

Distr.: General
29 May 2007
Arabic
Original: English

الجمعية



الدورة الثالثة عشرة

كينغستون، جامايكا

٩-٢٠ تموز/يوليه ٢٠٠٧

تقرير الأمين العام للسلطة الدولية لقاع البحار المقدم بموجب الفقرة ٤ من المادة ١٦٦ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

أولاً - مقدمة

١ - يُقدم هذا التقرير للأمين العام للسلطة الدولية لقاع البحار إلى جمعية السلطة بموجب الفقرة ٤ من المادة ١٦٦ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ ("الاتفاقية"). ويقدم التقرير الحصيلة العادية لأعمال السلطة في الاثني عشر شهرا الماضية، كما يتضمن استعراضا لبرنامج العمل للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧ وعرضاً لبرنامج العمل المقترح للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠.

ثانياً - عضوية السلطة

٢ - وفقا للفقرة ٢ من المادة ١٥٦ من الاتفاقية، يكون جميع الدول الأطراف في الاتفاقية أعضاء في السلطة بحكم الواقع. وقد أصبحت بيلاروس والجزيل الأسود وليسوتو والمغرب ومولدوفا ونيوي أعضاء في السلطة منذ دورتها الثانية عشرة. وحتى ٣١ أيار/مايو ٢٠٠٧، وصل عدد أعضاء السلطة إلى ١٥٥ عضوا (١٥٤ دولة والجماعة الأوروبية).

٣ - والسلطة هي المنظمة التي تقوم من خلال الدول الأطراف في الاتفاقية، وفقا للجزء الحادي عشر من الاتفاقية، بتنظيم ومراقبة الأنشطة في المنطقة، وخصوصا من أجل إدارة موارد المنطقة. ويتم ذلك وفقا للنظام المتعلق بالتعدين في قاع البحار العميقة المحدد في الجزء الحادي عشر من الاتفاقية وفي الاتفاق المتعلق بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية



الأمم المتحدة لقانون البحار، الذي اعتمده الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجب قرارها ٢٦٣/٤٨ المؤرخ ٢٨ تموز/يوليه ١٩٩٤. وقد ورد في القرار ٢٦٣/٤٨ وفي الاتفاق ذاته أنه يتعين تفسير الاتفاق وتطبيقه مشفوعا بالجزء الحادي عشر بوصفهما صكا واحدا. وفي حالة وجود تعارض بين الاتفاق والجزء الحادي عشر، تكون الأسبقية لأحكام الاتفاق. وفضلا عن ذلك تتمتع السلطة بعدد من المسؤوليات المحددة الأخرى من قبيل مسؤولية توزيع المدفوعات والمساهمات العينية على الدول الأطراف في الاتفاقية، والمتأتية من استغلال موارد الرصيف القاري وراء مسافة ٢٠٠ ميل بحري عملا بالفقرة ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية.

٤ - وحتى ١ أيار/مايو ٢٠٠٧، وصل عدد الأطراف في اتفاق عام ١٩٩٤ إلى ١٢٧ طرفا. إلا أن أعضاء السلطة الـ ٢٦ التاليين الذين أصبحوا أطرافا في الاتفاقية قبل اعتماد اتفاق عام ١٩٩٤ لم يصبحوا بعد أطرافا في اتفاق عام ١٩٩٤: أنتيغوا وبربودا، أنغولا، أوروغواي، البحرين، البرازيل، البوسنة والهرسك، جزر القمر، جزر مارشال، جمهورية الكونغو الديمقراطية، جيبوتي، دومينيكا، الرأس الأخضر، سان تومي وبرينسيبي، سانت فنسنت وجزر غرينادين، سانت كيتس ونيفيس، سانت لوسيا، السودان، الصومال، العراق، غامبيا، غانا، غيانا، غينيا - بيساو، مالي، مصر، اليمن. وعلى الرغم من أن أعضاء السلطة الذين ليسوا أطرافا في الاتفاق يشتركون بالضرورة في أعمال السلطة بموجب ترتيبات تستند إلى الاتفاق، فإنه عندما تصبح الدول أطرافا في الاتفاق، فإن ذلك يزيل التعارض القائم الآن بالنسبة إلى هذه الدول. ولهذا السبب دأب الأمين العام سنويا منذ عام ١٩٩٨، بناء على طلب من الجمعية، على تعميم مذكرة شفوية على جميع الأعضاء الذين هم في هذا الوضع يحتمل فيها على النظر في أن يصبحوا أطرافا في اتفاق عام ١٩٩٤. وفي آخر مذكرة شفوية عممت في ٢١ شباط/فبراير ٢٠٠٧، ووجه الانتباه إلى ما يتصل بالموضوع من فقرات تقرير الأمين العام لعام ٢٠٠٦ (ISBA/12/A/2)، وإلى الفقرة ٣ من قرار الجمعية العامة ٢٢٢/٦١ التي تهب بجميع الدول أن تصبح أطرافا في الاتفاقية والاتفاق تحقيقا لهدف المشاركة العالمية في هذين الصكين.

٥ - ويترتب على العضوية في السلطة الاشتراك في أعمال السلطة. وتعد الجمعية الهيئة العليا للسلطة التي تكون بقية الهيئات الرئيسية مسؤولة أمامها كما هو منصوص عليه بالتحديد في الاتفاقية. غير أن السلطة تعاني مشكلة متكررة، هي قلة الحضور في الجمعية. وعلى الرغم من أن الجمعية تعقد اجتماعات قليلة نسبيا، فإن مناقشة التقرير السنوي للأمين العام تتيح فرصة مهمة للإدلاء ببيانات عامة عن أعمال السلطة. وتقوم الجمعية أيضا باعتماد ميزانية السلطة وانتخاب أعضاء المجلس وأعضاء اللجنة المالية. ويمكن أن يؤدي عدم توافر النصاب (وهو أغلبية الأعضاء) في جلسات الجمعية إلى تعطيل صنع القرار في السلطة إذا تكررت هذه الحالة.

٦ - وهذه مسألة مهمة بالنسبة إلى مصداقية السلطة وشرعيتها. وقد دأب الأمين العام في كل مناسبة على إلقاء الضوء على مشكلة قلة الحضور في الجمعية، كما فعل مؤخرا في بيانه إلى الجمعية العامة في ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ (انظر a/61/PV.71، الفقرتان ٦ و ٧)، كما أن الجمعية العامة أدرجت الفقرة التالية في قرارها ٢٢٢/٦١ المؤرخ ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦:

”٣٢ - تحت جميع الدول الأطراف في الاتفاقية على حضور الدورات التي تعقدها السلطة، وتهيب بالسلطة أن تواصل استكشاف جميع الخيارات، بما في ذلك مسألة مواعيد انعقاد تلك الدورات، لزيادة عدد الحاضرين في كينغستون وضمن المشاركة العالمية“.

وتناقش هذه المسألة أكثر (في الفقرة ٨٥ أدناه).

ثالثا - الممثلون الدائمون لدى السلطة

٧ - حتى ١٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٧، كانت الأرجنتين وإسبانيا وألمانيا وإيطاليا والبرازيل وبلجيكا وترينيداد وتوباغو وجامايكا وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا وسانت كيتس ونيفيس وشيلي والصين وغابون وفرنسا والكاميرون وكوبا وكوستاريكا والمكسيك ونيجيريا وهايتي وهندوراس والجماعة الأوروبية قد أقامت بعثات دائمة لدى السلطة.

رابعا - الدورة السابقة للسلطة

٨ - عقدت الدورة الثانية عشرة للسلطة في الفترة من ٧ إلى ١٨ آب/أغسطس ٢٠٠٦. وقد انتخب سينيفالاتي س. نافوتي (فيجي) رئيسا للجمعية للدورة الثانية عشرة. وانتخب ماريوس أوريون يدريسك (بولندا) رئيسا للمجلس.

٩ - وشملت أعمال الجمعية في الدورة الثانية عشرة انتخاب نصف أعضاء المجلس للفترة من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠. وجرت مناقشة التقرير السنوي للأمين العام، واعتمدت الجمعية ميزانية السلطة للفترة المالية من عام ٢٠٠٧ إلى عام ٢٠٠٨. وانتخبت الجمعية أيضا ١٥ عضوا للجنة المالية لفترة خمسة أعوام تبدأ في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧. واتخذت الجمعية، بناء على توصية من اللجنة المالية، قرارا ينشئ صندوقا للهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة (ISBA/12/A/11).

١٠ - وواصل المجلس نظره في مشروع الأنظمة المتعلقة بالتنقيب عن الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت (“قشور الكوبالت”) واستكشافها في

المنطقة. وفي ضوء مناقشات المجلس والنتائج التي خلصت إليها حلقة عمل معنية بالاعتبارات التقنية والاقتصادية المتعلقة باستخراج هذه الموارد كانت قد عقدت قبل الدورة الثانية عشرة مباشرة، قرر المجلس إعداد مجموعتين منفصلتين من الأنظمة تتعلقان بالكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت. وسينظر المجلس في مشروع الأنظمة المتعلقة بالكبريتيدات المتعددة الفلزات في الدورة الثالثة عشرة، أما مشروع الأنظمة المتعلقة بقشور الكوبالت فسيحال إلى اللجنة القانونية والتقنية لمزيد من النظر فيه في عام ٢٠٠٧.

١١ - وانتخب المجلس ٢٥ عضواً في اللجنة القانونية والتقنية لفترة خمسة أعوام تبدأ في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧. وفي ضوء ما قرره المجلس من زيادة حجم هذه اللجنة إلى ٢٥ عضواً دون مساس بالانتخابات في المستقبل، فقد طلب إلى الأمين العام إعداد تقرير عن حجم وتشكيل اللجنة مستقبلاً وعملية الانتخابات المقبلة لينظر فيه المجلس. واستجابة لهذا الطلب، أعدت مذكرة من الأمين العام (ISBA/13/C/2). وسيجرى الانتخاب القادم لجميع أعضاء اللجنة في عام ٢٠١١.

خامسا - بروتوكول امتيازات وحصانات السلطة الدولية لقاع البحار

١٢ - بدأ نفاذ بروتوكول امتيازات وحصانات السلطة الدولية لقاع البحار في ٣١ أيار/مايو ٢٠٠٣. ومنذ الدورة الثانية عشرة للسلطة، أصبح ثلاثة أعضاء آخريين في السلطة (الأرجنتين وألمانيا وإيطاليا) أطرافاً في البروتوكول. وحتى ١ أيار/مايو ٢٠٠٧، أصبح أعضاء السلطة الـ ٢٣ التالون أطرافاً في البروتوكول: الأرجنتين، إسبانيا، ألمانيا، أوروغواي، إيطاليا، البرتغال، ترينيداد وتوباغو، جامايكا، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، سلوفاكيا، شيلي، عمان، الكاميرون، كرواتيا، مصر، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، موريشيوس، النرويج، النمسا، نيجيريا، الهند، هولندا. ويبحث الأمين العام سائر أعضاء السلطة على النظر في أن يصبحوا أطرافاً في البروتوكول الذي يوفر، في جملة أمور، الحماية الضرورية لممثلي أعضاء السلطة الذين يحضرون اجتماعات السلطة، أو الذين يسافرون إلى هذه الاجتماعات أو منها. ويوفر البروتوكول هذه الامتيازات والحصانات للخبراء الذين يضطلعون بمهام للسلطة، حسبما يتطلبه الأداء المستقل لوظائفهم في فترة قيامهم بهذه المهام وما ينفقونه من وقت في رحلتهم المتعلقة بهذه المهام.

سادسا - العلاقات مع الأمم المتحدة وسائر الهيئات

١٣ - ظلت السلطة على علاقة عمل طيبة مع شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار التابعة لمكتب الشؤون القانونية بالأمم المتحدة. وتشارك السلطة، إلى جانب المنظمات والهيئات

الدولية الأخرى المهتمة بالأنشطة المتصلة بالمحيطات، في شبكة المحيطات والمناطق الساحلية. وقد حضر الأمين العام الاجتماع الخامس لهذه الشبكة المعقود في باريس في أيار/مايو ٢٠٠٧. وقد اشتركت السلطة أيضا في وضع أطلس الأمم المتحدة للمحيطات، سواء بالمساهمة بالبيانات والمعلومات المتعلقة بالمنطقة في قواعد البيانات على الإنترنت، أو بتقديم مساهمة مالية صغيرة في المشروع بلغت ٥ ٠٠٠ دولار.

١٤ - وفي نيسان/أبريل ٢٠٠٧، عقدت المحكمة الدولية لقانون البحار حلقة عملها الإقليمية الثانية في موضوع دور المحكمة في تسوية المنازعات المتعلقة بقانون البحار. وقد عقدت حلقة العمل في أماكن عمل السلطة. وشمل برنامج حلقة العمل عقد دورة إعلامية عن الجوانب القانونية والتقنية لعمل السلطة.

سابعاً - الأمانة

١٥ - في الفترة قيد الاستعراض، استمر هيكل الأمانة في التغيير وفقا للاقتراحات المقدمة في برنامج العمل للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧. وشمل ذلك استعراضا للإدارة الداخلية وتحديثا لتوصيف وظائف الموظفين الإداريين.

ثامناً - الميزانية والشؤون المالية

ألف - الميزانية

١٦ - اعتمدت السلطة للفترة المالية ٢٠٠٧-٢٠٠٨ ميزانية بلغت ٤٠٠ ٧٨٢ ١١ دولار.

باء - حالة الاشتراكات

١٧ - وفقا للاتفاقية والاتفاق عام ١٩٩٤، تجرى تغطية المصاريف الإدارية للسلطة من الأنصبة المفروضة على أعضائها إلى أن تحصل السلطة على أموال كافية من مصادر أخرى لتغطية هذه المصاريف. وسيجري وضع جدول الأنصبة المقررة على أساس الجدول المستخدم للميزانية العادية للأمم المتحدة، بعد تعديله وفقا للفروق في عدد الأعضاء. وحتى ١ أيار/مايو ٢٠٠٧، ورد من ٣٤ في المائة من أعضاء السلطة ٧٩ في المائة من قيمة الاشتراكات في ميزانية عام ٢٠٠٧ المستحقة على الدول الأعضاء والجماعة الأوروبية.

١٨ - وبلغ مجموع الاشتراكات المستحقة الدفع من الدول الأعضاء عن الفترات السابقة (١٩٩٨-٢٠٠٦) ٢٥٣ ٣٨٤ دولارا. وترسل الإخطارات بشكل منتظم إلى الدول الأعضاء لتذكيرها بالمبالغ المتأخرة لديها. ووفقا للمادة ١٨٤ من الاتفاقية والمادة ٨٠ من النظام

الداخلي للجمعية، فإن الدولة العضو في السلطة المتأخرة في دفع اشتراكها المالية لا يكون لها حق التصويت إذا كانت المبالغ المتأخرة لديها مساوية لمبلغ الاشتراك المالي الواجب دفعه بالنسبة للسنتين السابقتين أو تزيد عنه. وحتى ١ أيار/مايو ٢٠٠٧ كان هناك ٥٤ دولة عضوا في السلطة عليها مبالغ متأخرة عن فترة تبلغ سنتين أو أكثر. وهذه الدول الأعضاء هي: الأرجنتين، ألبانيا، أوروغواي، أوغندا، بابوا غينيا الجديدة، باراغواي، البحرين، بليز، بنما، بن، بوركينا فاسو، بوليفيا، توغو، توفالو، جزر سليمان، جزر القمر، جزر كوك، جزر مارشال، جمهورية ترازيا المتحدة، جمهورية الكونغو الديمقراطية، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، جيوتي، دومينيكا، الرأس الأخضر، زامبيا، زمبابوي، سان تومي وبرينسيبي، سانت فنسنت وجزر غرينادين، سانت لوسيا، سورينام، سيراليون، سيشيل، صربيا، الصومال، العراق، غامبيا، غرينادا، غينيا، غينيا الاستوائية، غينيا - بيساو، فانواتو، كوبا، كوت ديفوار، كينيا، لكسمبرغ، مالي، ملديف، موريتانيا، موزامبيق، ميكرونيزيا (ولايات - الموحدة)، ناورو، هايتي، هندوراس، اليمن.

١٩ - وحتى ١ أيار/مايو ٢٠٠٧ أيضا، بلغ رصيد صندوق رأس المال العامل المستوى المعتمد له وهو ٤٣٨ ٠٠٠ دولار.

جيم - الصندوق الاستثماري للتبرعات

٢٠ - أنشئ في عام ٢٠٠٢ صندوق استثماري للتبرعات من أجل مشاركة أعضاء اللجنة المالية واللجنة القانونية والتقنية الوافدين من البلدان النامية، بعد طلب من الجمعية بتعزيز مشاركة الأعضاء من البلدان النامية في تلك الهيئات. وقبل إنشاء الصندوق، كان حضور الأعضاء من البلدان النامية لاجتماعات هاتين الهيئتين ضعيفا بصفة عامة، لأسباب مالية على ما يبدو. وقد تحسنت هذه الحالة منذ إنشاء الصندوق. واعتمدت الجمعية في عام ٢٠٠٣ أحكاما وشروط مؤقتة لاستعمال الصندوق بناء على توصية من اللجنة المالية، وعدلتها في عام ٢٠٠٤ (انظر ISBA/9/A/9، الفقرة ١٤، و ISBA/9/A/5-ISBA/9/C/5).

٢١ - ويتكون الصندوق من التبرعات الواردة من أعضاء السلطة وغيرهم. وخلال فترة وجود الصندوق، وردت تبرعات مجموعها ٦٢ ٨٠٠ دولار من البرازيل (١٠ ٠٠٠ دولار)، وإندونيسيا (١٠ ٠٠٠ دولار)، وأنغولا (٣٠٠ دولار)، وترينيداد وتوباغو (١٠ ٠٠٠ دولار)، وعمان (١٠ ٠٠٠ دولار)، وناميبيا (١ ٣٠٠ دولار)، والنرويج (٢٥ ٠٠٠ دولار)، ونيجيريا (٥ ٠٠٠ دولار)، والدكتور ي. كازمين (٢٠٠ دولار). وبالإضافة إلى ذلك، تعهدت حكومة إسبانيا بالتبرع للصندوق بمبلغ ١٥ ٠٠٠ يورو.

٢٢ - وفي عام ٢٠٠٣، قامت الجمعية، بناء على توصية من اللجنة المالية وبغرض تكميل التبرعات، بالترخيص بسلفة قدرها ٧٥ ٠٠٠ دولار تدفع للصندوق من رصيد الفوائد الآتية من صندوق رسوم الطلبات التي دفعها المستثمرون الرواد السابقون (انظر ISBA/9/A/5- ISBA/9/C/5). وفي الدورة الحادية عشرة أذنت الجمعية للأمين العام، بناء على توصية من اللجنة المالية، بأن يقدم سلفة أخرى قدرها ٦٠ ٠٠٠ دولار من المصدر نفسه (انظر ISBA/11/A/8). على أن اللجنة المالية قررت في الدورة الثانية عشرة في عام ٢٠٠٦، في ضوء الرصيد الحالي للصندوق، ألا توصي بتقديم سلف أخرى للصندوق في عام ٢٠٠٧.

٢٣ - وحتى ١ أيار/مايو ٢٠٠٧، بلغ رصيد الصندوق ٧٩ ٧٧٠ دولارا، بما في ذلك الإيرادات الآتية من الفوائد البالغة ٢٥٦ دولارا. وكان المبلغ الإجمالي الذي دفع من الصندوق حتى الآن ١٢٠ ١٦٦ دولارا.

دال - صندوق الهبات

٢٤ - في عام ٢٠٠٦، قررت الجمعية إنشاء صندوق هبات السلطة الدولية لقاع البحار للبحوث العلمية البحرية في المنطقة (ISBA/12/A/11). وأغراض الصندوق هي تعزيز وتشجيع إجراء البحوث العلمية في المنطقة لمنفعة البشرية جمعاء، ولا سيما بدعم مشاركة العلماء والفنيين المؤهلين من البلدان النامية في برامج البحوث العلمية البحرية وبتنظيم فرص المشاركة في التعاون التقني والعلمي الدولي، بما في ذلك من خلال برامج التدريب، والمساعدة الفنية، والتعاون العلمي.

٢٥ - وعملا بقرار الجمعية، كان رأس المال الابتدائي للصندوق يتكون من الرصيد المتبقي حتى ١٨ آب/أغسطس ٢٠٠٦ من رسوم الطلبات التي سددها المستثمرون الرواد المسجلون، بموجب القرار الثاني لمؤتمر الأمم المتحدة الثالث لقانون البحار، للجنة التحضيرية للسلطة الدولية لقاع البحار والمحكمة الدولية لقانون البحار، عملا بالفقرة ٧ (أ) من القرار الثاني، إضافة إلى الفوائد المستحقة عليها.

٢٦ - وطلبت الجمعية أيضا إلى الأمين العام أن يعد قواعد وإجراءات منفصلة لإدارة الصندوق واستخدامه، كي ينظر فيها المجلس والجمعية في عام ٢٠٠٧. وبانتظار إقرار هذه القواعد والإجراءات، تقرر عدم استخدام الصندوق. واستجابة لهذا الطلب، أعد الأمين العام مشروع اختصاصات ومبادئ توجيهية وإجراءات لاستخدام الصندوق (ISBA/A/13/1). وستنظر اللجنة المالية في هذا المشروع قبل إحالته إلى المجلس والجمعية لإقراره. وستتلقى اللجنة المالية أيضا تقريرا عن حالة الصندوق.

تاسعا - المكتبة والمنشورات والموقع على شبكة الإنترنت

٢٧ - تدير المكتبة المجموعة التخصصية من المراجع والمواد البحثية التي تملكها السلطة والتي تركز على المسائل المتعلقة بقانون البحار، وشؤون المحيطات، والتعدين في قاع البحار العميقة. وتلبي المكتبة احتياجات أعضاء السلطة، كما تقوم بتوفير المساعدة الأساسية المرجعية والبحثية لدعم عمل موظفي الأمانة. وتتولى المكتبة، إضافة إلى ذلك، مسؤولية حفظ وتوزيع الوثائق الرسمية للسلطة، وتساعد في برنامج المنشورات.

٢٨ - وتشمل مرافق المكتبة قاعة للقراءة يتاح فيها الاطلاع على مجموعة المنشورات للأغراض المرجعية فقط، ومحطات طرفية حاسوبية للبريد الإلكتروني، ودخول شبكة الإنترنت. وما فتئت القدرة البحثية التخصصية للمجموعة الراهنة تتحسن باطراد من خلال برنامج المقتنيات الذي يهدف إلى استكمال وتعزيز المجموعة الشاملة للمكتبة من المواد المرجعية. وفي الفترة المشمولة بالتقرير، جرى اقتناء ما يقرب من ١٣٠ كتاباً، وأقرص مدمجة مختلفة لذاكرة القراءة فقط، وأكثر من ٤٥٠ من أعداد المجلات. وكان هناك تبرع سخّي بـ ٢٤ منشوراً من الاتحاد الصيني للبحث والتطوير في مجال موارد المحيطات من المعادن (COMRA) في جمهورية الصين الشعبية. ووردت هبات أيضاً من عدة مؤسسات ومكتبات، منها هبات من شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار التابعة للأمم المتحدة، والمحكمة الدولية لقاع البحار، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، ومعهد الولايات المتحدة للسلام. وفي الأعوام الثلاثة القادمة، ستضطلع المكتبة ببرنامج للنشاط الخارجي ستدعوه المؤسسات الأكاديمية والبحثية والمؤسسات ذات الصلة إلى المشاركة في تبادل منشوراتها مع منشورات السلطة. وسيسهم ذلك في مزيد من تطوير المجموعة. ويضاف إلى ذلك أن محتوى صفحة المكتبة على الإنترنت سيتطور أكثر، ليشمل معلومات عن استخدام الفهارس، وأدلة البحث، ومعلومات عن المجموعة، والخدمات المتاحة.

٢٩ - وفي الفترة قيد الاستعراض، وبالإضافة إلى العدد المتزايد من طلبات الحصول على نسخ من منشورات السلطة ووثائقها، أُبيت طلبات للحصول على معلومات عن عدد من المسائل المتصلة بأنشطة السلطة، بما في ذلك التنقيب البيولوجي عن الموارد الجينية في قاع البحار العميقة؛ وضع تكنولوجيات للتعدين في قاع البحار العميقة؛ الاتفاقات الثنائية والمتعددة الأطراف لتعيين الحدود البحرية لبلدان مختارة، واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، وحالة تطبيق الأحكام المتعلقة بالبيئة البحرية، وتقديم جامايكا في تنفيذ أحكام الاتفاقية؛ التعدين في قاع البحار العميقة وحماية البيئة البحرية؛ حدود الجرف القاري؛

استغلال الموارد البحرية. ويرد معظم الطلبات إلكترونياً. وقد وردت الطلبات من أفراد ومن شتى المؤسسات الأكاديمية والبحثية، ومنها المعهد البحري لمنطقة البحر الكاريبي؛ المكتبة المركزية لجامعة الموصل بالعراق؛ أمانة الكومنولث؛ وزارات الخارجية، وجنوب أفريقيا، والبعثة الدائمة للصين لدى السلطة، ومدرسة دراسات التعاون الدولي التابعة لجامعة كوبي، وبرنامج القانون الدولي باليابان؛ وزارة العلاقات الخارجية ووحدة قانون البحار في الكاميرون؛ المركز الوطني لعلوم مصائد الأسماك في بوسورا غينيا؛ وزارة مصائد الأسماك وتربية المائيات في غينيا؛ الوكالة الوطنية للبيئة والتخطيط في جامايكا؛ المركز الأوقيانوغرافي الوطني ووحدة كينيي للبيئة في المملكة المتحدة؛ البعثة الدائمة لجامايكا لدى الأمم المتحدة؛ وزارة التجارة في الولايات المتحدة، والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي، الولايات المتحدة، والمجلس العام للقانون الدولي، وخدمات مكتبة Ynkee Book Peddler (YBP) في نيوهامبشاير بالولايات المتحدة الأمريكية؛ قسم نظم الحكم في جامعة الهند الغربية.

٣٠ - وتشمل المنشورات العادية للسلطة خلاصة سنوية لمقررات ووثائق منتقاة صادرة عن السلطة (تنشر بالإسبانية والانكليزية والفرنسية)، ودليلاً يتضمن تفاصيل عن أعضاء الجمعية والمجلس، وأسماء وعناوين الممثلين الدائمين، وأسماء أعضاء اللجنة القانونية والتقنية واللجنة المالية. ويمكن الاطلاع على قائمة كاملة لجميع المنشورات الراهنة التي تصدرها السلطة في موقعها على الإنترنت (<http://www.isa.org.jm>)

٣١ - وقد أنشئ موقع السلطة على الإنترنت عام ١٩٩٩، وقد تجاوز هذا الموقع تصميمه الأصلي عام ٢٠٠٦، حيث عكفت السلطة على تنفيذ عملية استكمال واسعة للموقع لتوفير قدر أكبر من سهولة العمل والاتصال للمستخدمين. ويستخدم الموقع المعاد تشكيله عدة وسائل حاسوبية للتفاعل لتمكين الأمانة من توفير معلومات سهلة الاستعمال للدول الأعضاء وأعضاء اللجنة القانونية والتقنية واللجنة المالية، وكذلك للباحثين الأكاديميين والعلميين، عن أعمال السلطة، بما في ذلك معلومات عن وثائق السلطة ودوراتها، والبحوث العلمية البحرية ذات الصلة بعمل السلطة، واستغلال الموارد المعدنية البحرية للمنطقة. والموقع يعد أيضاً نقطة الوصول الرئيسية إلى المستودع المركزي لبيانات السلطة.

عاشراً - استعراض برنامج العمل الفني للسلطة للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧ وبرنامج العمل المقترح للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠

٣٢ - قدم الأمين العام لأول مرة، في تقريره السنوي إلى الدورة العاشرة في عام ٢٠٠٤ (ISBA/A/10/3)، برنامج العمل الفني للسلطة في شكل برنامج عمل لثلاثة أعوام يغطي الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧. وأشار في التقرير ذاته إلى أن برنامج عمل السلطة قبل عام ٢٠٠٤ كان

يسترشد بالحاجة إلى تحقيق تقدم في المسائل ذات الطابع التنظيمي أو المتصلة بتنفيذ توصيات اللجنة التحضيرية المتعلقة بالمستثمرين الرواد المسجلين.

٣٣ - وترد في الاتفاقية وفي اتفاق عام ١٩٩٤ المهام الفنية للسلطة. ويتعين على السلطة، إلى حين اعتماد خطة العمل الأولى للاستغلال، أن تركز على مجالات العمل الأحد عشر الواردة في الفقرة ٥ من الفرع ١ من مرفق اتفاق عام ١٩٩٤. وفي ضوء الموارد المحدودة المتاحة للسلطة، فإن الأولوية النسبية المطلوب إعطاؤها لكل واحد من هذه المجالات تتوقف على معدل تطور الاهتمام التجاري بالتعدين في قاع البحار العميقة. ولذلك فإن برنامج العمل للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧ استند إلى تنفيذ الفقرات الفرعية (ج) و (د) و (و) و (ز) و (ح) و (ط) و (ي) من الفقرة ٥ من الفرع ١، وبصفة خاصة المجالات الرئيسية التالية:

(أ) المهام الإشرافية للسلطة فيما يتصل بالعقود الراهنة لاستكشاف العقيدات المتعددة المعادن؛

(ب) وضع إطار تنظيمي مناسب للعمل مستقبلاً على استغلال الموارد المعدنية للمنطقة، ولا سيما الكبريتيدات الحرارية المائية المتعددة الفلزات وقشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت، بما في ذلك تحديد معايير لحماية وحفظ البيئة البحرية في أثناء استغلال هذه الموارد؛

(ج) التقييم المتواصل للبيانات المتاحة بشأن التنقيب عن العقيدات المتعددة المعادن واستكشافها في منطقة كالاريون - كليبرتون؛

(د) تعزيز وتشجيع البحث العلمي البحري في المنطقة بعدة وسائل، منها وضع برنامج مستمر لعقد حلقات عمل تقنية، وتعميم نتائج هذه البحوث، والتعاون مع Kaplan، ومجموعة Chemosynthetic Ecosystem ومجموعة Seamounts؛

(هـ) جمع المعلومات وإنشاء وتطوير قواعد بيانات وحيدة للمعلومات العلمية والتقنية من أجل الحصول على فهم أفضل لبيئة المحيطات العميقة.

٣٤ - والمعتزم استمرار برنامج العمل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠ في التركيز على مجالات العمل الرئيسية هذه، والاستفادة من التقدم المحقق في الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧. وبالإضافة إلى ذلك، وفي ضوء التطورات الحادثة في قطاع المعادن البحرية، فإن السلطة ستبدأ في العمل بشكل أوثق على رصد الاتجاهات والتطورات المتعلقة بأنشطة التعدين في البحار العميقة، بما في ذلك أحوال السوق العالمية للمعادن وأسعار المعادن واتجاهاتها واحتمالاتها (الفقرة الفرعية (د) من الفقرة ٥ من الفرع ١ من مرفق اتفاق عام ١٩٩٤).

٣٥ - ومن الملاحظ أنه حدث في الأعوام القليلة نمو سريع وواسع في الطلب على المعادن ذات الأهمية التجارية في العقيدات المتعددة المعادن (النحاس والنيكل والكوبالت والمنغنيز) وفي أسعارها. وسُجل نمو مماثل في المعادن ذات الأهمية التجارية في الكبريتيدات الحرارية المائية المتعددة الفلزات (الذهب، النحاس، الفضة، الزنك) وقشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت (الكوبالت). فعلى سبيل المثال، ووفقاً لمصلحة المساحة الجيولوجية ومجلة Mining في الولايات المتحدة زاد سعر النحاس في الفترة بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠٧ بأكثر من ٤٠٠ في المائة، وسعر الكوبالت بأكثر من ٢٣٠ في المائة، وسعر النيكل بأكثر من ٥٧٠ في المائة، وسعر الزنك بأكثر من ٣٠٠ في المائة، وسعر الرصاص بأكثر من ٢٠٠ في المائة. ومن أسباب هذا النمو ازدياد الطلب على هذه المعادن في الاقتصادات النامية للصين والاتحاد الروسي والهند والبرازيل. وقد ساعدت هذه التطورات على تقوية قطاع المعادن البحرية وعلى جذب انتباه إيجابي إلى أعمال السلطة.

٣٦ - وفي عام ٢٠٠٦، أعلنت شركة Nautilus Minerals Inc، وهي أول شركة تستكشف تجارياً قاع المحيطات بحثاً عن رواسب الكبريتيدات الضخمة العالية النوعية من الذهب والنحاس والزنك والفضة في قاع البحار، أنها بعد برنامج للاستهداف الجيولوجي، قدمت ٤٧ طلباً للحصول على تراخيص للاستكشاف تغطي مناطق محتملة تبلغ مساحتها ٢٩٥ ١٠٨ كم^٢ في بحر بسمارك في بابوا غينيا الجديدة. وفي كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧، أعلنت الشركة أنها قدمت ١٨ طلباً للحصول على تراخيص للتنقيب في المنطقة الاقتصادية الخالصة لتونغا، علاوة على ترخيصين للتنقيب الخاص في المنطقة الاقتصادية الخالصة لجزر فيجي. وتمكنت الشركة أيضاً من جذب استثمارات من ثلاث شركات كبيرة للتعددين البري التقليدي (شركة Barrick Gold و Anglo American Plc و Teck Cominco). ويشمل برنامج الشركة لعام ٢٠٠٧ في مجال الاستكشاف والاستغلال، ضمن مشروع Solwara 1 في المياه الإقليمية لبابوا غينيا الجديدة، إجراء دراسات في مجال البيئة والتعددين والمعادن باستخدام سفينة استكشاف طولها ١٤١ متراً، ويوصف هذا البرنامج في موقع الشركة على الإنترنت (<http://www.nautilusminerals.com>) بأنه "أكبر برنامج في العالم على الإطلاق لاستكشاف واستغلال نظم الكبريتيد الضخمة العالية النوعية في قاع البحار". وفي الوقت ذاته، دخلت الشركة في اتفاق مع شركة Jan De Nul البلجيكية، وهي إحدى شركات الجرف الدولية الرائدة في العالم، لبناء سفينة متخصصة للتعددين في البحار العميقة. وهذه السفينة، التي يبلغ طولها ١٩١ متراً وستسمى "جول فيرن"، من المتوقع استكمال بنائها في عام ٢٠٠٩ لتوافق الموعد الذي حددته شركة Nautilus للبدء في عمليات التعدين، وهو أواخر عام ٢٠٠٩. ومع أن الرواسب قيد الاستكشاف في مياه بابوا غينيا الجديدة توجد في المحيط على أعمال

تقل كثيرا عن الأعماق الموجودة فيها رواسب العقيدات المتعددة المعادن في المنطقة، فإن تكاليف الإنتاج المتعلقة باستخراج رواسب الكبريتيدات الضخمة في مشروع Solwara 1 (بافتراض ثبوت جدوى تكنولوجيا التعدين) ستساعد في تقديم ما يدل على احتمال صلاحية موارد العقيدات المتعددة المعادن والكبريتيدات في المنطقة.

٣٧ - وهناك شركة استكشاف أخرى هي شركة Neptune Minerals Plc، المسجلة في المملكة المتحدة والمدرجة في سوق AIM ببورصة لندن، لديها برنامج نشط لاستكشاف الكبريتيدات الضخمة في قاع البحار في المنطقة الاقتصادية الخالصة لنيوزيلندا. وقد حصلت هذه الشركة في أيار/مايو ٢٠٠٧ على تراخيص للاستكشاف في المياه الإقليمية لبابوا غينيا الجديدة (في منطقة متاخمة للمنطقة التي تستكشفها شركة Nautilus Minerals Inc)، وتصريح بالاستثمار الأجنبي لاستكشاف واستغلال الكبريتيدات الضخمة في قاع البحار في المنطقة الاقتصادية الخالصة لولايات ميكرونيزيا الموحدة، مع التركيز على منشآت Yap Arc و Yap Back-Arc الواقعة شمال وغرب مجموعة جزر ياب.

ألف - المهام الإشرافية فيما يتعلق بالعقود الراهنة

٣٨ - من المهام الرئيسية للجنة القانونية والتقنية استعراض وتقييم التقارير السنوية التي يقدمها المتعاقدون. وهناك الآن ثمانية متعاقدين على استكشاف العقيدات المتعددة المعادن في المنطقة. وهؤلاء المتعاقدون هم: Yuzhmorgeologiya (الاتحاد الروسي)، Interoceanmetal Joint Organization (IOM) (بلغاريا، كوبا، سلوفاكيا، الجمهورية التشيكية، بولندا، الاتحاد الروسي)، حكومة جمهورية كوريا، اتحاد COMRA (الصين)، Deep Ocean Resources Development Company (DORD) (اليابان)، Institut français de recherche pour L'exploitation de la mer (IFREMER) (فرنسا)، حكومة الهند، ومعهد العلوم الجيولوجية والموارد الطبيعية في ألمانيا. ويلتزم كل متعاقد بتقديم تقرير سنوي عن أنشطته في أواخر آذار/مارس من كل عام.

٣٩ - والهدف من اشتراط تقديم التقارير هو إيجاد آلية تزود اللجنة بالمعلومات اللازمة عن أنشطة المتعاقدين حتى يتسنى لها الاضطلاع بمهامها بموجب الاتفاقية، ولا سيما ما يتصل منها بحماية البيئة البحرية من الآثار الضارة للأنشطة في المنطقة. وتسهيلا لتقديم التقارير، أوصت اللجنة في عام ٢٠٠٢ بنموذج وهيكل للتقارير السنوية (ISBA/8/LTC/2، المرفق) يشملان قائمة موحدة للمحتويات (لمحة عامة، أعمال الاستكشاف، اختبارات التعدين والتقنية المستخدمة في التعدين، التدريب، الرصد والتقييم البيئي، البيان المالي، التعديلات المقترحة لبرنامج العمل، الاستنتاجات والتوصيات)، تستند إلى الشروط الموحدة الواردة في المرفق ٤

لأنظمة التقييم عن العقود المتعددة المعادن واستكشافها في المنطقة (ISBA/6/A/18)، المرفق). وترد الإشارة إلى مساعدة إضافية للمتعاقدين في إعداد تقاريرهم السنوية في التوصيات الخاصة بتوجيه المتعاقدين لتقييم الآثار البيئية المحتملة الناجمة عن استكشاف العقود المتعددة المعادن في المنطقة، الصادرة عن اللجنة في عام ٢٠٠١ عملاً بالقاعدة ٣٨ من الأنظمة (ISBA/7/LTC/1/Rev.1).

٤٠ - وعلى الرغم من أن محتويات التقارير السنوية سرية، فإن ما يتصل بالموضوع من استنتاجات اللجنة وتوصياتها بشأن التقارير السنوية يقدم في تقرير إلى الأمين العام يتضمن، حسب المقتضى، طلبات للاستيضاح أو لمزيد من المعلومات. ويجيل الأمين العام هذه الطلبات إلى المتعاقدين في رسالة. ويمكن أيضاً أن تدرج التعليقات العامة المتصلة بتقييم التقارير السنوية للمتعاقدين في التقرير الذي يقدمه رئيس اللجنة إلى المجلس بخصوص عمل اللجنة.

٤١ - وتنص الأنظمة أيضاً على الاستعراض الدوري لتنفيذ خطط العمل المتعلقة بالاستكشاف على فترات فاصلة مدة كل منها خمسة أعوام. ويتعين إنجاز ذلك عن طريق المشاورات بين المتعاقدين والأمين العام. وكجزء من الاستعراض، يبين المتعاقد برنامج أنشطته للأعوام الخمسة التالية، مع إجراء ما يلزم من التعديلات على برنامج أنشطته السابق. ويجوز للأمين العام أن يطلب من المتعاقد تقديم ما قد يتطلبه الاستعراض من بيانات ومعلومات إضافية. ومطلوب من الأمين العام تقديم تقرير عن الاستعراض إلى اللجنة والمجلس.

٤٢ - وبالنسبة إلى المستثمرين الرواد المسجلين السبعة السابقين، كان عام ٢٠٠٦ هو نهاية برنامج العمل الأول ذي الخمسة أعوام منذ إصدار العقود. وهذا أتاح للمتعاقدين فرصة تقديم بيان شامل عن العمل المضطلع به والنتائج المحققة والنفقات المتكبدة في برنامج الأعوام الخمسة. وقد قدمت تقارير شاملة عن فترة خمسة أعوام حكومة الهند، وشركة DORD، وجمهورية كوريا، ومنظمة IOM، وشركة Yuzhmorgeologiya، ومعهد IFREMER، واتحاد COMRA. وفيما بين آب/أغسطس ٢٠٠٦ وأيار/مايو ٢٠٠٧، التقى الأمين العام بشركة DORD، وجمهورية كوريا، ومنظمة IOM، واتحاد COMRA، وحكومة الهند، لمناقشة برامج أنشطتها المقترحة للأعوام الخمسة التالية. وستقدم معلومات عن برامج العمل التفصيلية إلى اللجنة القانونية والتقنية والمجلس في الوقت المطلوب.

باء - أنظمة التنقيب عن الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت واستكشافها

٤٣ - تذكر الجمعية أن وفد الاتحاد الروسي طلب رسمياً من السلطة في عام ١٩٩٨ وضع أنظمة للتنقيب عن الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت واستكشافها. وعقدت حلقة عمل بشأن هذه الموارد في حزيران/يونيه ٢٠٠٠، وفي عام ٢٠٠١ عُرضت على المجلس وثيقة (ISBA/7/C/2) توجز المناقشات التي جرت في حلقة العمل وتحدد الاعتبارات الواجب مراعاتها عند وضع الأنظمة. وبعد مناقشات مستفيضة، قرر المجلس أن يطلب من اللجنة القانونية والتقنية وضع مشروع للأنظمة. وقامت اللجنة، بمساعدة كبيرة من الأمانة، بقدر كبير من العمل على وضع مشروع أول في عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤. وفي الدورة الحادية عشرة في عام ٢٠٠٥، أُنجز المجلس القراءة الأولى لمشروع الأنظمة المتعلقة بالتنقيب عن الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الغنية بالكوبالت واستكشافها، الذي أعدته الأمانة واللجنة القانونية والتقنية.

٤٤ - وبعدئذ طلب المجلس من الأمانة توضيح بعض النقاط، وقدمت الأمانة ورقتي معلومات تقنية إلى المجلس في عام ٢٠٠٦ (ISBA/12/C/2 و ISBA/12/C/3). وفي الجلسة ١٠٦ المعقودة في ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٦، قُدمت إلى المجلس إحاطة شفوية عن المسائل الفنية التي تناولتها هاتان الورقتان. وقدمت الأمانة هذه الإحاطة بمساعدة الخبيرين الفنيين جيمس هاين وتشارلز مورغان. وعلاوة على ذلك قدم مورغان تقريراً إلى المجلس عن النتائج الأولية لحلقة عمل بشأن الاعتبارات التقنية والاقتصادية المتعلقة باستخراج الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الغنية بالكوبالت. عقدت في الفترة من ٣١ تموز/يوليه إلى ٤ آب/أغسطس ٢٠٠٦. وجرى، بطلب من المجلس، إصدار موجز لتوصيات حلقة العمل في شكل وثيقة (ISBA/12/C/7). وقدم وفد الاتحاد الروسي أيضاً مشروع اقتراح يتصل بمشروع الأنظمة (ISBA/12/C/6).

٤٥ - وبعد مناقشات مستفيضة بشأن كيفية معالجة المجلس للمسائل الفنية المتبقية فيما يتعلق بمشروع الأنظمة، اتفق على أنه يتعين على الأمانة أن تسعى إلى مزيد من التنقيح لمشروع الأنظمة في ضوء نتائج حلقة العمل التقنية، والبيانات والاقتراحات التي قدمت والمناقشات التي جرت في المجلس في الدورة الثانية عشرة. واتفق عند تنقيح المشروع على إعداد مجموعتين مستقلتين من الأنظمة للكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت. وأوصى المجلس، عند النظر في مشروع الأنظمة المنقح، بأن تولي اللجنة القانونية والتقنية الأولوية للأنظمة المتعلقة بالكبريتيدات المتعددة الفلزات، حتى يتسنى للمجلس النظر

الموضوعي في الأنظمة المتعلقة بالكبريتيدات المتعددة الفلزات في عام ٢٠٠٧. ولتعجيل هذه العملية، اتفق على تعميم مشروع منقح للأنظمة المتعلقة بالكبريتيدات على أعضاء اللجنة القانونية والتقنية المنتهية مدتهم قبل ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ للتعليق عليه، وبعد ذلك يقدم المشروع إلى الدول الأعضاء. وستعرض اللجنة القانونية والتقنية المقبلة بعدئذ مشروع الأنظمة المتعلقة بالقشور الغنية بالكوبالت، ثم تعرضه على المجلس للنظر فيه في عام ٢٠٠٨.

٤٦ - ووفقا لطلب المجلس، أعدت الأمانة مجموعة من مشروع الأنظمة المتعلقة بالكبريتيدات في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. وعمم المشروع على أعضاء اللجنة القانونية والتقنية الذين طلب منهم تقديم مقترحاتهم بحلول ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦. وقد وردت تعليقات من ثلاثة من أعضاء اللجنة. وفي ضوء هذه التعليقات، أعدت الأمانة مذكرة تفسيرية مرفقة بمشروع الأنظمة المنقحة المتعلقة بالكبريتيدات لينظر فيها المجلس في عام ٢٠٠٧ (ISBA/13/C/WP.1).

٤٧ - ووفقا لطلب المجلس أيضا، أعدت الأمانة مشروع أنظمة منقحة متعلقة بقشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت (ISBA/13/LTC/WP.1). ويستند المشروع المنقح إلى الوثيقة ISBA/10/C/WP.1/Rev.1، مع تعديلات فنية تتفق مع التوصيات المنبثقة عن المناقشات التي جرت في حلقة العمل المعقودة في عام ٢٠٠٦ بشأن الاعتبارات التقنية والاقتصادية المتعلقة بهذه الموارد.

٤٨ - وقد أشير أعلاه في الفقرة ٣٩ إلى أن اللجنة القانونية والتقنية أصدرت في عام ٢٠٠١ توصيات بشأن توجيه المتعاقدين لتقييم الآثار البيئية المحتملة الناجمة عن استكشاف العقيدات المتعددة المعادن في المنطقة. وقد وضعت هذه التوصيات على أساس نتائج حلقة عمل دولية عقدت في عام ١٩٩٨. والهدف من التوصيات بيان الإجراءات المطلوب اتباعها في حصول المتعاقدين على البيانات الأولية، بما في ذلك الرصد الواجب القيام به في أثناء الاضطلاع بأي أنشطة يحتمل أن تلحق ضررا جسيما بالبيئة أو بعد الاضطلاع بها. وتشدد التوصيات أيضا على أهمية النهج الموحدة لتقديم التقارير وتحليل البيانات.

٤٩ - وفي عام ٢٠٠١، عقدت السلطة حلقة عمل دولية بشأن توحيد البيانات والمعلومات البيئية. وشملت توصيات حلقة العمل: إقامة السلطة لقاعدة بيانات مشتركة تضم قواعد بيانات المتعاقدين وغير المتعاقدين ونشرها على الإنترنت، وتوحيد تعريف الأنواع من الوجهة التقسيمية للتأكد من تعريف الأنواع بشكل متماثل في غضون التحليلات التقسيمية للعينات التي يمكن أن يكون متعاقدون مختلفون قد قاموا بها في أماكن مختلفة وأوقات مختلفة، وتبادل

العلماء المبحرين لتمكينهم من مقارنة وتوحيد الإجراءات الميدانية، والرحلات البحرية التعاونية لتيسير تبادل العينات والتكنولوجيات والبروتوكولات. وقد نظرت اللجنة القانونية والتقنية في نتائج حلقة العمل في الدورة العاشرة المعقودة في عام ٢٠٠٤، بغرض إصدار مجموعة أخرى من التوصيات للمتعاقدين تتعلق بالمعايير الواجب اتباعها في جمع وتقديم البيانات. ورأت اللجنة أنه ما دامت أعمال حلقة العمل قد أصبحت متاحة في المجال العام، وفي ضوء العمل الذي يقوم به المتعاقدون، فإنه يكون من السابق لأوانه إصدار توصيات أخرى في ذلك الوقت. غير أن اللجنة ستبقي مسألة توحيد البيانات قيد الاستعراض حسب المقتضى.

جيم - التقييم المتواصل للبيانات المتاحة بشأن التنقيب عن العقيدات المتعددة المعادن واستكشافها

٥٠ - كان أهم حدثين في برنامج عمل الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧ هما إنشاء مستودع مركزي لبيانات السلطة، ووضع نموذج جيولوجي لرواسب العقيدات المتعددة المعادن في منطقة صدع كلاريون - كليبرتون.

١ - المستودع المركزي للبيانات

٥١ - الهدف من المستودع المركزي للبيانات هو جمع ومركزة جميع البيانات والمعلومات العامة والخاصة بشأن الموارد المعدنية البحرية المتاحة للسلطة. وهذا يمكن السلطة من التوفيق بين البيانات والمعلومات المتاحة من شتى المصادر باستخدام أشكال موحدة للبيانات، وتقييم هذه البيانات، واستخلاص النتائج منها. وقد بدأ العمل في إنشاء المستودع في عام ٢٠٠٠. ويرد بيان العمل المضطلع به في مرحلة التطوير في تقرير الأمين العام إلى الدورة العاشرة (ISBA/10/A/3، الفقرات من ١٣٩ إلى ١٤١).

٥٢ - ورغم حدوث تقدم طيب في الأعوام الثلاثة الأخيرة في تحديد بارامترات للمستودع، فإن نجاح المستودع على المدى البعيد يتوقف على الحصول على البيانات المناسبة ذات الصلة. وهناك مشكلة رئيسية، هي أن البيانات المناسبة في المجال العام متفرقة. وهناك بوجه خاص نقص شديد في البيانات المتعلقة بالنظم الإيكولوجية المرتبطة بموارد معدنية في قاع البحار العميقة. وتشمل المشاكل المتصلة بذلك الحاجة إلى تصنيف موحد لأنواع الكائنات وتوحيد بعض أنواع البيانات البيئية والجيولوجية. وتلقي هذه المشاكل الضوء على حاجة السلطة إلى الدخول في علاقات تعاون مع العلماء والمؤسسات البحثية لإبلاغهم بالاحتياجات العلمية الأساسية للسلطة. وأنشطة الاتصال هذه تساعد العلماء أيضا بإدراج مجالات بحث جديدة وحفز الجهود في المجالات المحتاجة إلى توحيد.

٥٣ - وفي برنامج العمل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠، ستواصل الأمانة توسيع المستودع بزيادة البيانات الموجودة فيه بالفعل، وإصدار نواتج توفر تحديدا أفضل للموارد المحتملة في المنطقة، وبيان العملية الجاري تنفيذها في السلطة لإنشاء احتياطات من الفلزات في الموارد المعدنية للمنطقة. وفي هذا الصدد سيعدّل هيكل قاعدة البيانات لتجميع البيانات والمعلومات حسب نوع المورد، أي العقيدات المتعددة المعادن، والكبريتيدات المتعددة الفلزات، وقشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت. وفي حالة العقيدات المتعددة المعادن، سيجري التماس بيانات بيئية أخرى من المتعاقدين، ولا سيما من تقاريرهم السنوية وتقاريرهم عن مجالات التخلي. وستبذل الجهود أيضا للحصول على معلومات عن البيانات التي يحتفظون بها في محفوظاتهم. وأخيرا، يُعتمزم تزويد المستودع بالقدرة على توفير معلومات مكانية وخرائط مواضيعية باستخدام المتاح من البيانات عن المصادر، وعن قياس الأعماق، والجبال البحرية، ومناطق الصدع، والحيود، والأخاديد، ونظم الفتحات الحرارية المائية، والبيانات البيولوجية والبيئية في المناطق ذات الأهمية التجارية بالنسبة إلى كل من الموارد الثلاثة في المنطقة.

٥٤ - ومما يسهل قليلا من مهمة تجميع قواعد البيانات البيئية للعقيدات المتعددة المعادن وجود قاعدة معارف ضخمة تراكمت على مدى أعوام من التنقيب. على أن ذلك يمكن أن يتعارض مع حالة الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت، حيث إن النقص الحرج في أخذ العينات والمسح المفصلين لا يعني فقط المحدودية الراهنة لفهم الظروف المادية والكيميائية الأرضية والبيولوجية في المواقع المحتمل استكشافها، بل يعني أيضا أن هناك أولا قاعدة بيانات أساسية ضئيلة للغاية. والمتوقع أن تستغرق إقامة قواعد بيانات بيئية معقولة لهذه الموارد بعض الوقت، وأنه لن يكون هناك غنى عن التعاون مع مؤسسات البحث البحري الدولية. وفي الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠، تعتمزم الأمانة الشروع في إيجاد قواعد بيانات بيولوجية للكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت للمناطق ذات الأهمية التجارية، باستخدام المتاح من بيانات المجال العام ومن خلال علاقات التعاون. ومن المعتمزم بوجه خاص عقد اجتماع مع مشروع CHESS^(١) وفريق InterRidge^(٢) لبحث التعاون المحتمل مع هاتين المنظمتين من أجل الحصول على بعض البيانات والمعلومات المطلوبة لإنشاء قواعد البيانات أو الإضافة إليها. وستشمل قواعد البيانات، قدر المستطاع، معلومات عن الأنواع التي يعثر عليها والموارد الجينية، مستكملة حسب المقتضى ببيانات بيئية أخرى ذات صلة.

(١) CHESS دراسة عالمية لتوزيع الأنواع ووفرهما وتنوعها في الفتحات الحرارية المائية في المياه العميقة والمرتشحات الباردة وغيرها من النظم الإيكولوجية الكيميائية التركيبية، موضوع مبادرة تعداد الحياة البحرية، وتدار من المركز الأوقيانوغرافي الوطني بساوثهامبتون في المملكة المتحدة.

(٢) انظر <http://interridge.dhoi.edu/>

٦ - نموذج جيولوجي لمنطقة كلاريون - كليبرتون

٥٥ - تتمثل أهداف مشروع وضع نموذج جيولوجي لمنطقة كلاريون - كليبرتون في وضع نموذج لرواسب العقيدات المتعددة المعادن في المنطقة وما يرتبط به من دليل للمنقبين يحاول التقليل من عدم التحقق المتصل بتقييم الموارد فيما يتعلق بهذه الرواسب. وترد المعلومات الأساسية للمشروع في تقرير الأمين العام إلى الدورة العاشرة (ISBA/10/A/3)، الفقرات من ١١٦ إلى ١٢٢). وجرى تحديد بارامترات المشروع وبرنامج عمل لفترة ثلاثة إلى أربعة أعوام في حلقة عمل عقدت في نادي بجزر فيجي في أيار/مايو ٢٠٠٣. وبعد ذلك بقليل بدأ تنفيذ المشروع. وشمل ذلك تجميع البيانات المتاحة، والاستعانة بالخبراء الاستشاريين لمساعدة الأمانة في وضع واختبار مختلف عناصر النموذج، بما في ذلك مجموعة البيانات غير المباشرة والنظم الرياضية، لوضع تنبؤات بوفرة ونوعية العقيدات بأي مكان في المنطقة.

٥٦ - وفي الدورة الثانية عشرة المعقودة في عام ٢٠٠٦، قُدم إلى اللجنة القانونية والتقنية تقرير مستكمل عن التقدم في وضع النموذج الجيولوجي. وأبلغت اللجنة أنه تم الانتهاء من العمل المتعلق بتقييم الموارد من العقيدات المتعددة المعادن. وكانت نتائج استخدام الكلوروفيل كعنصر غير مباشر لوفرة العقيدات مشجعة. وعلاوة على ذلك، وردت تقارير أولية من الخبراء الاستشاريين عن قياس الأعمال، والنشاط التكتوني والبركاني، وعمق تعويض الكربونات، ومنطقة أدنى تركيز للأوكسجين.

٥٧ - وقد عُقد اجتماع لمنتصف المدة بشأن النموذج الجيولوجي في مركز الشرق - الغرب في هاواي بالولايات المتحدة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. وقد تبين أن التأخر في استيعاب البيانات من شتى المصادر أدى إلى تأخر طفيف في أداء بعض المهام المتصلة بالمشروع، وبخاصة فيما يتعلق بالترسب غير المباشر. وتقرر عقد حلقة عمل مشتركة تقتصر على تناول مسألة الترسب من النوع غير المباشر، ويحضرها خبراء استشاريون من فرنسا وجمهورية كوريا واتحاد COMRA ومنظمة IOM. وعلى الرغم من التأخر في المشروع، فقد اتفق على تقديم جميع نواتج العمل لاستعراض الأقران في موعد أقصاه أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧. وبحلول نهاية عام ٢٠٠٧، سيتاح مشروع نهائي للنموذج يتضمن اقتراحات الأقران القائمين بالاستعراض واستعراضات داخلية ومن المعتزم تقديم النواتج النهائية للمشروع (بما في ذلك دليل المنقبين والنموذج الجيولوجي) في حلقة عمل دولية تعقد لهذا الغرض قبل الدورة الرابعة عشرة للسلطة في عام ٢٠٠٨.

٥٨ - وتعتزم الأمانة، كجزء من برنامج عمل الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠، الشروع في وضع نموذج مماثل لرواسب العقيدات المتعددة المعادن في حوض المحيط الهندي الأوسط وستتخذ

الأمانة خطوة أولية لذلك تتمثل في عقد اجتماع للخبراء في موارد حوض المحيط الهندي الأوسط ولواضعي النموذج، للنظر في عدة عوامل ستدرج في وضع النموذج، وإعداد برنامج عمل لوضع النموذج. وستقوم الأمانة، عقب هذا الاجتماع، بإعداد خطة مشروع أولية واختصاصات مفصلة لتنفيذ برنامج العمل.

دال - تعزيز وتشجيع البحث العلمي البحري في المنطقة

٥٩ - تقضي المادتان ١٤٣ و ١٤٥ من الاتفاقية بأن تتحمل السلطة المسؤولة العامة عن تعزيز إجراء البحث العلمي البحري في المنطقة وتشجيعه ونشر نتائج هذا البحث. ويتعين على السلطة أيضا ضمان الحماية الفعالة للبيئة البحرية من الآثار الضارة التي قد تنشأ عن الأنشطة في المنطقة. وهناك عامل أساسي بالنسبة إلى السلطة، هو أنه على الرغم من إجراء قدر واسع من البحوث الأساسية والتطبيقية في الماضي أو استمرار إجراءاتها الآن، فإن من المسلّم به على نطاق واسع أن المستوى الراهن لمعرفة وفهم إيكولوجيا البحار العميقة لا يكفي بعد للقيام بتقدير قاطع لآثار التعدين التجاري الواسع النطاق في قاع البحار. وينطبق ذلك بوجه خاص على الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت. وتتطلب الإدارة الفعالة للمنطقة معرفة المنطقة. والآليات الوحيدة المتاحة للسلطة من أجل معرفة المنطقة بشكل أفضل تأتي من نتائج البحث العلمي البحري العام أو التطبيقي، أو من خلال التنقيب عن المعادن واستكشافها بشكل نشط.

٦٠ - وقد اكتسب المتعاقدون الحاليون معرفة واسعة من خلال عملهم في التنقيب عن العقيدات المتعددة المعادن واستكشافها. على أنه يجب ألا يغيب عن البال أن معظم عملهم لا يتمثل في السعي على نطاق واسع وراء العلم لمساعدة المجتمع الدولي على التعامل مع آثار الاستكشاف والتعدين، بل كان يتجه أساسا صوب الاستخراج التجاري للعقيدات المتعددة المعادن من أعماق المحيطات السحيقة. إن التمكن في المستقبل من إدارة آثار استغلال الموارد المعدنية في المنطقة بطريقة تحمي البيئة البحرية من الأضرار الجسيمة يتطلب أن تكون السلطة أفضل علما بحالة وهشاشة البيئة البحرية في المناطق الحاملة للمعادن. ويتضمن ذلك، في جملة أمور، معرفة ظروف خط الأساس في هذه المناطق، والتنوع الطبيعي لظروف خط الأساس هذه، والعلاقة بالآثار ذات الصلة بالاستكشاف والتعدين.

٦١ - وكان عقد سلسلة من حلقات العمل للخبراء والحلقات الدراسية والاجتماعات هو الطريقة العملية المباشرة التي انتهجتها السلطة للشروع في الاضطلاع بمسؤولياتها بموجب الاتفاقية والقيام بولاياتها المختلفة بموجب الفقرة ٥ من الفرع ١ من مرفق الاتفاق، وخصوصا بموجب الفقرات الفرعية من (و) إلى (ي). وقد ركزت السلطة، في جميع حلقات

العمل التي عقدتها، على الحصول على فهم أفضل للموارد المعدنية التي سيعثر عليها في منطقة قاع البحار والبيئة التي ستكون فيها، حتى تكون أفضل استعدادا لإدارة أثر الاستكشاف والتعدين على البيئة. وتكرر في جميع حلقات العمل طرح مسألة الحاجة إلى التعاون فيما بين العلماء وتنسيق جهودهم، ومن هنا فإن العنصر الأساسي الثاني في جهود السلطة لتعزيز البحث العلمي البحري هو حفز التعاون الدولي في المشاريع التي تساعد على إدارة الآثار الناجمة عن التعدين في قاع البحار العميقة وما يتصل بذلك من أنشطة.

٦٢ - وجرى العمل أيضا على ترتيب إحاطات تقنية لممثلي أعضاء السلطة الموجودين في كنجستون عن المسائل المتصلة بعمل المجلس والجمعية. فعلى سبيل المثال، عقد الخبراء المدعوون حلقة دراسية ليوم واحد في موضوع حالة واحتمالات الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت، في أثناء الدورة الثامنة المعقودة في عام ٢٠٠٢. وعُقدت جلسة إحاطة مماثلة في أثناء الدورة الثانية عشرة في عام ٢٠٠٦، وقُصد بها أساسا مساعدة المجلس على أن يتناول بشكل أفضل مسألة حجم المناطق التي ستُخصص لاستكشاف الكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور الكوبالت. وهذه الإحاطات تزيد من فهم الوفود للمسائل العالية التقنية التي تتسم بأهمية كبيرة لعمل السلطة والتي هي محل تقدير كبير.

١ - حلقات العمل التقنية

٦٣ - حددت السلطة، منذ عام ١٩٩٨، نمطا لحلقات العمل والحلقات الدراسية المتصلة بمسائل محددة في موضوع التعدين في قاع البحار، بمشاركة علماء معترف بهم دوليا، وخبراء، وباحثين، وأعضاء اللجنة القانونية والتقنية، فضلا عن ممثلين للمتعاقدين، وصناعة التعدين في المناطق البحرية، والدول الأعضاء. ومن خلال حلقات العمل التقنية هذه، تستطيع السلطة الوقوف على آراء الخبراء المعترف بهم في حماية البيئة البحرية وغير ذلك من المسائل قيد النظر، والحصول على أحدث نتائج البحث العلمي البحري المتصلة بالموضوع. وقد عقدت منذ عام ١٩٩٨ تسع من حلقات العمل حول المواضيع التالية:

- (أ) وضع مبادئ توجيهية لتقييم الآثار البيئية الناجمة عن استكشاف العقيدات المتعددة المعادن (سانيا، الصين، ١٩٩٨)؛
- (ب) التكنولوجيات المقترحة لاستخراج العقيدات المتعددة المعادن من قاع البحار العميقة (كنجستون، جامايكا، ١٩٩٩)؛
- (ج) الموارد المعدنية للمنطقة بخلاف العقيدات المتعددة المعادن (كنجستون، ٢٠٠٠)؛
- (د) توحيد البيانات والمعلومات البيئية (كنجستون، ٢٠٠١)؛

- (هـ) احتمالات التعاون الدولي في البحث العلمي البحري لزيادة فهم بيئة البحار العميقة (كنغستون، ٢٠٠٢)؛
- (و) وضع نموذج جيولوجي لمنطقة كلاريون - كليبرتون (نادي، فيجي، ٢٠٠٣)؛
- (ز) وضع خطوط أساس بيئية في قاع البحار العميقة في مواقع مناخم قشور المنغنيز الحديدي الغنية بالكوبالت والكبريتيدات المتعددة الفلزات بالمنطقة لتقييم الآثار المحتملة للاستكشاف والاستغلال على البيئة البحرية (كنغستون، ٢٠٠٤)؛
- (ح) قشور الكوبالت وتنوع الكائنات الحية في الجبال البحرية وأنماط توزيعها (كنغستون، ٢٠٠٦)؛
- (ط) استخراج رواسب قشور الكوبالت والكبريتيدات المتعددة الفلزات: الاعتبارات التكنولوجية والاقتصادية (كنغستون، ٢٠٠٦).
- ٦٤ - وتُنشر أعمال حلقات العمل هذه في شكل وفي موقع السلطة على الإنترنت. ويزداد اعتراف الأوساط العلمية والبحثية الدولية بهذه الأعمال باعتبارها مساهمة مهمة موثوقا بها في المؤلفات العلمية المتخصصة عن التعدين في قاع البحار العميقة.
- ٦٥ - وفي الأعوام الأخيرة، أعرب عدد من المتعاقدين عن رغبتهم في حضور حلقة عمل تتيح تبادل الآراء وتجمع بينهم وبين واضعي التكنولوجيا في القطاع البحري. ولذلك فإن من المزمع عقد حلقة عمل في عام ٢٠٠٨ عن التقدم المحقق في وضع تكنولوجيات استخراج وتجهيز العقيدات المتعددة المعادن.
- ٦٦ - وفي برنامج العمل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠، ستُعقد ثلاث حلقات عمل أخرى. وستخصص الحلقة الأولى لاستعراض نتائج مشروع وضع نموذج جيولوجي لرواسب العقيدات المتعددة المعادن في منطقة كلاريون - كليبرتون. وستخصص حلقة العمل الثانية للتحقق من طرائق التعاون العلمي في الأبحاث المتعلقة برواسب الكبريتيدات المتعددة الفلزات في المنطقة والمصادر المحتملة لتمويل هذا التعاون. أما حلقة العمل الثالثة، فستتناول توحيد البيانات والمعلومات البيئية الواردة في لوائح استكشاف الكبريتيدات المتعددة الفلزات، وستعمل على وضع مبادئ توجيهية لإقامة خطوط أساس بيئية لهذه الموارد. والهدف هو تيسير الحصول من المتعاقدين المحتملين على بيانات بيئية مقارنة تساعد في وضع السلطة لبرنامج رصد متماسك.

٦ - التعاون الدولي في البحث العلمي البحري

٦٧ - البحث العلمي في البحار العميقة أساسي، ولكنه أيضا باهظ التكلفة وفوق قدرة العديد منفرادى الدول. وقد سلّمت السلطة منذ البداية بأن أنجح وسيلة للحصول على معرفة أفضل بيئة المحيطات العميقة هي تشجيع التعاون بين الدول والمؤسسات العلمية الوطنية والمتعاقدين في مجالات الدراسة والبحث البيئيين. والاعتماد على المتعاقدين وحدهم في جمع بيانات شاملة غير عملي إلى حد بعيد، وأقل ما يقال أن انخراط المتعاقدين المحتملين في برامج لاستكشاف الموارد المعدنية في قاع البحار أمر محبط للغاية. ولذلك كان من التوصيات الأساسية لحلقة العمل التي عقدتها السلطة في عام ١٩٩٨ أن تعمل السلطة مع الأوساط العلمية الدولية والمتعاقدين لتحديد المسائل البالغة الأهمية الصالحة للتعاون الدولي. وهذه الدراسات المشتركة ستشجع التعاون والتوفير، وستكون فعالة من حيث التكاليف لجميع المهتمين بالأمر. وقد استمر ذلك في عام ٢٠٠٢ بعقد حلقة عمل ركزت بصفة خاصة على تحديد إمكانيات التعاون الدولي في البحث العلمي البحري. وأفضت حلقة العمل هذه إلى وضع مشروع كابلان (الوارد بيانه أدناه) وإلى بذل الجهود لتحديد سبل أخرى للتعاون الدولي.

مشروع كابلان

٦٨ - أنجح مثال لمشروع تعاوني بين مجموعة من العلماء الدوليين والمؤسسات الدولية والسلطة هو مشروع كابلان، الذي بدأ تنفيذه في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢ وسينتهي في ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٧. وأتى التمويل الرئيسي للمشروع من صندوق ج. م. كابلان، بالإضافة إلى مساهمات أخرى من السلطة. وأهداف هذا المشروع هي:

(أ) الاستعانة بأساليب مجهرية حديثة في تقدير عدد الأنواع من الشوكيات والديدان الخيطية والمنخريات في محطتين إلى ثلاث محطات يفصل بينها قرابة ١ ٥٠٠ كم عبر منطقة المحيط الهادئ الحاملة للعقيدات.

(ب) استخدام أحدث الأساليب المجهرية والمورفولوجية لتقدير مستويات تداخل الأنواع وكذلك، إن أمكن، معدلات التدفق الجيني بمقاييس تبلغ ١ ٠٠٠ - ٣ ٠٠٠ كم للعناصر الأساسية للشوكيات والديدان الخيطية والمنخريات.

(ج) إحالة نتائج المشروع على نطاق واسع إلى الأوساط العلمية والتعدينية على نطاق واسع، وتقديم توصيات محددة إلى السلطة بشأن الحد من الأخطار التي يتعرض لها التنوع الأحيائي نتيجة للتعدين.

٦٩ - وكان المشرفون الرئيسيون على المشروع هم كريغ ر. سميث، من جامعة هاواي في مانوا؛ وغوردون باترسون و جون لامشد وأدريان غلوفر، من متحف التاريخ الطبيعي في لندن بالمملكة المتحدة؛ وأليكس روجرز، من جمعية علم الحيوان في لندن؛ وأندي غوداي، من المركز الأوقيانوغرافي في ساوثهامبتون بالمملكة المتحدة؛ وهيروشي كاتازاتو، من المركز الياباني للعلوم والتكنولوجيا البحرية؛ وميريام سيوي وجويل غاليرون وليناك مينو، من معهد IFREMER. وسينشر التقرير الختامي عن المشروع.

٧٠ - وقد رد المشرفون في تقريرهم على الأسئلة التالية:

- (أ) ما هي مستويات تنوع المنخريات والديدان الخيطية والشوكيات في مواقع كابلان الثلاثة (الشرقي والأوسط والغربي) الممتدة فوق منطقة كلاريون - كليرتون؟
- (ب) هل هناك ما يدل على وجود مميز لكائنات حية في الأعماق السحيقة في هذه المنطقة؟
- (ج) ما هي مستويات تداخل الأنواع (ومعدلات التدفق الجيني) عبر مواقع كابلان؟
- (د) ما هي النتائج والتوصيات المترتبة بالنسبة إلى السلطة على إدارة استخراج العقيدات وتحديد المناطق البحرية المحمية؟

٧١ - ف فيما يتعلق بمستويات التنوع في المواقع الثلاثة، ذكر الفريق أن مما أشارت إليه نتائجهم وجود مستويات عالية غير مسبوقه من التنوع في جميع المكونات الثلاثة للكائنات الحية القاطنة في الرواسب، التي خضعت للدراسة في فرادى المواقع. فالمنخريات تشمل ٢٥٢ نوعا على الأقل (استنادا إلى التحليلات المورفولوجية) في الموقع الشرقي، و ١٨٠ نوعا على الأقل في الموقع الأوسط. وهذه الأنواع كثير منها جديد على العلم، ويبدو أنها لم تُجمع في أماكن أخرى. وعلاوة على ذلك، يخمن التقرير أنه حتى على أساس العدد المحدود نسبيا من العينات التي أمكن تحليلها حتى الآن، فإن مجموع الأنواع من المنخريات والديدان الخيطية والشوكيات القاطنة في الرواسب (وهي مجموعة فرعية من كل الكائنات الحية)، يمكن أن يزيد بسهولة على ١٠٠٠ نوع في موقع واحد من منطقة كلاريون - كليرتون.

٧٢ - وعن السؤال الذي مؤداه هل هناك ما يدل على وجود مميز لكائنات حية في الأعماق السحيقة في هذه المنطقة، ذكر الفريق أن نتائجهم المتعلقة بجميع عناصر الكائنات الحية تشير إلى وجود كائنات حية مميزة في الأعماق السحيقة، أي أن هذه الأعماق ليست مجرد حوض للكائنات غير المتوالدة الآتية من الحواف القارية. وخلص الفريق أيضا إلى أن

العدة مئات من أنواع المنخريات التي تم التعرف عليها في عينات من المشروع تخص فيما يبدو الأعماق السحيقة أو هي من سماقتها المميزة. وانتهى الفريق إلى أن الأعماق السحيقة تضم كائنات حية متنوعة ومنتكيفة بشكل خاص تختلف عن الكائنات الموجودة في الحواف القارية. ولذلك يبدو من غير المحتمل، إلى حد بعيد، أن تكون معظم، أو حتى الكثير من، الأنواع الموجودة في الأعماق السحيقة بمنطقة كلاريون - كليبرتون متمتعة بالحماية من الانقراض من أنواع تقيم على بعد عدة آلاف من الكيلومترات في أعماق أكثر ضحالة بكثير في الحواف القارية.

٧٣ - وعن السؤال المتعلق بمستويات تداخل الأنواع (ومعدلات التدفق الجيني) عبر مواقع كابلان، ذكر الفريق أن بياناته بشأن توزيع الأنواع والتدفق الجيني ما زالت محدودة بسبب الأحجام الصغيرة نسبيا من العينات والمقارنات المشتركة غير المكتملة. ولذلك أوصى الفريق بالتزام الحذر في إعداد الاستنتاجات. غير أن الفريق ذكر أن هناك دليلا مهما على أن تركيب مجموعات المنخريات والشوكيات يختلف كثيرا فيما يتراوح بين ١ ٠٠٠ و ٣ ٠٠٠ كم عبر المنطقة.

٧٤ - أما عن النتائج والتوصيات المترتبة بالنسبة إلى السلطة على إدارة استخراج العقيدات وتحديد المناطق المحمية، فقد ذكر الفريق ما يلي:

”أي توصيات تُقدم إلى السلطة الدولية لقاع البحار في هذه الآونة يجب أن تعتبر أولوية وتؤخذ بحذر (أي أن فهنا لمستويات التنوع الأحيائي ونطاقات الأنواع والتدفق الجيني في منطقة كلاريون - كليبرتون لا يزال محدودا إلى درجة لا بد معها من أن نخطئ فيما يتعلق بالحماية الزائدة للبيئة). ومن الواضح أن الأنواع الجديدة والجديد المتطور يوجدان في الأعماق السحيقة، ولذلك لا يمكننا افتراض أن حماية الحواف المحيطية وحدها ستحافظ على التنوع الأحيائي في الأعماق السحيقة. وهناك أيضا دليل مهم مستمد من دراساتنا على أن منطقة كلاريون - كليبرتون ليست موثلا واحدا متصلا يضم تجمعا أحيائيا وحيدا؛ فالأنواع تتحور فيما يبدو، وتركيب المجموعات يختلف بشكل كبير في نطاقات مكانية تصل إلى ١ ٠٠٠ كم أو أقل (أي على نطاقات أقل من المسافة بين موقعي كابلان الشرقي والأوسط، الشكل ١). وهذا يعني أن المناطق البحرية المحمية المراد بها الحفاظ على التنوع الأحيائي في منطقة كلاريون - كليبرتون إزاء استخراج العقيدات يجب أن تُحدد على النحو التالي:

- يجب أن توجد المناطق البحرية المحمية في عدة أماكن عبر منطقة كلاريون - كليبرتون. ويجب على أقل تقدير أن تُقام المناطق البحرية المحمية الرئيسية في مناطق مواقعنا الشرقي والأوسط والغربي.
- نظراً إلى الانحدار الشديد حسب خطوط العرض في الإنتاجية وتركيب المجموعات في المحيط الهادئ الاستوائي (Smith et al.، ١٩٩٧؛ Smith and Demopoulos، ٢٠٠٣؛ Hannides and Smith، ٢٠٠٣)، فإن المناطق البحرية المحمية يجب أن تشمل كل عرض منطقة كلاريون - كليبرتون، أي من خط العرض ٧° إلى خط العرض ١٧° شمالاً.
- يجب أن تكون المناطق البحرية المحمية واسعة بحيث تشمل المناطق الرئيسية التي توجد بها الأنواع المعروفة من موائل القاع في منطقة كلاريون - كليبرتون، بما في ذلك التلال العميقة المحتوية وغير المحتوية على العقيدات، والجبال الصخرية والجبال البحرية المتعددة ذات الارتفاعات المختلفة فوق قاع البحار.
- يجب أن تكون كل منطقة بحرية محمية واسعة بحيث يكون معظم مساحتها بمنأى عن الآثار المباشرة وغير المباشرة لأنشطة استخراج العقيدات، بما في ذلك الآثار الناجمة عن أعمدة دخان الرواسب في العمود المائي وفي قاع البحار.
- ولما كانت العمليات القاعية وتركيب المجموعات في منطقة كلاريون - كليبرتون (بما في ذلك الكتلة الأحيائية ومعدلات النمو والتنوع الأحيائي وتكوين الأنواع) تتعرض لآثار شديدة ناجمة عن العمليات في العمود المائي الأعلى منها (مثل الإنتاج الأساسي وانبعثات الكربون العضوي)، فقد يكون من الأوفق أن تشمل كل منطقة بحرية محمية السيطرة على الأنشطة البشرية الواسعة (التعدين، استغلال الطاقة، التخلص من النفايات، صيد الأسماك التجاري) من الأعماق السحيقة لقاع البحار إلى سطح المحيطات“.
- ٧٥ - وأخيراً، أشار الفريق إلى أن توصياته تنبني على قاعدة بيانات محدودة (وإن كانت تنمو بسرعة) عن التنوع الأحيائي ونطاقات الأنواع في منطقة كلاريون - كليبرتون، وأنه ينبغي تطبيقها بحذر.

الشكل ١

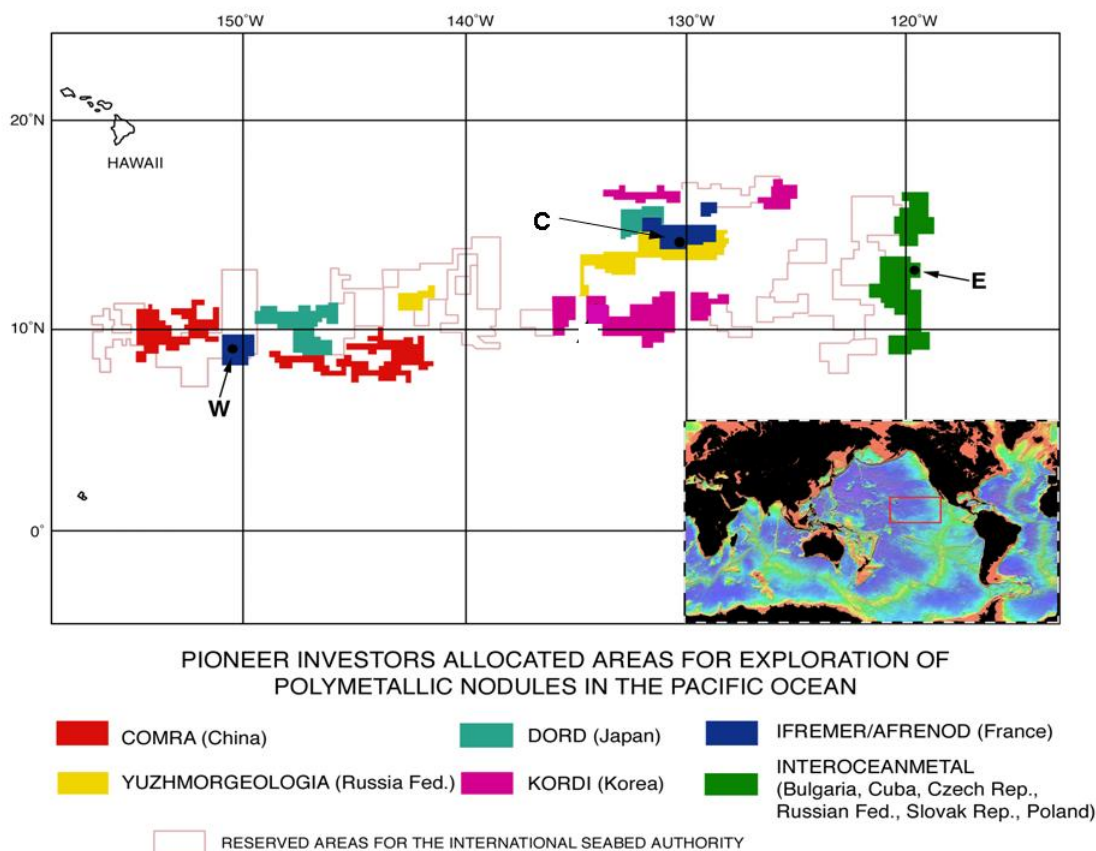


Figure 1. The region of maximum commercial interest in the Pacific nodule province (box in inset) and claim areas licensed to exploration contractors. The sites at which samples were collected for this project are indicated by E, C and W (the Kaplan East, Central and Western Sites, respectively). Site E is located in the IOM claim area at ~15° N, 119° W (water depth = 3990 – 4096 m), site C is located in the eastern IFREMER claim area at ~14° 5' N, 130° 5' W (water depth 4997 – 5054 m) and site W is located in the western IFREMER claim area at 9° 33' N, 150° 0.5' W (water depth .5043 – 5059 m)

التعاون المقبل

٧٦ - تحدد عدد من أوجه التعاون المحتملة الأخرى نتيجة لحلقات العمل التي عقدتها السلطة، واستنادا إلى الخبرة المكتسبة من مشروع كابلان. وتشمل هذه الأوجه التعاون مع تعداد الحياة البحرية في دراسة وتحليل الكائنات الحية الموجودة في المنفذ الحراري المائي، والتعاون في موضوع رواسب الكبريتيدات الحاملة مع العلماء المنخرطين في برنامج شركة Nautilus Minerals Inc. للاستكشاف في مياه بابوا غينيا الجديدة. وسيجري في الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠ استكشاف أوجه التعاون هذه وغيرها من الأوجه المحتملة.

وإذا كان هناك اهتمام والتزام بالتعاون المحتمل، فستعقد السلطة حلقة عمل للتحقق من طرائق التعاون ومصادر التمويل.

هاء - المعلومات والبيانات

٧٧ - إن جمع المعلومات وإنشاء وتطوير قواعد بيانات وحيدة للمعلومات العلمية والتقنية لا يزالان من أهم وظائف السلطة. وقد سلفت الإشارة إلى دور المستودع المركزي للبيانات مقترنا بدوره في تقييم البيانات المتاحة المتعلقة بالتنقيب عن العقيدات المتعددة المعادن واستكشافها (انظر الفقرات من ٥١ إلى ٥٤ أعلاه). ويتحدث هذا الفرع عن حالة بعض قواعد البيانات المحددة التي أنشأها الأمانة كجزء من المستودع.

٧٨ - وقد ورد في برنامج العمل للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧ أن الأمانة ستنشئ قواعد بيانات عن المناطق المعروفة جيدا الحاملة للعقيدات في منطقة صدع كالاريون - كليبرتون وحوض المحيط الهندي الأوسط. والهدف من قواعد البيانات هذه مساعدة السلطة في تنظيم أنشطة المتعاقدين من حيث الاشتراطات البيئية وإدارة الآثار البيئية الناجمة عن استخراج العقيدات المتعددة المعادن من قاع البحار العميقة إذا حدثت. وستشمل قواعد البيانات قواعد بيانات قاعية/بيولوجية لمنطقة كالاريون - كليبرتون وحوض المحيط الهندي الأوسط، وكذلك عمق تعويض الكربونات، ومنطقة أدنى تركيز للأوكسجين، والكربون العضوي، والترسب، والاضطرابات البيولوجية، والتيارات المحيطية.

٧٩ - وفيما بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧، انتهى العمل في إعداد خريطة لمنطقة العقيدات في منطقة كالاريون - كليبرتون تحدد أماكن جميع مواقع العينات القاعية/البيولوجية المتاحة في المجال العام. وبالإضافة إلى ذلك، وكجزء من مشروع وضع نموذج جيولوجي لموارد العقيدات المتعددة المعادن في منطقة كالاريون - كليبرتون (انظر الفقرات من ٥٥ إلى ٥٨ أعلاه)، تم الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لإنشاء قاعدة بيانات عن عمق تعويض الكربونات ومنطقة أدنى تركيز للأوكسجين في منطقة كالاريون - كليبرتون. وجرى أيضا إعداد خريطة للرواسب تستند إلى البيانات المتاحة في المجال العام، فضلا عن البيانات والخبرة التي أتاحتها الخبراء من المتعاقدين. وعلاوة على ذلك، عقدت السلطة حلقتي عمل دوليتين تتعلقان ببيئة ترسب قشور الكوبالت والكبريتيدات المتعددة الفلزات في عام ٢٠٠٤ (بشأن وضع خطوط أساس بيئية في مواقع مناخ قشور الكوبالت والكبريتيدات المتعددة الفلزات في قاع البحار العميقة) وفي عام ٢٠٠٦ (بشأن تنوع وأنماط توزيع الكائنات الحية في الجبال البحرية في مواقع قشور الكوبالت). ونُظمت حلقة العمل الثانية بالاشتراك مع عدد من البرامج والمنظمات البحثية الدولية الناشطة في هذا المضمار (انظر الفقرة ٦٣ أعلاه).

٨٠ - وأنجزت الأمانة أيضا شطرا كبيرا من العمل على وضع قاعدة بيانات بيبليوغرافية عن موارد العقيدات المتعددة المعادن. وتحتوي قاعدة البيانات على مقالات من ٤٥٦ مجلة. وأقدم مقال يرجع إلى عام ١٨٧٨، والأحدث إلى عام ٢٠٠٥. وتتضمن قاعدة البيانات أيضا تحليلا لاتجاهات المنشورات، والعلماء الأوسع نصيبا في النشر، والموضوعات التي تناولوها. ويعالج معظم المنشورات الواردة في قاعدة البيانات الجيولوجيا والعوامل الجيوكيميائية. ومنذ أن أُدرجت قاعدة البيانات الببليوغرافية في المستودع المركزي للبيانات، اطلع عليها أفراد من عدة بلدان، منها أستراليا، والصين، والجمهورية التشيكية، وفرنسا، وكينيا، وجامايكا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة.

٨١ - وفي الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠، ستواصل الأمانة تطوير قواعد بياناتها البيئية لتشمل الموارد المعدنية الثلاثة التي هي قيد نظر السلطة الآن: العقيدات المتعددة المعادن، والكبريتيدات المتعددة الفلزات، وقشور الكوبالت. وفيما يتعلق بالعقيدات المتعددة المعادن، ستواصل الأمانة العمل مع المتعاقدين والخبراء في جمع البيانات العامة والخاصة المتاحة وإدراجها في قواعد بيانات مختارة. وسيكون من الطرائق المستخدمة عقد اجتماعات للخبراء في المجالات ذات الصلة، ووضع ترتيبات للتعاون مع المتعاقدين وغيرهم من المؤسسات الخاصة لتبادل البيانات ووضع بروتوكولات للبيانات. وستوجه الجهود أولا صوب منطقة كلاريون - كليبرتون وحوض المحيط الهندي الأوسط. ومع ذلك، ستلتمس أيضا بيانات المجال العام بالنسبة إلى مناطق أخرى، مثل حوض بيرو. وستشمل النواتج قواعد بيانات بيبليوغرافية متاحة على الإنترنت، وقاعدة بيانات بيئية متاحة على الإنترنت ومتصلة بقواعد بيانات المتعاقدين وغير المتعاقدين، ومذكرات إعلامية عن قواعد البيانات، وتقارير دورية إلى السلطة وأجهزتها عن حالة قواعد البيانات هذه.

٨٢ - إن قدرة الأمانة على توفير الكثير من النواتج المتوقعة في برنامج عملها السابق والحالي قد تعززت كثيرا بتعيين اختصاصي متفرغ في المعلومات الجغرافية. ومنذ تعيين الاختصاصي، جرى اختيار نظام إلكتروني للمعلومات الجغرافية، وأحيل البرنامج الحاسوبي إلى حاسوب خدمة الشبكة التابع للسلطة بعد اختبار مهام النظام وتصميمه قبل قبوله. وبالإضافة إلى ذلك، أُتيح ترتيب محسّن للخرائط وقدرات تحليلية محسّنة بعد توفير برنامج حاسوبي جديد هو ArcGIS. وهذا البرنامج هو أحدث برنامج مكثي لإنتاج الخرائط رقميا، وموصى به من فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالبيانات الجغرافية المستشعرة من الفضاء. وهذه التطورات المعمارية والهيكلية ستساعد على الاضطلاع بالعديد من عمليات رسم الخرائط وتطبيقات نظام المعلومات الجغرافية، مثل الأطلس الرقمي المتوخى في برنامج عمل الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧.

ثاني عشر - الاستنتاجات

٨٣ - إن التركيز الأساسي للعمل الفني للسلطة في الأعوام الثلاثة القادمة سيكون، كما حدث في الأعوام الثلاثة السابقة، على العمل العلمي والتقني اللازم للاضطلاع بمهامها بموجب الاتفاقية واتفاق التنفيذ لعام ١٩٩٤، وكذلك بوجه خاص تعزيز فهم أفضل للآثار البيئية المحتملة الناجمة عن التعدين في قاع البحار العميقة، إذا حدثت. وستستفيد الأمانة من نجاح حلقات العمل والحلقات الدراسية العلمية الدولية التي تعقدها السلطة، وستعمل على توسيع إمكانيات التعاون الدولي في البحث العلمي البحري. وستبذل أيضا جهود أكبر لتعميم نتائج البحث العلمي من خلال التطوير الراهن للمستودع المركزي للبيانات وموقع السلطة على الإنترنت. وستواصل الأمانة أيضا دراسة التطورات المتصلة باستكشاف واستغلال الموارد المعدنية للرصيف القاري وراء ٢٠٠ ميل بحري في ضوء أحكام الفقرة ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية.

٨٤ - وتنص المادة ١٥٤ من الاتفاقية على أن تقوم الجمعية كل خمس سنوات "بمراجعة عامة ومنتظمة للكيفية التي سار عليها عمليا النظام الدولي للمنطقة"، وأن للجمعية، في ضوء هذه المراجعة، أن تتخذ أو توصي أجهزة أخرى بأن تتخذ "تدابير وفقا لأحكام وإجراءات [الجزء الحادي عشر والمرفقات المتصلة به] تؤدي إلى تحسين سير النظام". وقد أُجري الاستعراض الأول في الدورة السادسة المعقودة في تموز/يوليه ٢٠٠٠، استنادا إلى تقرير الأمين العام (ISBA/6/A/8)، وبالتزامن مع نظر الجمعية في التقرير السنوي للأمين العام. وذكر الأمين العام في التقرير أنه في ضوء الخبرة البالغة القصر التي اكتسبتها السلطة في تنفيذ النظام، سيكون من السابق لأوانه أن تتخذ الجمعية أو توصي باتخاذ أي تدابير. ووافقت الجمعية على ذلك. وأجري الاستعراض الخمسي الثاني في عام ٢٠٠٥. ومرة أخرى وفر التقرير الشامل للأمين العام (ISBA/10/A/3) المعلومات الأساسية المطلوبة، ومرة أخرى لم تر الجمعية ضرورة لاتخاذ أي توصية باتخاذ أي تدابير. والمقرر إجراء الاستعراض الثالث في عام ٢٠١٠، وهو العام الذي سينتهي به برنامج العمل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠.

٨٥ - وفي عام الاحتفال بالذكرى السنوية الخامسة والعشرين لعرض الاتفاقية للتوقيع، وبعد أن أصبح أكثر من ثلاثة أرباع أعضاء الأمم المتحدة أعضاء في السلطة أيضا، صار تحقيق هدف المشاركة العالمية في المناول. ومع ذلك، وكما ورد في الفقرة ٥ أعلاه، فإن المشكلة المتكررة التي تواجهها السلطة هي قلة الحضور في الجمعية. وهذا يمثل مشكلة خطيرة. فهو لا يخدم موقف السلطة ويقوض مصداقيتها. وقد بُدلت في الأعوام القليلة الماضية جهود واسعة لترشيد جلسات الجمعية وتقليل طولها وتواترها، ولكن هذه الجهود لم تؤد إلى رفع مستوى المشاركة الذي ما زال ثابتا. ومع ازدياد عدد أعضاء السلطة، يصبح بلوغ النصاب المطلوب أصعب.