بمجموعة من الأجهزة لأعمال مسح السلاحف، وسوف تستخدم فرق المراقبة هذه الأجهزة عندما يتمّ تنفيذ العمل ابتداءً من شهر مايو وحتى يوليو من عام ٢٠٠٢.

برامج التوعية العامة، التسويق الاجتماعي، ومايكرو-جرانترس

إنّ عملية المسح للتسويق الاجتماعي هو نشاط يستكشف إنطباعات الناس ومدى فهمهم لقضية معينة مثل المحافظة على البيئة البحرية أو التوعية العامة بالموارد، ومن ثمّ التوصية باستراتيجيات مناسبة من حيث جذب إنتباه السكّان وخلق الحوافز الضرورية لتغيير الإنطباعات الحالية. ولقد تمّ القيام بمسح التسويق الاجتماعي في بعض دول الإقليم. وقد تضمنت النتائج، التي تمّ عرضها من خلال ورشة عمل أقيمت في جدة في شهر أكتوبر، إستعراضاً للمشاكل البيئية المموسة، إحصائيات البلدان الأساسية، توصيات، والمشروعات المقترحة للتوعية العامة.



إضافة إلى ذلك تمّ إعداد كتيب عن برامج المنح الصغرى. وقد كوّن هذا الكتيب من رسم بياني تنظيمي، مؤشرات التقدم، مهام اللجنة الإقليمية ومنسق البرنامج الإقليمي، معايير الاستحقاق، معايير الاختيار وكذلك عملية الإفتراح. وتمّ إدراج ثمانية وثلاثين نشاطاً مقترحاً في الكتيب.

وأثناء إجتماع مجموعة عمل مكوّن التوعية العامة والمشاركة، والذي عُقد في جدة في الفترة ما بين ١ - ١٠ أكتوبر ٢٠٠١، تمّ تدريب المشاركين على كيفية إجراء دراسات تتعلق بالتسويق الاجتماعي المحلي وكيفية إعداد وتقديم مقترحات للمنح الصغرى نحو مشاريع صغيرة نسبياً.

تمّ القيام بنشاطات عديدة متعلقة بالتوعية العامة في شمال شرق الصومال ، وذلك كجزء من حملة التوعية العامة، ولهذا الغرض نُصبت لوحات تحمل توجيهات وشعارات ورسومات بيانية باللغات العربية والإنجليزية والصومالية. وضمن فعاليات هذه الحملة، أقيمت حفلة إفتتاح وأول عملية تنظيف للشاطئ، بشرق بوساسو حيث تمّ التخلّص من بضع أطنان من النفايات خلال ثلاثة أيام متتالية، وحظيت هذه الحملة بتغطية إعلامية واسعة مع إصدار تقارير صحفية من قبل منظمي الحملة.

أقيمت دورات تدريبية ترويجية غير رسمية للمدرسين في كفيّة المحافظة على البيئة وذلك في كل من اليمن، والسودان، وشمال شرق الصومال، وشمال غرب الصومال، كما تمّ إنشاء نوادٍ بيئية مدرسية. وفي هذا الإطار، تمّ تحرير كتيّب يغطّي المجالات التالية: كفيّة إنشاء نوادٍ مدرسية، المنشآت والتسهيلات المطلوبة، كفيّة تدريب المدرّسين، وشبكة إقليمية للأندية البيئية المدرسية. وأثناء إنعقاد اجتماع مجموعة عمل مكوّنة للتوعية العامة والمشاركة، ناقش المشاركون هذه النشاطات وقاموا بإعداد خطط عمل مفصّلة وميزانيات لكل بلد من بلدان الإقليم.

الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، الاجتماع الثاني لفريق العمل

في إطار برنامج العمل الاستراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن وبرعاية مشتركة بين الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، ووزارة البيئة والسياحة والهيئة العامة لحماية البيئة تمّ عقد الاجتماع الثاني لمجموعة العمل ككفون الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في عدن، الجمهورية اليمنية، خلال الفترة ما بين ١٢-٩ سبتمبر ٢٠٠١.

تمّ في خلال الاجتماع عقد محاضرات تضمّنت جلسة تعريفية بالهيئة الإقليمية وأخرى بمكفون الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. كما تضمّنت محاضرات عن قضايا معيّنة متعلقة بالإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في الإقليم وعن المخاطر الملاحة والتلوث البحري، وكان من أهداف الاجتماع استعراض نتائج الدراسة الأولية للوضع الراهن للمناطق الساحلية في محافظة عدن. بالإضافة إلى ذلك تمّ عقد ورش عمل متعدّدة للتدريب، وقد قامت مجموعة العمل بزيارة ميدانية للمناطق الساحلية في محافظة عدن.

ورشة عمل مجموعة الملاحة حول سلامة الملاحة وخطم الطواريء، جيبوتي (١-٤ يوليو ٢٠٠١)

كان من أهداف ورشة العمل التوقف على انجازات مكفون "تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري" والموافقة على خطة العمل للأعوام ٢٠٠١-٢٠٠٢ والتناض حول خطط الطواريء ومناقشة التقرير الخاص بمركز المساعدات المتبادلة في الحالات الطارئة.

النتائج والخلاصة: بعد الجلسة الافتتاحية ابتدأت الجلسات التالية بعرض نتائج المسح الهيدروغرافي والخطط الموضوعية لإصدار خرائط جديدة وما توصلت إليه مجموعة العمل فيما يختص بنظام فصل المسارات في جنوب البحر الأحمر. ثم تمّت مناقشة مسودة التقرير الخاص بمركز المساعدات المتبادلة في الحالات الطارئة وعلاقته بمركز مكافحة التلوث في جيبوتي؛ وجررت المداولات حول خطط الطواريء الوطنية وتناغمها مع نظام الطواريء الإقليمية. كذلك تعرّض الاجتماع إلى متطلبات اتفاقية ماربول وموقف مصادقة الدول الأعضاء في الهيئة والحاجة الملحة إلى إعلان إقليم البحر الأحمر وخليج عدن منطقة خاصة وفق اتفاقية ماربول. كما تمّ إعداد مسودة خطة عمل لخطم الطواريء الإقليمية والموافقة عليها.

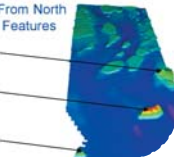


Area 1a View From North Navigational Features

Charted Shoal
46m Contained

Abu Ali Islands

Charted Shoal
26.2m Contained



الاجتماع الخامس لمجلس الهيئة، القاهرة: ٢٧ أكتوبر ٢٠٠١

بدأت أعمال الاجتماع بالموافقة على جدول الأعمال المقترح ثم أطلع المجلس على تقرير وتوصيات اجتماع اللجنة المشتركة (اللجنة التحضيرية/التنفيذية). كما أطلع المجلس على المذكرتين المقدمتين من سعادة الأمين العام وهما:

- ١- مذكرة بشأن تقرير المراجعة الخاصة لمشروع برنامج العمل الاستراتيجي التي قام بها فريق الخبراء المحايدين.
 - ٢- مذكرة بشأن مركز تجميع معدات مكافحة التلوث في جيبوتي.
- وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس في دورته الخامسة:
- أ- تمّت الموافقة على ما تضمنته تقرير الأمين العام.
 - ب- فيما يختص بتقرير المراجعة الخاصّة وتقييم برنامج العمل الاستراتيجي، فقد تقرر الإبقاء على موقع المستشار الفتي الرئيسي مع الاستعانة بخبراء إضافيين عند الحاجة، وإعداد شروط مرجعية جديدة للوظيفة وإرسالها للدول للموافقة عليها قبل الإعلان عن الوظيفة.
 - ج- فيما يختص بالدراسة التي أعدها الخبراء عن الأطار المؤسسي لمركز المساعدات المتبادلة ومراكز مكافحة التلوث بما في ذلك مركز تجميع المعدات في جيبوتي، تمّت التوصية بأن تقوم الدول الأعضاء بتخصيص جزء من عائد التوضيحات من التلوث البحري لصندوق البيئة، والطلب من الهيئة بذل جهودها لجذب المساعدات المالية من الجهات المانحة (مثل البنك الدولي والاتحاد الأوروبي وحكومة النرويج وشركات إنتاج البترول) لتمويل رفع كفاءة مركز جيبوتي على النحو المبين في تقرير الخبراء.



الاجتماع الثالث لفريق عمل برنامج العمل الاستراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن

عقد الاجتماع الثالث لفريق عمل برنامج العمل الاستراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن في قاعة المؤتمرات التابعة لمصلحة الأرصاد وحماية البيئة في مدينة جدة في الفترة ١٦ - ١٧ سبتمبر ٢٠٠١.

وقد شارك في الاجتماع ممثلون للدول الأعضاء في الهيئة وممثلون لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي/الرياض وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الإسلامي للتنمية، كما شارك في الاجتماع ممثل لدولة إريتريا بصفة مراقب. ولم يتمكّن مندوبيا البنك الدولي (واشنطن) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (نيويورك) من المشاركة في الاجتماع حضورياً بسبب أحداث ١١ سبتمبر التي أدت إلى توقّف الرحلات الجوية إلّا أنّهما شاركا في الاجتماع عن طريق مؤتمر هاتفي.

قام الدكتور/ سيد الخولي، مدير مشروع برنامج العمل الاستراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن، بتقديم عرض باللغتين العربية والانجليزية عن الوضع الحالي للمشروع والإنجازات التي تمّت منذ الاجتماع الأخير لفريق العمل. كما قام الأستاذ الدكتور مصطفى طلبة بعرض "تقرير المراجعة الخاصة"، وهو عبارة عن تحليل مستقلّ لسير عمل المشروع تمّ إعداده كوثيقة تقييم داخليّ.

أثناء الاجتماع صدرت ملاحظات ترحيبية وأخرى انتقادية بخصوص سير عمل المشروع، وعلى وجه الخصوص تمّ الترحيب بالخطوات الإيجابية التي قامت بها الهيئة منذ عام ١٩٩٦ في سبيل إعداد وتنفيذ برنامج العمل الاستراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن، وكذلك إنشاء مجموعات العمل الإقليمية ووضع خطط العمل ذات العلاقة. ومن جانب آخر اتضح أثناء الاجتماع ضرورة تحديد التوقّعات والنتائج المموسة من المشروع بالنسبة للدول المعنية.

وتمّ إبداء بعض القلق حيال البطء الملاحظ في التقدّم نحو الأهداف المرجوة من المشروع، وأن بعض أوجه البرنامج تعطي انطباعاً بالميل نحو شبه الإقليمية. وقد قام الدكتور/ ضرار حسن (منسق مشاريع الهيئة) بتقديم عرض مبني على تقرير المستشارين حول مركز المساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية (MEMAC)، وتمّ تذكير أعضاء فريق العمل بأن مركز المساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية منصوص عليه في البروتوكول الملحق باتفاقية جدة (١٩٨٢).

وتمت الموافقة على إنشاء هذا المركز في الفرقة بموافقة الحكومة المصرية وذلك أثناء إنعقاد اجتماع الخبراء في الإسكندرية في عام ١٩٨٩. ويجري حالياً تشييد البناء الخاص بالمركز، وسيكون دور المركز، كما هو موضح في البروتوكول المذكور، تسيق المعلومات وتعزيز القدرات، ووضع برامج التدريب، وتطوير الأيدي العاملة في الدول الأعضاء. ولن يكون من مهامه مكافحة تسربات الزيت.

ولقد تم إدراك الحاجة إلى إنشاء شبكة مراكز إقليمية لمكافحة تسربات النفط، وقد ساعد الهيئة على تأسيس مثل هذه المراكز (بتحديد مصادر التمويل ودعم تدريبات التشغيل) ولكن ليس بوسع الهيئة أخذ مسؤولية التشغيل، والصيانة، أو القيام بأعمال تنظيف تسربات النفط.

وتم إستنتاج بعض التوصيات من الإجتماع، وفيما يلي المقترحات الرئيسية:

✎ تحرير ملخص تنفيذي باللغة الفرنسية لجميع الوثائق الهامة.

✎ مراجعة الشروط المرجعية لتريق العمل في ضوء المناقشات التي تمت ورفع نسخة معدلة إلى المجلس للموافقة عليها.

✎ سيكون التنسيق لبرامج التدريب مركزياً من خلال برنامج العمل الاستراتيجي لتفادي تداخل البرامج التدريبية ومراجعة نتائج التدريبات السابقة، كما يجب إرسال مواد التدريب وتقارير المستشارين إلى الدول الأعضاء حال توفرها.



اعداد المتدربين من كل دولة من دول الإقليم من خلال نشاطات الهيئة / مشروع العمل الإستراتيجي

الأردن	جيبوتي	السعودية	السودان	الصومال	مصر	اليمن
١٠	٥	٨	٦	٦	١٣	٤٢

تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري

المسح الهيدروغرافي ورسم الخرائط في جنوبي البحر الأحمر

في ديسمبر/كانون الأول ١٩٩٨ قام كل من د. ستيفن لينتير بالبنك الدولي والقبطان سعيد الياضي، رئيس الهيئة العامة للشؤون البحرية باليمن، بزيارة لمكتب المساحة البحرية بالمملكة المتحدة في مدينة تونتون البريطانية، بهدف بحث إمكانية التعاون بين مكتب المساحة البحرية والهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في مجال تعزيز سلامة النقل البحري في جنوبي البحر الأحمر، وخصوصاً عن طريق إجراء مسح هيدروغرافي للمناطق الخطرة المحيطة بجزر حنيش، حيث أن هذه المنطقة لم تشهد مسحاً على الوجه الصحيح منذ أكثر من ١٢٠ عاماً؛ وقد أصبح من الضروري إتمام عمليات مسحية جديدة قبل تنفيذ الخطة المزمعة لفصل المسارات الملاحية. ووافق مكتب المساحة البحرية بالمملكة المتحدة، الذي يعد "مسؤولاً" على المستوى الدولي عن إصدار الخرائط الملاحية للبحر الأحمر، على تقديم المساعدات المطلوبة في هذا الصدد.

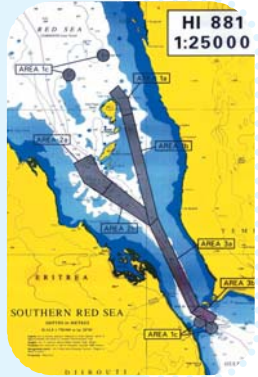
وكانت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، ولا تزال حتى الآن، تدرك أن هذا الجسم المائي المغلق ما زال بعيداً نسبياً عن الاضطرابات البيئية، ولكنه يتعرض لخطر متزايد يتمثل في ارتفاع معدل التلوث بسبب عمليات غسل الناقلات، ونزح الماء الأسن في قعر السفن، والتخلص من نفاياتها، وتسرب الزيت منها. ويمثل البحر الأحمر وخليج عدن جزءاً من طريق ملاحي رئيسي يعمل أكثر من ٧٠٪ من إجمالي التجارة العالمية، بما في ذلك العديد من ناقلات النفط، ويلاحظ أن الطريق الملاحي المتجه شمالاً إلى قناة السويس والطريق المتجه جنوباً منها يلتقيان بالضرورة عند خليج السويس شمالاً وجزر حنيش ومضيق باب المندب جنوباً. وباستثناء مسارات الفصل الملاحي الواسعة والمحددة بوضوح على الخرائط في خليج السويس، فإن حركة الملاحة في البحر الأحمر غير منظمة في الأغلب وللأعم، ويعتبر الطرف الجنوبي لهذا الممر البالغ طوله ١٢٠٠ ميل منطقة محفوفة بالمخاطر يمكن أن تكون مسرحاً للحوادث الملاحية، فمن المحتمل إحصائياً وقوع حوادث تصادم أو جنوح أو غيرها من الحوادث للناقلات الكبيرة، مما سيكون له آثار خطيرة على مسطحات الحشائش البحرية وغابات أشجار الشورى والشعاب المرجانية في تلك المنطقة.

وفي أبريل/نيسان ١٩٩٩ بدأ العمل بصورة رسمية في هذا المشروع؛ فتم تحديد اختصاصات وبنود عقود المسح، وأُتبعَت الإجراءات التي وضعتها البنك الدولي لاختيار الشركة المناسبة، وتم التعاقد مع شركة "غاردلين سيرفيز" التي تتمتع بخبرة واسعة في أعمال المساحة البحرية لأغراض رسم الخرائط الملاحية، وقامت بتجهيز سفينتها "أوشن سيكر" "لموسم الشتاء" في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٠.

ومنذ ذلك الحين قامت السفينة "أوشن سيكر" بمسح منطقة تربو مساحتها على ٧٥٠ ميلاً بحرياً مربعاً تقع بين سفرة "أفوسيت" وشمالي جزر أبو علي، والطريق المقترح الذي يمر جنوب وغرب جزر حنيش، وطرق الربط جنوباً عبر باب المندب إلى خليج عدن، وتم إجراء هذه العمليات المساحية وفقاً لأعلى المعايير الدولية حسب متطلبات المنظمة البحرية الدولية. واستخدمت أدوات قياس الأعماق بصدى الصوت، والمسح الجانبي بالسونار، وقياس شدة المجالات المغناطيسية، وفضض العينات المأخوذة من قاع البحر لتكوين صورة كاملة عن تضاريس الأعماق، بينما تم رصد المد والجزر والتيارات البحرية في مواقع رئيسية بالمنطقة.

إلا أن العمل تعطل بسبب سوء الظروف الجوية غير المتوقعة في الفترة من ديسمبر/كانون الأول ٢٠٠٠ إلى مايو/أيار ٢٠٠١. ولكن لحسن الحظ أن السفينة "أوشن سيكر" مصممة على نحو يمكنها من مواصلة العمل في هذه الظروف الجوية القاسية؛ فتضنكت من استفلال الفترات القصيرة التي تحسن فيها الطقس لإجراء البحوث في المناطق الأقرب إلى اليابسة باستخدام لنش للمسح مجهز تجهيزاً كاملاً وحمول على متنها.

وكانت النتائج باهرة، حيث بلغت المسافة التي قطعتها السفينة أكثر من ٢١ ألف كيلومتر، جمعت خلالها حوالي ٩٠٠ عينة من قاع البحر معظمها محفوظ الآن في جامعة صنعاء باليمن.



وتبين الصور ثلاثية الأبعاد التي أخذتها السفينة لثقاع البحر وجود تلال ذات قمم مسطحة مغمورة تحت الماء، وتشكيلات مخروطية الشكل ترتفع بزوايا حادة من قاع البحر لتبدو على هيئة جزر، وصخرة "أفوسيت" الخطرة بكامل أبعادها التي ظهرت لأول مرة على صورة هضبة مساحتها 400 × 100 م، وتقع على عمق لا يزيد على ستة أمتار تحت سطح البحر، وحطام العديد من السفن التي لم تُسجَل من قبل.

وقد أتاحت الفرصة لأحد خبراء المسح الإقليميين لقضاء شهر على متن السفينة "أوشن سيكر" حيث أُطلع على معدات ووسائل المسح الحديثة، وفي نفس الوقت قدم إسهاماً إيجابياً للغاية في تنفيذ مهمة السفينة.

غير أن الأبحاث أثبتت سلامة التصميم الأصلي لمسارات الفصل الملاحي في جميع المناطق، الأمر الذي سيمنح الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن من تقديمه للمنظمة البحرية الدولية لاعتمادها "كمعيار ملاحي دولي"، ومن المنتظر تقديم المعايير الجديدة الخاصة بتحديد الطرق الملاحية في 2002، وإذا سار كل شيء على ما يرام فسوف يتم اعتمادها بحلول منتصف العام 2002.

ويمثل هذا العمل "أول" إنجاز من نوعه يحق للهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن أن تتخر بتحقيقه.

* تملقات الصور

سفينة مسح "أوشن سيكر"، خريطة تبين المنطقة التي تم مسحها والطرق الملاحية الجديدة المقترحة

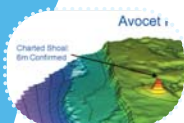
صخرة "أفوسيت"

في السنوات الأولى من القرن التاسع عشر كان البحر الأحمر وخليج عدن من الطرق الملاحية الهادئة نسبياً، فكانت حركة السفن فيما بين الموانئ تقتصر على التجارة المحلية أو الإقليمية داخل تلك الكتلة المائية "المنقطة"، وكانت صادرات هذه المنطقة إلى أوروبا والأمريكيتين إما تتجه شمالاً إلى خليج السويس ثم تنقل برأ إلى ساحل البحر المتوسط، أو تسلك طريقاً أطول من ذلك بكثير بالإبحار جنوباً لتدور حول رأس الرجاء الصالح، وكانت السفن في الغالب تسير بقوة الرياح في الوقت الذي بدأت فيه السفن البخارية في الظهور وإن كانت بعد لا تزال قليلة العدد محدودة الكفاءة.

ومع افتتاح قناة السويس عام 1869، وابتكار المحركات البخارية ثلاثية التمدد التي تتسم بقدر أعلى من الكفاءة، تغيرت الأوضاع؛ فأصبحت السفن البخارية أسرع، وأكثر تنوعاً وأكبر حجماً، وأقدر على نقل حمولات أضخم، وأنشئت محطات التزويد بالفحم في عدن وجزيرة بريم (مايون) عند المدخل الجنوبي للبحر الأحمر. وبحلول الثمانينيات من القرن التاسع عشر، تم بناء منارة في جزيرة بريم، وبدأت الدول الساحلية تبحث الحاجة الملحة إلى إقامة المنائر أو المنائر العائمة عند جزر جبل الطير وزبير وأبو علي إلى جانب رأس جاردافوي وعلى جزيرة سقطرى.

وفي السبعينيات من القرن التاسع عشر، أجريت عمليات مسح بحري واسعة النطاق في البحر الأحمر بين باب المندب وجبل الطير تم خلالها قياس الأعماق والمواقع باستخدام حبال سير الغور والسدسيات، وهي الأساليب القياسية التي ظلت مستخدمة حتى الخمسينيات من القرن العشرين، وتم تحديد مواقع الجزر وخطوطها الساحلية، وتحديد المخاطر البحرية على الخرائط الجديدة، مثل الصخرة التي يبلغ ارتفاعها ثلاثة أقدام والواقعة جنوب جزيرة حنيس الكبرى، ومع تزايد المعرفة بأعماق المياه وتضاريس الأعماق استطاعت السفن أن تجر بثقة عبر المياه الخطرة في جنوبي البحر الأحمر. أو هكذا بدا الأمر على أي حال.

فقد وردت ملحوظة "بلاغت عن صخرة" في طبعة فبراير/شباط 1861 من الخريطة البحرية رقم GB143، التي أصدرها مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة في أعقاب ورود بلاغات تفيد باكتشاف خطر جديد في المنطقة العامة الواقعة بين 21° 14' شمالاً و 38° 42' شرقاً، وبين 23° 14' شمالاً و 43° 42' شرقاً، وبعد ذلك بسنة، وبالتحديد في مارس/آذار 1867، أبلغت السفينة البخارية "أفوسيت" عن اصطدامها بصخرة عند الموضع 21° 14' شمالاً، و 38° 42' شرقاً، وسجلت الأميرالية البريطانية أنه "يبدو أن عمق المياه فوق هذه الصخرة يبلغ 25 قدماً؛ والأمر المؤكد أن شيئاً ما بدا موجوداً في هذا الموضع.



لكن السفينة البريطانية "فلاينغ فيش" عثرت في أبريل/نيسان على أعماق تزيد على ١٠٠ قامة (٦٠٠ قدم) في أثناء استقصائها لهذه المنطقة الضحلة المبلع لها.

ثم تأكد وجود خطر ملاحى جسيم أمام حركة السفن بصورة مفاجئة في ٩ يونيو/حزيران ١٨٨٧ عندما اصطدمت السفينة البخارية "تدينغتون" التي تبلغ حمولتها ٢٠١٧ طناً بعائق ما تحت الماء، ففترقت قرب الموضع المحدد لصخرة "أفوسيت"، وأدرجت صخرة تدينغتون الجديدة على الخرائط عند نقطة 23' 14° شمالاً، و 42.5' 42° شرقاً. وبدا من المحتمل أن تكون هناك صخرتان في هذه المنطقة، ولكن نظراً للظروف الضبابية التي تجعل الملاحة دون رؤية اليابسة أمراً غير مأمون العواقب على أفضل تقدير في تلك المنطقة، فلم يكن ثمة سبيل للتحقق من ذلك.

وفيما بعد في عام ١٨٨٧، أجرت السفينة البريطانية "سيلفيا" مسحاً للبحث عن صخرتي "أفوسيت" و "تدينغتون"، فمرت فوق الموقع المذكور لصخرة "أفوسيت"، ووجدت أن العمق هناك يبلغ حوالي ١٠٠ قامة، ثم مرت فوق موقع صخرة "تدينغتون" فوجدت العمق يزيد على ٣٠ قامة. ولكن في عام ١٨٨٨، وجدت السفينة البريطانية "ستورك" خلال بحثها عن صخرة "أفوسيت" أن أقل عمق يبلغ ١٥ قدماً عند الموضع 13' 22.13° شمالاً، و 34.5' 42° شرقاً، أي على بعد بضعة أميال من الموضعين اللذين أبلغت عنهما السفينتان البخاريان "أفوسيت" و "تدينغتون"!

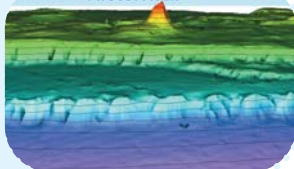
ولم يحل عام ١٨٨٨ حتى كانت الدول البحرية توصي بإنشاء المنائر باعتبارها "ضرورة حتمية" في جنوبي البحر الأحمر، وبضرورة بنائها في أبو علي والمخا وجبل زبير وجبل الطير؛ كما أوصت ألمانيا بإقامة منارة على صخرة "أفوسيت" أيضاً. وكان من المقرر تسديد تكاليف هذه المنارات من رسوم تُفرض على السفن المارة في قناة السويس وتُدفع للحكومة المصرية.

وإزداد الأمر غموضاً في أبريل/نيسان ١٨٩٤؛ إذ أجرت السفينة البريطانية "إيجيريا" مسحاً للمنطقة المحيطة ببقعة ضحلة أبلغت عنها السفينة البريطانية "يارا" في ديسمبر/كانون الأول ١٨٩٢؛ وتركز البحث على نقطة 19.6' 14° شمالاً، و 34.5' 42° شرقاً، في دائرة يبلغ نصف قطرها ميلين بحريين تقريباً، فوجدت السفينة "يارا" أعماقاً تزيد على ٢١٠ أقدام، واستمرت القصة بعد ذلك بمائة سنة عندما تلقى مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة في ١٧ أكتوبر/تشرين الأول ١٩٩٠ تفاصيل عن جنوح سفينة قوات الاحتياط الأمريكية "ويليام ج. كالاهام" عند الموضع 22' 14° شمالاً، و 37' 42° شرقاً، أي على بعد خمسة أميال إلى الغرب من الموضع الذي كان من المعتقد أن صخرة "تدينغتون" تقع عنده، لكن المسح الذي أجرته السفينة "إيجيريا" عام ١٨٩٤ كان قد سجل أمعاقاً تزيد على ٤٥٠ قدماً في دائرة يبلغ نصف قطرها ميلاً واحداً، ومركزها الموضع الذي أبلغت عنه السفينة "ويليام ج. كالاهام"!

وفي ١٩ أكتوبر/تشرين الأول ١٩٩٠ تم إصدار تحذير ملاحى عن وجود "عائق مجهول" عند الموضع 22' 14° شمالاً، و 38' 42° شرقاً، أي على بعد حوالي ميل إلى الشرق من موضع "كالاهام". ويفحص صور الأقمار الصناعية لم يتبين وجود أي صخرة مرئية للعيان سواء في موضع صخرة "أفوسيت" أو في الموقع الذي أبلغ عن جنوح السفينة "كالاهام" فيه، وفي ديسمبر/كانون الأول ١٩٩١، تلقى مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة تقريراً أرسلته السفينة البريطانية "تريستين" مفاده أنها عبرت فوق موضع الصخرة المبلع عنها "عدة مرات دون أن تتجح". أي أن الشيء الوحيد "المؤكد" هو عدم التأكد من أي شيء.

وحتى ذلك الحين كانت كل عمليات استقصاء البقاع الضحلة تتم باستخدام حبال سبر الغور، وكان تحديدها للمواقع يفترق إلى الدقة، ولم يتسنى إثبات أو نفي وجود أي صخور أو بقاع ضحلة أخرى. وفي عام ١٩٩٥، أثارت هذه الصخرة قلق مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة، فتولى بحث المسألة طالباً من السفينة الأمريكية "ليتلهيلز" تعيين موقع صخرة "أفوسيت". فقامت السفينة بمهمتها ووجدت أن أقل عمق للمياه فوق هذه الصخرة يبلغ ٦, ٤ أمتار؛ لكن المسح الذي أجرته لم يزد عن إنزال بضعة حبال لسبر الغور في منطقة الصخرة ووقوفها؛ ولم يثبت على نحو قاطع حجم العائق أو ما إذا كانت هناك بقاع ضحلة أخرى على مقربة من هذا الموقع.

Avocet Rock



وفي عام ١٩٩٩ اشترك مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة مع الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في السعي لتحديد المنطقة التي سيجري مسحها لتعيين مسارات الفصل الملاحي الجديدة إلى الشرق والغرب من جزر حنيش والتمتدة جنوباً حتى باب المندب. وقد صممت هذه المسارات على نحو يتأى بالسفن عن العوائق المختلفة مثل صخرة "أفوسيت"، ولكن بعض التوصيات اقترحت بحث بعض المساحات الهامة المنفصلة، ومنها بوجه خاص إجراء مسح حاسم لذلك الخطر الملاحي الواقع تحت سطح الماء.



ومن هنا بدأ أول مسح شامل لهذه المنطقة باستخدام أجهزة الاستشعار بصدي الصوت التي تتسم بالدقة الشديدة، والبيانات الخاصة بالمد والجزر، وأجهزة السونار للمسح الجانبي، ومعدات تحديد المواقع باستخدام الأقمار الصناعية. وقام بإجراء هذا المسح شركة "جاردلاين سيرفيز ليميتيد" بدعم مالي من البنك الدولي. وفي السابع عشر من أبريل/نيسان ٢٠٠١ وصلت رسالة من شركة "جاردلاين" تفيد أن المسح أثبت أن هناك عائناً ملاحياً خطيراً على هيئة بقعة صخرية ضحلة تبلغ مساحتها حوالي أربعمائة متر طولاً وعرضاً ولا يزيد عمق المياه فوقها على ٦ أمتار. وتغطي هذه النتائج المدهشة منطقة نصف قطرها ٢,٥ ميل بحري حول صخرة "أفوسيت" واتضح أن هذه الصخرة تشبه تلاً شديد الانحدار يقوم فوق هضبة، وإلى الغرب منها جروف مغمورة تحت سطح البحر تتحدر على هيئة هضبة ثانية ثم هضبة ثالثة نحو القاع. وفي شهر مايو/أيار أرسلت سفينة المسح

"أوشن سيكر" رسالة هيدروغرافية إلى مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة تؤكد وجود بقعة ضحلة واحدة عند الموضع "12.42' 22' 14° شمالاً، و 42° 41' 57.29"، وعمق لا يقل عن ٥,٩ أمتار.

وقد يتساءل المرء: كم من السفن الصغيرة مرت فوق هذه الصخرة دون أن تتعرض لأذى قبل عام ١٨٨٦؟ أما الآن وقد أصبحت النافلات المارة يصل غاطسها إلى ٢٢ متراً أو أكثر، فإن مسارات الفصل وغيرها من "الممرات الآمنة" يجب أن تشمل على أعماق مضمونة، وهي أبعاد كانت بلا شك ستبدو مستحيلة للملاحين منذ ١٥٠ عاماً مضت، وهكذا مكنت الخطوات التي اتخذتها الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن السلطات الدولية لرسم الخرائط الملاحية من إزالة الشك المحيط بموضع وحجم البقعة الضحلة القريبة من الممر الملاحي الرئيسي عبر البحر الأحمر، تلك المنطقة التي يمتد تاريخها على مدى أكثر من ١٢٠ عاماً، والتي تسببت في عدة حوادث بحرية.

* يتولى مكتب المساحة البحرية بالملكة المتحدة المسؤولية الأولى عن إعداد خرائط هذه المنطقة. وتتوجه الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بالشكر للمكتب على المساعدة التي قدمها لها لإعداد سجلات أرشيفية عن تاريخ رسم الخرائط لصخرة "أفوسيت".

صون المواطن الطبيعية و التنوع الحيوي

- 1 ورشة تدريبية حول توحيد جمع المعلومات SSM الخاص ببيئة المانغروف سوف يعقد في جيبوتي خلال شهر مارس ٢٠٠٢ ومن المتوقع حضور ١٦ أخصائي من الإقليم.
- 2 سوف تعقد ورشة عمل لأعضاء فريق العمل الخاص بالمكون في ١٨ مارس ٢٠٠٢ في جيبوتي.



إدارة الموارد البحرية

- 1 سيتم تطوير مركزي التدريب والأبحاث الأول والثاني في كل من عدن وجدة خلال شهري يناير وفبراير ٢٠٠٢ حيث سيتم تزويدهم بالمعدات اللازمة.
- 2 ستعقد دورة تدريبية إقليمية للمتخصصين بإحصاء السمك في شهر مارس ٢٠٠٢ حيث سيتم التدريب على جمع المعلومات واستحداث وسيلة موحدة لرصد البيانات الإحصائية السمكية بالمنطقة.
- 3 سيتم المشاركة في إنشاء وحدة بيانات إقليمية للقواعد البيانات الخاصة بالهيئة والتي تشرف على تنفيذها CEDARE كما سيتم في هذا المجال تطوع وحدة بيانات بما يتناسب مع تعدد القوارب والأصناف البحرية بالمنطقة.
- 4 بالتعاون مع مكون التوعية العامة و المشاركة الشعبية من خلال برنامج المنح الصغيرة سيتم تزويد الصيادين سخاوي للإستاكوزا في مناطق مختارة من اليمن و جيبوتي والصومال لتحل محل طرق الصيد الحالية ذات التأثير السلبي على البيئة.
- 5 سيتم شراء عينات لأسماك القرش وإيداعها في مركزي التدريب في كل من جدة وعدن استعداداً لعقد الدورة التدريبية في ابريل ٢٠٠٢ و الخاصة بدراسة ديناميكية التجمعات وطرق تقييم المخزون لأسماك القرش والأسماك الشبيهة.



المناطق البحرية المحمية

- 1 سيتم عقد ورشة تدريبية حول إدارة المناطق البحرية المحمية من خلال Train Sea Coast في الفترة ما بين ١٣-٦ يناير ٢٠٠٢.
- 2 سيتم القيام بأول مسوحات للمناطق البحرية المحمية المقترحة في منطقة خليج دنقبا في الفترة ما بين ٢٠ يناير إلى ٢٠ فبراير ٢٠٠٢ بالتعاون مع الإدارة القومية العامة لحماية الحياة البرية في السودان.

إدارة المناطق الساحلية

- 1 سيتم إصدار الإجراءات الخاصة بإدارة المناطق الساحلية في منطقة عدن.
- 2 سيتم تعيين أخصائيين من الصومال والسودان وجيبوتي لإعداد التقارير الأولية حول وضع المناطق الساحلية في تلك الدول.

الاستعدادات لإنشاء محميتين بحريتين في خليج دنقبا

وجزيرة مكور بالسودان

تم تشكيل لجنة تسيير مكونة من المستفيدين الحكوميين الرئيسيين المعنيين بالمحميات البحرية المقترحة، وستجري أعمال المسح الأولى في خليج دنقبا في شهر يناير ٢٠٠٢؛ وسيتم التنفيذ والإشراف على هذه الأعمال من قبل الإدارة العامة لحماية الحياة البرية والتي تأخذ على عاتقها المسؤولية الرئيسية. ولقد تم تعيين الفرقة الأساسية التي ستؤدي هذا العمل كما تم القيام بالترتيبات اللازمة لضمان تواجدها في موقع العمل في الوقت المناسب. إضافة إلى ذلك، تم تحديد وشراء المعدات اللازمة للعمل تحت المياه والتي تشمل أجهزة غوص، وضغط هواء (كمبروسور)، ومولد كهربائي ومعدات ضرورية للمسكرو. وسيقوم مستشار في نظام المعلومات الجغرافية بأعمال تهيئدية في المناطق الساحلية وتحت الساحلية وذلك باستخدام صور الأقمار الصناعية.

وكجزء من مبادرة التدريب الاقليمي لتأهيل حوالي المناطق البحرية المحمية، تمت إقامة دورة تدريبية في جيبوتي حول الفوص باستخدام معدات الفوص وذلك لتدريبين من شمال شرق الصومال، وشمال غرب الصومال وجيبوتي.