

Distr.: General
13 June 2011
Arabic
Original: English

الجمعية



الدورة السابعة عشرة

كينغستون، جامايكا

٢٠١١-٢٢ تموز/يوليه ٢٠١١

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

المحتويات

الصفحة

٤	.....	أولاً - مقدمة
٤	.....	ثانياً - عضوية السلطة
٥	.....	ثالثاً - البعثات الدائمة لدى السلطة
٥	.....	رابعاً - بروتوكول امتيازات وحصانات السلطة
٦	.....	خامساً - الدورة السابقة للسلطة
٧	.....	سادساً - المسائل الإدارية
٩	.....	سابعاً - الميزانية والشؤون المالية
٩	.....	ألف - الميزانية
٩	.....	باء - حالة الاشتراكات
١٠	.....	جيم - الصندوق الاستئماني للتبرعات



- ١٠ - صندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة
- ١٤ - المكتبة والمنشورات والموقع الشبكي
- ١٤ - ألف - مكتبة ساتيا ن. ناندان
- ١٦ - باء - المنشورات
- ١٧ - جيم - الموقع الشبكي
- عاشرا - فتوى بشأن مسؤوليات وموجبات الدول الراعية للأشخاص والكيانات في ما يتعلق بالأنشطة
١٧ - في المنطقة
- حادي عشر - استعراض برنامج العمل الموضوعي للسلطة للفترة ٢٠١١-٢٠١٣
- ٢٠ - ثاني عشر - الإشراف المستمر على عقود الاستكشاف ومنح عقود جديدة، حسب الضرورة
- ٢٠ - ألف - حالة عقود الاستكشاف
- ٢٢ - باء - طلبات عقود الاستكشاف التي لم يُت فيها بعد
- ٢٣ - ثالث عشر - التطوير التدريجي للضوابط التنظيمية للأنشطة المضطلع بها في المنطقة
- ٢٣ - ألف - التنقيب والاستكشاف
- ٢٤ - باء - الاستغلال
- ٢٥ - جيم - حماية البيئة البحرية
- ٢٧ - دال - القوانين والأنظمة الوطنية المتعلقة بالتعدين في قاع البحار العميقة
- ٢٨ - هاء - تنفيذ الفقرة ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية
- رابع عشر - رصد الاتجاهات والتطورات المتصلة بأنشطة التعدين في قاع البحار العميقة، بما في ذلك ظروف السوق
العالمية للمعادن وأسعارها واتجاهاتها وآفاقها
- ٣٠ - ألف - النشاط المتصل بالتعدين التجاري في أعماق البحار
- ٣١ - باء - التطورات في مجال تكنولوجيا المحيطات المتعلقة بالتعدين في قاع البحار
- ٣٥ - جيم - تقييم الإمكانات الاقتصادية للعناصر الأرضية النادرة الموجودة في الرواسب المعدنية في قاع البحر

- ٣٧ جمع وتقييم البيانات المستمدة من التنقيب والاستكشاف وتحليل النتائج
- ٣٩ تعزيز إجراء البحوث العلمية البحرية في المنطقة وتشجيعها
- ٤٠ ألف - حلقات العمل التقنية
- ٤١ باء - تعزيز وتنسيق التعاون الدولي في البحوث العلمية البحرية
- ٤٥ جيم - الحلقات الدراسية الإقليمية للتوعية بشأن الأنشطة التي يُضطلع بها في المنطقة
- ٤٥ سابع عشر - إنشاء قواعد البيانات
- ٤٦ ثامن عشر - ملاحظات ختامية

أولا - مقدمة

- ١ - يقدم الأمين العام للسلطة الدولية لقاع البحار هذا التقرير إلى جمعية السلطة بموجب الفقرة ٤ من المادة ١٦٦ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ ("الاتفاقية").
- ٢ - والسلطة هي المنظمة التي تقوم عن طريقها الدول الأطراف في الاتفاقية، وفقا للجزء الحادي عشر من هذه الاتفاقية، بتنظيم الأنشطة في المنطقة ومراقبتها، بغية إدارة موارد المنطقة بوجه خاص. وينبغي القيام بذلك وفقا لنظام التعدين في قاع البحار العميقة المنصوص عليه في الجزء الحادي عشر والأحكام ذات الصلة من الاتفاقية، وفي الاتفاق المتعلق بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ ("اتفاق عام ١٩٩٤") الذي اعتمده الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجب أحكام قرارها ٢٦٣/٤٨ المؤرخ ٢٨ تموز/يوليه ١٩٩٤. ووفقا لما هو منصوص عليه في القرار ٢٦٣/٤٨ وفي الاتفاق نفسه، يتعين تفسير أحكام الاتفاق وأحكام الجزء الحادي عشر من الاتفاقية وتطبيقها معا باعتبارها صكا واحدا. وفي حال وجود أي تعارض بين الاتفاق والجزء الحادي عشر، يُعتمد بأحكام الاتفاق.
- ٣ - وللسلطة عدد من المسؤوليات المحددة الإضافية بموجب أحكام أخرى من أحكام الاتفاقية، مثل المسؤولية عن توزيع المدفوعات أو المساهمات العينية على الدول الأطراف في الاتفاقية والتي تتأتى من استغلال موارد الجرف القاري خارج حدود الـ ٢٠٠ ميل بحري، عملا بالفقرة ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية، والمسؤولية بموجب المادتين ١٤٥ و ٢٠٩ من الاتفاقية عن وضع قواعد وأنظمة وإجراءات دولية لمنع تلوث البيئة البحرية من الأنشطة المضطلع بها في المنطقة وتقليل هذا التلوث ومكافحته، وعن حماية الموارد البحرية في المنطقة وحفظها، ووقاية النباتات والحيوانات في البيئة البحرية (أي التنوع الأحيائي) من الإصابة بأضرار.

ثانيا - عضوية السلطة

- ٤ - وفقا للفقرة ٢ من المادة ١٥٦ من الاتفاقية، تكون جميع الدول الأطراف في الاتفاقية أعضاء في السلطة بحكم الواقع. وفي ٣١ أيار/مايو ٢٠١١، كان عدد أعضاء السلطة ١٦٢ عضوا (١٦١ دولة والاتحاد الأوروبي). وفي التاريخ نفسه، كان عدد أطراف "اتفاق عام ١٩٩٤" ١٤١ طرفا. ومنذ انعقاد الدورة الأخيرة للسلطة، أصبحت ملاوي وتايلند طرفين في الاتفاقية وفي الاتفاق (٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠ و ١٥ أيار/مايو ٢٠١١ على التوالي)، وأصبحت أنغولا طرفا في اتفاق عام ١٩٩٤ (٧ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠).

٥ - وما زال ٢١ عضوا بالسلطة ممن أصبحوا أطرافا في الاتفاقية قبل اعتماد اتفاق عام ١٩٩٤، لم يصبحوا بعد أطرافا في ذلك الاتفاق، وهم: أنتيغوا وبربودا، والبحرين، والبوسنة والمهرسك، وجزر القمر، وجزر مارشال، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وجيبوتي، ودومينيكا، وسان تومي وبرينسيبي، وسانت فنسنت وجزر غرينادين، وسانت كيتس ونيفس، وسانت لوسيا، والسودان، والصومال، والعراق، وغامبيا، وغانا، وغينيا - بيساو، ومالي، ومصر، واليمن. ورغم أن أعضاء السلطة غير الأطراف في اتفاق عام ١٩٩٤ يشاركون بالضرورة في أعمال السلطة بموجب ترتيبات تستند إلى ذلك الاتفاق، فمن شأن صيرورتهم أطرافا في الاتفاق أن تزيل تعارضا يوجد حاليا فيما يتعلق بتلك الدول. ولهذا السبب دأب الأمين العام كل عام منذ عام ١٩٩٨، بناء على طلب من الجمعية، على تعميم رسالة على جميع الدول الأعضاء التي لها هذا الوضع تحتها على النظر في أن تصبح أطرافا في اتفاق عام ١٩٩٤. وفي آخر رسالة من هذا القبيل أرسلت في كانون الثاني/يناير ٢٠١١، وُجِّه الانتباه إلى الفقرات ذات الصلة من تقرير الأمين العام لعام ٢٠١٠ (ISBA/16/A/2)، وإلى الفقرة ٣ من قرار الجمعية العامة ٣٧/٦٥ ألف الذي أهابت فيه بجميع الدول أن تصبح أطرافا في الاتفاقية وفي الاتفاق تحقيقا لهدف المشاركة العالمية في كلا الصكين. ويشجع الأمين العام جميع الدول الأعضاء في السلطة التي لم تصبح بعد أطرافا في اتفاق عام ١٩٩٤ على أن تصبح أطرافا فيه في أقرب فرصة ممكنة.

ثالثا - البعثات الدائمة لدى السلطة

٦ - في ٣٠ نيسان/أبريل ٢٠١١، احتفظت الدول التالية وعددها ٢٠ دولة، والاتحاد الأوروبي، ببعثات دائمة لدى السلطة: الأرجنتين، وإسبانيا، وألمانيا، وإيطاليا، والبرازيل، وبلجيكا، وترينيداد وتوباغو، وجامايكا، وجمهورية كوريا، وجنوب أفريقيا، وسانت كيتس ونيفس، وشيلي، والصين، وغابون، وفرنسا، والكاميرون، وكوبا، والمكسيك، ونيجيريا، وهايتي.

رابعا - بروتوكول امتيازات وحصانات السلطة

٧ - بدأ نفاذ بروتوكول امتيازات وحصانات السلطة الدولية لقاع البحار في ٣١ أيار/مايو ٢٠٠٣. ويوفر البروتوكول، في جملة أمور، الحماية الأساسية لممثلي أعضاء السلطة الذين يحضرون اجتماعات السلطة، أو الذين يسافرون لحضور تلك الاجتماعات، ذهابا أو إيابا. ويمنح البروتوكول أيضا هذه الامتيازات والحصانات للخبراء المكلفين بمهام لحساب السلطة، حسبما يقتضيه الأداء المستقل لوظائفهم أثناء فترة اضطلاعهم بمهامهم. وما يقضونه من وقت في رحلات متعلقة بهذه المهام.

٨ - وفي ٣٠ نيسان/أبريل ٢٠١١، أصبح عدد الأطراف في البروتوكول ٣٢ طرفاً، كما يلي: الأرجنتين، وإسبانيا، وإستونيا، وألمانيا، وأوروغواي، وأيرلندا، وإيطاليا، والبرازيل، والبرتغال، وبلغاريا، وبولندا، وترينيداد وتوباغو، وجامايكا، والجمهورية التشيكية، والداغرك، وسلوفاكيا، وسلوفينيا، وشيلي، وعمان، وفنلندا، والكاميرون، وكرواتيا، وكوبا، ومصر، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، وموريشيوس، وموزامبيق، والنرويج، والنمسا، ونيجيريا، والهند، وهولندا.

٩ - وما يدعو إلى القلق بعض الشيء عدم وجود حالات جديدة أخرى للتصديق على البروتوكول أو للانضمام إليه منذ شباط/فبراير ٢٠٠٩، باستثناء أيرلندا التي انضمت إلى البروتوكول في ٩ شباط/فبراير ٢٠١١. ويود الأمين العام أن يوجه انتباه أعضاء السلطة إلى الفقرة ٤٧ من منطوق قرار الجمعية العامة ٣٧/٦٥ ألف، التي تحث فيها الجمعية الدول التي لم تصدّق بعد على البروتوكول أو تنضم إليه أن تنظر في القيام بذلك.

خامسا - الدورة السابقة للسلطة

١٠ - عُقدت الدورة السادسة عشرة للسلطة في كينغستون في الفترة من ٢٦ نيسان/أبريل إلى ٧ أيار/مايو ٢٠١٠. وانتُخب خيسوس سيلفا - فرنانديز (إسبانيا) رئيساً للجمعية للدورة السادسة عشرة، وسيامال كاتي داس (الهند) رئيساً للمجلس.

١١ - واعتمدت الجمعية الميزانية الإدارية للسلطة للفترة المالية ٢٠١١-٢٠١٢ بمبلغ ٧٠٠ ١٤ ١٣ دولار. وأذنت الجمعية أيضاً للأمين العام بوضع جدول الأنصبة المقررة لعامي ٢٠١١ و ٢٠١٢ استناداً إلى الجدول المستخدم للميزانية العادية للأمم المتحدة لعام ٢٠١٠، مع مراعاة الحد الأقصى للأنصبة المقررة بنسبة ٢٢ في المائة والأدنى بنسبة ٠,٠١ في المائة. وتقرر تعديل الاشتراك المقرر لليابان إلى ١٦,٥٨٧ في المائة. ووافقت الجمعية، عملاً بتوصية المجلس، على مجموعة من الأنظمة للتنقيب عن الكبريتيدات المتعددة الفلزات واستكشافها في المنطقة (ISBA/16/A/12) ("نظام الكبريتيدات")، واعتمدت أيضاً بعض التنقيحات للنظام الأساسي لموظفي السلطة التي لزم إدخالها نتيجة للتغييرات التي طرأت على نظام إقامة العدل داخل النظام الموحد للأمم المتحدة (ISBA/16/A/9).

١٢ - وأجريت مناقشة عامة بشأن التقرير السنوي للأمين العام، وأحاطت الجمعية العامة علماً ببرنامج العمل الفني المقترح للسلطة للفترة من عام ٢٠١١ إلى ٢٠١٣. وقد مُنح مركز المراقب لمنظمتين هما: اللجنة الدولية لحماية الكابلات، ولجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي ("لجنة أوسبار"). كما أحاطت الجمعية علماً بمذكرتين للتفاهم

تم توقيعهما بين السلطة وهاتين المنظمتين. ووفقاً لنص الاتفاقية واتفاق عام ١٩٩٤، انتخبت الجمعية ١٧ عضواً للمجلس لمدة أربع سنوات تبدأ في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠١١ (ISBA/16/A/11).

١٣ - وواصل المجلس النظر في المسائل التي لم يبت فيها فيما يتعلق بمشروع نظام الكبريتيدات، وعلى وجه التحديد المسائل المتعلقة بالشروط والإجراءات المقترحة لمنع الاحتكار لأغراض التعامل مع المطالبات المتداخلة. وتم الاتفاق على التنقيحات المتعلقة بمشروع المادة ٢٣ من النظام. وفي ٦ أيار/مايو ٢٠١٠، اعتمد المجلس في المقرر ISBA/16/C/12، نظام الكبريتيدات. وفي المقرر نفسه، اعتمد المجلس أيضاً إجراءات خاصة لتسوية المطالبات المتداخلة، تسري لمدة عام من تاريخ اعتماد النظام.

١٤ - وردا على اقتراح مقدم أصلاً من وفد ناورو، وبعد مناقشات كثيرة، قرر المجلس، وفقاً للمادة ١٩١ من الاتفاقية، أن يطلب إلى غرفة منازعات قاع البحار التابعة للمحكمة الدولية لقانون البحار، للمرة الأولى، أن تصدر رأياً استشارياً بشأن ثلاث مسائل قانونية تتعلق بالتزامات ومسؤوليات الدول فيما يتعلق بتزكية الأنشطة في المنطقة، على النحو الوارد في الوثيقة ISBA/16/C/13.

١٥ - وفيما يتعلق بعملية انتخاب أعضاء اللجنة القانونية والتقنية، المزمع إجراؤها في ٢٠١١، أكد المجلس من جديد اتباع الإجراءات المبسطة لترشيح المرشحين للانتخاب في عضوية اللجنة، على النحو المتفق عليه في الدورة الثالثة عشرة (ISBA/13/C/6). ووافق المجلس أيضاً، فيما يتعلق بانتخابات عام ٢٠١١، على إمكانية زيادة عدد أعضاء اللجنة إلى ما أقصاه ٢٥ عضواً، مع إيلاء العناية الواجبة لعنصري الاقتصاد والكفاءة، مع عدم الإخلال بالانتخابات المقبلة.

سادسا - المسائل الإدارية

١٦ - لم تطرأ تغييرات على هيكل أمانة السلطة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وبقي عدد الوظائف الثابتة عند ٣٥ وظيفة (١٩ من الفئة الفنية و ١٦ من فئة الخدمات العامة)، وبقيت وظيفة واحدة برتبة ف-٥ شاغرة. وفي الفترة المشمولة بالتقرير، شغرت وظيفتان لموظف تنفيذي (ف-٥) ومحرر (ف-٣) عقب استقالة شاغليهما، وتم ملؤهما في نيسان/أبريل ٢٠١١ بعد عملية استقدام للموظفين. وتتبع السلطة، بحسب مقتضى الحال، إجراءات الاستقدام المتبعة في الأمم المتحدة. ووفقاً لتلك الإجراءات، لا ينطبق مبدأ التوزيع الجغرافي عند استقدام موظفي فئة الخدمات العامة. ومع ذلك، حاولت السلطة، وإن يكن بنجاح محدود، استقدام موظفي فئة الخدمات العامة على أساس جغرافي واسع قدر الإمكان.

١٧ - وفي ضوء التعديلات التي أدخلت على النظام الأساسي للموظفين التي اعتمدها الجمعية عام ٢٠١٠، أصدر الأمين العام في كانون الثاني/يناير ٢٠١١ طبعة منقحة من النظام الإداري للموظفين الخاص بالسلطة (ST/SGB/2011/01). وأصدر الأمين العام أيضا مجموعة من الإجراءات لضمان التصنيف المناسب والمعالجة الآمنة للبيانات والمعلومات السرية الموكلة إلى السلطة أو الصادرة عنها (ST/SGB/2011/03). وقد صُمِّمَت الإجراءات لتنفيذ المادة ١٦٨ من الاتفاقية ولإعمال الأحكام التي تنص عليها الأنظمة والقواعد والإجراءات الخاصة بالسلطة فيما يتعلق بالتنقيب والاستكشاف في المنطقة. وهي تنص تحديدا على الالتزامات الأساسية للموظفين فيما يتعلق بالتعامل مع البيانات والمعلومات السرية، وتحدد أيضا المعايير والإجراءات المتعلقة بالتعامل الآمن مع البيانات السرية المحفوظة إلكترونيا. وتستلزم الإجراءات، ضمن أمور أخرى، إنشاء مرفق آمن للبيانات داخل الأمانة لتخزين وتحليل البيانات السرية المقدمة من المقاولين ومقدمي الطلبات للحصول على عقود. وسيتم تنفيذ الإجراءات الجديدة تدريجيا خلال عام ٢٠١١.

١٨ - وقد أُغلق مبنى المقر في الفترة من ٢٤ إلى ٢٧ أيار/مايو ٢٠١٠ بسبب الاضطرابات المدنية في منطقة كينغستون الغربية. ونتيجة لهذه الاضطرابات، أُغْلِقت حالة الطوارئ بشكل محدود في منطقتي كينغستون وسانت أندرو في الفترة من ٢٣ أيار/مايو إلى ٢٢ تموز/يوليه ٢٠١٠. وتعطل كذلك العمل في الأمانة نتيجة إغلاق المكاتب في الساعة ١٥/٠٠ كل يوم، وذلك بسبب حظر التجول الذي فرضته قوات الأمن في منطقة وسط المدينة.

١٩ - ومنذ إنشاء السلطة في عام ١٩٩٦، شغلت الأمانة الطابق الثاني وجزءا من الطابق الأول من المبنى المعروف باسم المبنى ١١، والذي عُيِّن بوصفه المقر الرئيسي للسلطة. وينص في اتفاق تكميلي لاتفاق ٢٦ آب/أغسطس ١٩٩٩ المعقود بين السلطة الدولية لقاع البحار وحكومة جامايكا بشأن مقر السلطة على الأحكام والشروط التي بمقتضاها تتيح حكومة جامايكا أماكن إلى السلطة. ورغم تجديد الجزء الذي تشغله الأمانة من المبنى في عام ٢٠٠٠ (على نفقة السلطة)، فالمبنى ككل تبدو عليه علامات القدم وانعدام الصيانة. وبوجه خاص، تسببت الأعطال المنتظمة والمستمرة في نظام تكييف الهواء والمصاعد، وكلاهما يزيد عمره عن ٢٠ عاما وقد عفا عليهما الزمن، في تعطيل وعدم سير العمل في الأمانة على نحو سلس. وتجري مناقشات مع الجهة المالكة للمبنى، وهي وكالة الأراضي الوطنية التابعة لحكومة جامايكا، بشأن التوصل إلى حل طويل الأجل لهذه المشاكل. ويُستَخدم مركز جامايكا للمؤتمرات لأغراض عقد الاجتماعات السنوية للسلطة. ورغم إجراء تجديلات محدودة لمركز المؤتمرات في عام ٢٠٠٨، من بينها رفع مستوى نظامي الصوت والترجمة الشفوية، فإن المبنى وما به من مرافق يبدو عليها أيضا مظاهر القدم والتهاك.

سابعاً - الميزانية والشؤون المالية

ألف - الميزانية

٢٠ - وافقت الجمعية على الميزانية للفترة المالية ٢٠١١-٢٠١٢ في دورتها السادسة عشرة بمبلغ ٧٠٠ ١٣ ٠١٤ دولار (ISBA/16/A/10). وقد مثل ذلك زيادة قدرها ٣,٩ في المائة عن ميزانية الفترة المالية السابقة، تعود أساساً إلى الزيادات في تكاليف الوظائف الثابتة وصيانة أماكن العمل. ولم تكن هناك زيادة في ميزانية برنامج العمل الفني للسلطة.

باء - حالة الاشتراكات

٢١ - وفقاً للاتفاقية ولاتفاق عام ١٩٩٤، تُغطى النفقات الإدارية للسلطة من الاشتراكات المقررة لأعضائها ريثما تتوافر للسلطة أموال من مصادر أخرى تكفي لتغطية تلك النفقات. ويستند جدول الأنصبة المقررة إلى جدول الأنصبة المستخدم في وضع الميزانية العادية للأمم المتحدة، مع إدخال تعديلات تعكس الاختلافات في عدد الأعضاء، وتحديد حد أقصى لكل نصيب من الأنصبة المقررة بنسبة ٢٢ في المائة وحد أدنى لكل نصيب بنسبة ٠,٠١ في المائة. وفي الدورة السادسة عشرة، وافقت الجمعية على تعديل النصيب المقرر لليابان إلى ١٦,٥٨٧ في المائة، وفقاً للنصيب المقرر لليابان في ميزانية الأمم المتحدة.

٢٢ - وفي ٣١ أيار/مايو ٢٠١١، تلقت السلطة من ٤٦ عضواً من أعضائها ما نسبته ٥٨,٦ في المائة من قيمة الاشتراكات في ميزانية عام ٢٠١١ المستحقة على الدول الأعضاء والاتحاد الأوروبي.

٢٣ - وبلغ مجموع الاشتراكات غير المسددة من الدول الأعضاء عن فترات سابقة (١٩٩٨-٢٠١٠) مبلغ ٢٥٦ ٢٤٦ دولاراً. وترسَل إخطارات بشكل منتظم إلى الدول الأعضاء في السلطة لتذكيرها بالمبالغ المتأخرة عليها. ووفقاً للمادة ١٨٤ من الاتفاقية والمادة ٨٠ من النظام الداخلي للجمعية، لا يُسمح بالتصويت لعضو السلطة الذي يتأخر في دفع نصيبه المالي المقرر للسلطة إذا تساوت متأخراته مع قيمة الأنصبة المالية المستحقة عليه عن فترة العامين السابقين أو تجاوزتها. وفي ٣١ أيار/مايو ٢٠١١، كان على ٤٣ عضواً في السلطة مبالغ متأخرة لعامين أو أكثر، هم: باراغواي، وبالاو، وبليز، وبنما، وبنن، وبوركينا فاسو، وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)، وتوغو، وتونغا، وجزر سليمان، وجزر القمر، وجمهورية تروانجا المتحدة، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وجمهورية مولدوفا، ودومينيكا، والرأس الأخضر، وزامبيا، وزمبابوي، وسان تومي وبرينسيبي، وسانت فنسنت وجزر غرينادين، وسانت كيتس ونيفس، وسانت لوسيا، والسنتغال، وسورينام،

وسيراليون، وسيشيل، والصومال، وغابون، وغامبيا، وغرينادا، وغينيا، وغينيا الاستوائية، وغينيا - بيساو، وفانواتو، والفلبين، والكونغو، وليبيريا، وليسوتو، وماليزيا، والمغرب، وموريتانيا، وميكرونيزيا (ولايات - الموحدة)، وناميبيا، وندوراس.

٢٤ - وفي ٣١ أيار/مايو ٢٠١١ أيضا، بلغ رصيد صندوق رأس المال المتداول مبلغ ٤٧٥ ٦٢٣ دولارا، مقابل الحد الأقصى المعتمد له وهو مبلغ ٥٦٠ ٠٠٠ دولار. وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أنه في الدورة السادسة عشرة، أوصت لجنة الشؤون المالية بزيادة في مستوى صندوق رأس المال المتداول، يتم تنفيذها خلال الفترتين الماليتين المقبلتين.

جيم - الصندوق الاستثماري للتبرعات

٢٥ - أنشئ الصندوق الاستثماري للتبرعات في عام ٢٠٠٢ من أجل تعزيز مشاركة أعضاء لجنة الشؤون المالية واللجنة القانونية والتقنية القادمين من البلدان النامية. وكانت الجمعية، بناء على توصية من لجنة الشؤون المالية، قد اعتمدت في عام ٢٠٠٣ أحكاما وشروطا مؤقتة لأوجه استخدام الصندوق وعدلتها في عام ٢٠٠٤ (انظر ISBA/9/A/9، الفقرة ١٤؛ و ISBA/9/A/5-ISBA/9/C/5). ويتكون الصندوق من التبرعات الواردة من أعضاء السلطة وغيرهم. وقد وردت إلى الصندوق خلال فترة وجوده تبرعات من الأعضاء في السلطة مجموعها ١٧٨ ٣١٨ دولارا. ويبلغ مجموع المبالغ المنصرفة من الصندوق حتى الوقت الراهن ٣٠٥ ٦٤٩ دولارا، تشمل مبالغ مدفوعة مقدما من الأموال المحفوظة تحت حساب المستثمرين الرواد المسجلين (التي يشكل رصيدها في الوقت الحالي رأس مال صندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة). وفي نيسان/أبريل ٢٠١١، بلغ رصيد الصندوق الاستثماري للتبرعات ٧٤ ٣٢١ دولارا، بما في ذلك الفوائد المستحقة وقدرها ٦ ٦٥٢ دولارا. ولم تودع تبرعات إضافية في الصندوق منذ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩. وبما أن متوسط الإنفاق السنوي من الصندوق يبلغ حوالي ٥٠ ٠٠٠ دولار، فمن المتوقع أن تُستنفد الموارد الحالية للصندوق بدرجة كبيرة بعد الدورة السابعة عشرة. ولذلك، فما لم يودع مزيد من التبرعات، يُتوقع أن يصبح التمويل المتاح لدعم المشاركة في الدورة الثامنة عشرة في عام ٢٠١٢ ضئيل للغاية، إن وجد.

ثامناً - صندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة

٢٦ - أنشأت الجمعية صندوق هبات السلطة الدولية لقاع البحار للبحوث العلمية البحرية في المنطقة في القرار ISBA/12/A/11 المؤرخ ١٦ آب/أغسطس ٢٠٠٦. ويهدف صندوق الهبات إلى تعزيز وتشجيع إجراء البحوث العلمية البحرية في المنطقة لمنفعة البشرية جمعاء،

وبخاصة عن طريق دعم مشاركة العلماء والموظفين الفنيين المؤهلين من البلدان النامية في برامج البحوث العلمية البحرية، بطرق من بينها التدريب والمساعدة التقنية وبرامج التعاون العلمي.

٢٧ - وفي عام ٢٠٠٧، اعتمدت الجمعية، بناء على توصية لجنة الشؤون المالية، قواعد وإجراءات تفصيلية لإدارة صندوق الهبات واستخدامه (ISBA/13/A/6). وتقدّم هذه القواعد والإجراءات توجيهات شاملة بشأن تقديم طلبات الحصول على المساعدة من الصندوق، والمعلومات التي يجب تقديمها، ونوع الأنشطة المؤهلة للتمويل، ونشر نتائج برامج البحوث العلمية البحرية وبرامج التعاون العلمي والإبلاغ عنها. ويمكن لأي بلد من البلدان النامية أو أي بلد آخر تقديم طلبات للحصول على مساعدة من الصندوق إذا كان الغرض من المنحة هو أن تعود بالفائدة على علماء من بلدان نامية. وعملا بالإجراءات المتفق عليها، عيّن الأمين العام في آذار/مارس ٢٠٠٨ فريقا استشاريا لتقييم طلبات الحصول على مساعدة من الصندوق. ويتألف الفريق من ممثلين دائمين لدى السلطة وممثلين لمؤسسات تعليمية أو لمنظمات دولية ومن أفراد يرتبطون على نحو وثيق بأعمال السلطة. وقد عُيّن أعضاء الفريق، الذين يخدمون لفترة ثلاث سنوات، مع إيلاء الاعتبار الواجب للتمثيل الجغرافي المنصف. وستجرى تعيينات جديدة في الفريق في عام ٢٠١١.

٢٨ - ووفقا لقرار الجمعية، فإن رأس المال الأولي لصندوق الهبات البالغ قدره ٨٠٣ ٦٣١ ٢ دولارات متأت من رسوم طلبات التقديم المفروضة بموجب القرار الثاني لمؤتمر الأمم المتحدة الثالث لقانون البحار، والتي دفعها سبعة من المستثمرين الرواد المسجلين السابقين الذين أبرموا منذ ذلك الحين عقودا مع السلطة. ويجوز تقديم تبرعات إضافية للصندوق من السلطة، وأعضاء السلطة، والدول الأخرى، والمنظمات الدولية ذات الصلة، والمؤسسات الأكاديمية والعلمية والتقنية، والمنظمات الخيرية، والأفراد. ومنذ إنشاء الصندوق، أودعت فيه تبرعات إضافية من حكومة كل من ألمانيا (٢٥٠ ٠٠٠ دولار)، والمكسيك (٢٥٠٠ ٢٥٠٠ دولار)، والنرويج (٢٥٠ ٠٠٠ دولار)، وإسبانيا (٢٥٠ ٥١٤ دولار)، والمملكة المتحدة (٤٥٠ ٥٣٠ دولار). وفي نهاية كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، بلغ رأس مال الصندوق ٣ ٢٥٤ ٥٣٨ دولارا. وعلى امتداد فترة وجود الصندوق وحتى الوقت الراهن، بلغ مجموع الفوائد المتراكمة ٣٨٦ ٥٨٨ دولارا، صُرف منها مبلغ ٢٧٥ ٦١٤ دولارا. وفي ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، وفقا للقواعد المالية للصندوق، أعيد مبلغ ٢٢ ٩٤٩ دولارا إلى رأس المال، ليتبقى بذلك مبلغ متاح للإفناق قدره ٨٨ ٠٢٥ دولارا في عام ٢٠١١. وفي الوقت الحاضر، لا يُدار رأس مال الصندوق في استثمارات نشطة لأغراض

توليد الدخل. ويعني الانخفاض السائد في معدلات الفوائد المصرفية أن ما يمكن توقعه من دخل إضافي قليل نسبياً في عامي ٢٠١١ و ٢٠١٢.

٢٩ - وتدير صندوق الهبات أمانة السلطة التي يجب عليها أن تسعى إلى عقد ترتيبات مع الجامعات والمؤسسات العلمية والمتعاقدين وكيانات أخرى من أجل إتاحة الفرص لعلماء من البلدان النامية للمشاركة في أنشطة البحوث العلمية البحرية. وقد تشمل هذه الترتيبات خفض رسوم التدريب أو الإعفاء منها. واضطلعت الأمانة بعدد من الأنشطة الرامية إلى استرعاء انتباه الجهات المانحة الدولية إلى الفرص التي يتيحها الصندوق، وإلى التشجيع على تقديم تبرعات إضافية. وتشمل هذه الأنشطة إصدار نشرات صحفية ومواد دعائية، وتعهّد صفحة مصمّمة خصيصاً على الموقع الشبكي للسلطة على الرابط التالي: <http://www.isa.org.jm/en/efund>، وإنشاء شبكة من المؤسسات المتعاونة التي قد تكون مهمة بإتاحة فرص للمشاركة في دورات أو فرص بحثية. ومن بين الأعضاء في الشبكة حتى الوقت الحالي: المركز الوطني لعلوم المحيطات (المملكة المتحدة)؛ والمعهد القومي لتكنولوجيا المحيطات (الهند)؛ والمعهد الفرنسي لبحوث استغلال البحار (IFREMER)؛ والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية (ألمانيا)؛ والمعهد الوطني لعلوم المحيطات (الهند)؛ ومتحف التاريخ الطبيعي (المملكة المتحدة)؛ وجامعة 'ديوك'، نورث كارولينا (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ ومنظمة التعاون الدولي في دراسات قمم المرتفعات البحرية 'إنترريدج' (InterRidge)، وهي منظمة دولية غير ربحية تشجع الدراسات المتعددة التخصصات بشأن مراكز تكوّن القشرة المحيطية.

٣٠ - وقد صُرف ما مجموعه ٦١٤ ٢٧٥ دولاراً من صندوق الهبات على هيئة منح منفصلة لتمويل الأنشطة التي تعزز بناء القدرات. وقد استفاد من الدعم المالي ما مجموعه ٣٠ عالماً من البلدان النامية. وينتمي المستفيدون من المنح حتى الوقت الحالي إلى البلدان التالية: الأرجنتين، وإندونيسيا، وبارابوا غينيا الجديدة، وبالاو، والبرازيل، وبنغلاديش، وتايلند، وترينيداد وتوباغو، وجامايكا، وجنوب أفريقيا، وسري لانكا، وسورينام، وسيراليون، والصين، وغيانا، والفلبين، وفييت نام، والكامبيرون، وكوستاريكا، ومدغشقر، ومصر، وملديف، وموريتانيا، ونيجيريا، والهند. وقد تمكن كل مستفيد من المشاركة في برامج تدريبية أو مشاريع بحثية دولية، وهو أمر لم يكن ممكناً دون مساعدة الصندوق.

٣١ - وترد تفاصيل المشاريع التي جرى تمويلها قبل عام ٢٠١٠ في تقرير الأمين العام لعام ٢٠١٠. ومنذ الدورة السادسة عشرة، قدّم الصندوق ثلاث منح أخرى. وقُدّمت منحة قدرها ٦٠٠ ١٩ دولار إلى المعهد الوطني لعلوم المحيطات، غوا، الهند، لفائدة برنامج

المساعدة التقنية الثاني - البحوث العلمية البحرية (TAP-MAR II). وقد مكن ذلك أربعة علماء آخرين من بلدان نامية هم: وهيبه دانيلز (جنوب أفريقيا)، وسوزان غرابوي (مصر)، ووليام سالو (بابوا غينيا الجديدة)، وشيري أومانزور (كوستاريكا)، من اكتساب مهارات جديدة والاضطلاع في المعهد المذكور بمشاريع بحثية فردية تحت إشراف. وأثناء البرنامج التدريبي، جرى تعريف المشاركين بمواضيع تتصل باستكشاف المعادن في قاع البحار العميقة، وتقييم الموارد، والنظم الإيكولوجية البحرية، وتقييم التأثير البيئي للمشاريع البحرية، بما في ذلك تأثيرها على التنوع الأحيائي. وأُتيح لهم الفرصة أيضا لاكتساب خبرة عملية في مشاريع على الطبيعة في المجالات ذات الصلة وللتدريب على التقنيات المتبعة في المختبر وفي الميدان من خلال زيارات للمواقع ذات الأهمية البحرية. ويؤمل أن يسفر هذا التدريب عن إنشاء برامج للبحوث بين المتدربين والمؤسسات التي يتبعونها والمعهد الوطني لعلوم المحيطات (الهند)، مما يمكن المزيد من أنشطة بناء القدرات ويعزز ما هو جارٍ منها.

٣٢ - وقُدمت منحتان إحداهما بمبلغ ١٤٦ ٢٥ دولارا (٢٠١٠) والأخرى بمبلغ ٣٠ ٠٠٠ دولار (٢٠١١) إلى أكاديمية رودس لقوانين وسياسات المحيطات للمساعدة في تمويل عدد من الزمالات الدراسية للطلاب من البلدان النامية ولتوسيع نطاق البرنامج التدريبي الذي تقدمه الأكاديمية ليشمل قضايا تتصل بالعلوم البحرية المتعلقة بقاع البحار العميقة. وقد أنشئت أكاديمية رودس عام ١٩٩٥، وهي تقدم دورة دراسية مكثفة لمدة ثلاثة أسابيع تتضمن محاضرات تلقيها شخصيات بارزة من فقهاء القانون والممارسين القانونيين وأساتذة القانون الدولي من جميع أنحاء العالم. والأكاديمية مشروع تعاوني يشترك في رعايته مركز قانون وسياسات المحيطات (جامعة فيرجينيا، شارلوتسفيل، الولايات المتحدة الأمريكية)، ومعهد بحر إيجة لقانون البحار والقانون البحري (رودس، اليونان)، ومعهد قانون البحار في أيسلندا (ريكيافيك)، ومعهد ماكس بلانك للقانون العام المقارن والقانون الدولي (هايدلبرغ، ألمانيا)، والمعهد الهولندي لقانون البحار (أوترخت، هولندا). وقد تخرج من هذه الأكاديمية منذ إنشائها أكثر من ٤٠٠ طالب من ٩٦ بلدا مختلفا. وقد استفاد من الدعم المقدم من صندوق الهبات في عام ٢٠١٠ ما مجموعه ١٠ مشاركين. وسيقدم الدعم إلى سبعة طلاب آخرين في عام ٢٠١١.

٣٣ - وبالإضافة إلى ذلك، تجدر الإشارة إلى منحة قُدمت عام ٢٠٠٨ إلى منظمة إنترريدج (InterRidge) لتمويل ست زمالات دراسية في مجال العلوم البحرية لفائدة طلاب الدراسات العليا أو طلاب ما بعد الدكتوراه من البلدان النامية، وذلك خلال الفترة من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١١. وقُدمت منح لثلاث زمالات دراسية حتى نهاية عام ٢٠١٠، ليتبقى بذلك ثلاث

زمالات متاحة في عام ٢٠١١. ووُجِّهت دعوة إلى تقديم العروض في كانون الثاني/يناير ٢٠١١، ويُتَوَقَّع الإعلان عن المرشحين الناجحين في حزيران/يونيه ٢٠١١.

٣٤ - وستواصل أمانة السلطة اتخاذ خطوات لإثارة الاهتمام بصندوق الهبات من جانب الجهات المانحة المحتملة والشركاء المؤسسين. ويلاحظ في هذا الصدد أن الجمعية العامة، في الفقرة ١١ من قرارها ٧١/٦٤، أهابت "بالدول والمؤسسات المالية الدولية أن تواصل، بطرق من بينها برامج التعاون الثنائية والإقليمية والعالمية والشراكات التقنية، تعزيز أنشطة بناء القدرات، وبخاصة في البلدان النامية، في ميدان البحوث العلمية البحرية، بوسائل منها تدريب الأفراد على الحصول على المهارات اللازمة وتطويرها وتوفير المعدات والمرافق والسفن اللازمة ونقل التكنولوجيات السليمة بيئياً". ويُعدّ صندوق الهبات آلية من الآليات الرئيسية لتمكين بناء القدرات في ميدان البحوث العلمية البحرية في المحيطات العميقة، ويود الأمين العام أن يشجع أعضاء السلطة والدول الأخرى والمنظمات الدولية ذات الصلة والمؤسسات الأكاديمية والعلمية والتقنية والمنظمات الخيرية والشركات والأشخاص على الإسهام في الصندوق.

تاسعا - المكتبة والمنشورات والموقع الشبكي

ألف - مكتبة ساتيا ن. ناندان

٣٥ - تمثل مكتبة ساتيا ن. ناندان المورد الرئيسي للمعلومات للأمانة وللدول الأعضاء وغيرها من الأفراد والمؤسسات التي تبحث عن معلومات متخصصة بشأن موارد قاع البحار والقضايا القانونية والسياسية المتعلقة بالبحار العميقة. وتدير المكتبة مجموعة المراجع والمواد البحثية المتخصصة التي تملكها السلطة والتي تركز على المسائل المتعلقة بقانون البحار وشؤون المحيطات والتعدين في قاع البحار العميقة. وتلبي المكتبة احتياجات أعضاء السلطة والبعثات الدائمة والباحثين المهتمين بالمعلومات المتعلقة بقانون البحار وشؤون المحيطات، فضلا عن توفيرها المساعدة الأساسية المرجعية والبحثية لدعم عمل موظفي الأمانة. وبالإضافة إلى ذلك، تنهض المكتبة بمسؤولية حفظ الوثائق الرسمية الصادرة عن السلطة وتوزيعها، وتساعد في برنامج المنشورات.

٣٦ - وتشتمل المرافق المتاحة في مكتبة ساتيا ن. ناندان على قاعة للقراءة يتاح فيها الاطلاع على مجموعة المراجع والمواد للأغراض المرجعية، وعلى محطات طرفية حاسوبية لأغراض استعمال البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت. ولا تزال القدرات البحثية المتخصصة لمجموعة المراجع الموجودة تتحسن بفضل برنامج للاقتناء يهدف إلى استكمال وتعزيز المجموعة

الشاملة للمكتبة من المواد المرجعية، وتحسين الوصول إلى المعلومات عن طريق جمع الوثائق ذات الصلة وفهرستها وحفظها في شكل مطبوع أو إلكتروني، ونشر المعلومات عن طريق المنتجات أو الخدمات الجديدة. ويجري حاليا استعراض تكنولوجيات المعلومات والموارد الإلكترونية الجديدة بهدف إخراج منتجات مناسبة لتلبية احتياجات المستخدمين وتحسين الخدمات المقدمة.

٣٧ - وأجريت أيضا عملية جرد لتقييم مجموعة المراجع، وتحديد الأصناف الناقصة والكتب التي قد يلزمها إصلاح أو استبدال، وتحديد أوجه عدم الاتساق بين سجل الفهارس وبطاقات وسم الأصناف لضمان توافق الأصناف مع الفهارس. وأتاح الجرد أيضا الفرصة لإعادة ترتيب الأرفف للتقليل من تكس الكتب والحيلولة دون تلفها.

٣٨ - وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، تم اقتناء ٦٧ كتابا وقرصا مدججا وما يزيد على ٤٠٠ عدد من أعداد المجلات. وجار حاليا شراء بعض المواد في صورة إلكترونية. وما برحت التكلفة المتزايدة للاشتراكات في المجلات القانونية والتقنية تُعدّ شاغلا من الشواغل. ويمثل مجرد الاحتفاظ بالاشتراكات الجارية في الوقت الحالي نسبة ٥٠ في المائة من الميزانية المخصصة للمكتبة. ورغم أن الاهتمام في الوقت الراهن ما زال منصبا على اقتناء المنشورات في شكل مطبوع، فإن الاتجاهات الحالية في مجال النشر ستستلزم اتخاذ خطوة نحو المزيد من المشتريات في شكل إلكتروني في المستقبل. وورد عدد من التبرعات من مؤسسات ومكتبات وأفراد، من بينها شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار التابعة لمكتب الشؤون القانونية للأمم المتحدة، والمحكمة الدولية لقانون البحار، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، واللجنة الحكومية الدولية لعلوم المحيطات التابعة لليونسكو، ومركز قانون وسياسات المحيطات، جامعة فيرجينيا، والمعهد الصيني للشؤون البحرية التابع لإدارة الحكومية لشؤون المحيطات، وشعبة الجيولوجيا البحرية، البرازيل، ومعهد الولايات المتحدة للسلام. وقد وردت تبرعات فردية من السفير هاشم جلال ود. فيلومين فيرلان. وتبرع أيضا عدد من الموظفين بمنشورات يأتي الكثير منها من الحلقات الدراسية وحلقات العمل التي حضروها.

٣٩ - وتتلقي المكتبة طلبات عديدة للحصول على نسخ من منشورات السلطة ووثائقها. وتستجيب المكتبة أيضا لطلبات الحصول على معلومات وتوجيهات بشأن مصادر المعلومات المتعلقة بمجالات موضوعية متصلة بأنشطة السلطة والقانون الدولي للبحار والتعدين في قاع البحار العميقة، الواردة من مؤسسات ومنظمات غير حكومية وجهات أكاديمية وإدارات

حكومية وعامة الجمهور. ومن بين المجالات التي وردت طلبات بشأنها ما يلي: معلومات عامة عن الأنشطة والوظائف الحالية للسلطة؛ والمؤتمرات المتعلقة بقانون البحار؛ والتطورات الراهنة في الموارد المعدنية البحرية وفي أعمال السلطة؛ وتطبيق الاتفاقية على دول منطقة البحر الكاريبي خاصة فيما يتعلق بالمسائل الحدودية في المنطقة؛ والتزاعات الحدودية في منطقة جنوب شرق آسيا؛ وأفريقيا وقانون البحار؛ والتطورات في مجال استكشاف المعادن البحرية، بحثا عن المناطق التي تدر أعلى عائد للاستثمار بوجه خاص؛ ومشاركة البرازيل في بحوث المعادن البحرية؛ ومسائل ترسيم الحدود؛ والهيكلة الجيولوجي لمنطقة المكسيك والمحيط الهادئ؛ ومفاوضات المعاهدات المتعددة الأطراف، خصوصا فيما يتعلق بترسيم الحدود؛ ومسؤوليات وموجبات الدول الراعية للأشخاص والكيانات فيما يتعلق بالأنشطة في المنطقة؛ وحماية البيئة في أعماق البحار؛ وعقود التنقيب عن النفط والغاز. كما وردت طلبات واستعين بخدمات المكتبة من قبل فرادى الباحثين وعدد من السفارات والبعثات الدائمة التي يقع مقرها في جامايكا، ومجموعة متنوعة من المؤسسات الأكاديمية والبحثية، من بينها الصندوق العالمي للحياة البرية، ألمانيا؛ ومجلة فيربلاي (Fairplay)، المملكة المتحدة؛ وجامعة ميونيخ، ألمانيا؛ وجامعة ديل مار، المكسيك؛ ووكالة البيئة والتخطيط الوطنية في جامايكا؛ ووزارة الخارجية والتجارة الخارجية، جامايكا؛ وكلية التكنولوجيا والهندسة؛ وجامعة جزر الهند الغربية.

باء - المنشورات

٤٠ - تشمل المنشورات التي تصدرها السلطة بصورة منتظمة خلاصة سنوية لقرارات ووثائق منتقاة (تنشر بالإسبانية والإنكليزية والفرنسية)، ودليلا يتضمن، في جملة أمور، تفاصيل عن أعضاء الجمعية والمجلس، وأسماء وعناوين الممثلين الدائمين، وأسماء أعضاء اللجنة القانونية والتقنية ولجنة الشؤون المالية.

٤١ - وتعمم الأمانة أيضا رسالة إخبارية ربع سنوية ترمي إلى إبقاء الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين على علم بالمبادرات الجديدة والتطورات الجارية فيما يتعلق ببرنامج عمل السلطة. ويمكن الاطلاع على الرسالة الإخبارية عن طريق قائمة بريد إلكتروني أو يمكن تنزيلها من الموقع الشبكي للسلطة. وقد اشترك حتى الآن ما يزيد عن ١٥٠ فردا في القائمة البريدية.

٤٢ - وتنشر السلطة وقائع حلقات العمل التي تنظمها ومجموعة من التقارير القانونية والفنية المتخصصة. وخلال السنة الماضية، نُشِرَت التقارير والدراسات الفنية التالية:

(أ) الدراسة الفنية رقم ٥: الموارد غير الحية بالجرف القاري فيما وراء منطقة ال ٢٠٠ ميل بحري: تكهنات بشأن تنفيذ المادة ٨٢ من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار؛

- (ب) الدراسة الفنية رقم ٦: نموذج جيولوجي لرواسب العقيدات المتعددة الفلزات في منطقة صدع كلاريون - كليبرتون؛
- (ج) الدراسة الفنية رقم ٧: كتيب البروتوكول الجزئي للديدان الخيطية القاعية البحرية (ترميز الديدان الخيطية)؛
- (د) الدراسة الفنية رقم ٨: حيوانات الجبال البحرية ذات قشرة الحديد - منغيز الغنية بالكوبالت؛
- (هـ) الدراسة الفنية رقم ٩: الإدارة البيئية للنظم الإيكولوجية القائمة على التمثيل الكيميائي في أعماق البحار: مبررات واعتبارات اتباع نهج مكاني.

جيم - الموقع الشبكي

٤٣ - يحتوي الموقع الشبكي للسلطة على معلومات أساسية عن أنشطة السلطة، متاحة بشكل رئيسي بالإسبانية والإنكليزية والفرنسية. وتتاح نصوص جميع الوثائق الرسمية لهيئات السلطة وقراراتها باللغات الرسمية الست للسلطة. أما النشرات الصحفية فهي متاحة باللغتين الإنكليزية والفرنسية. كما يستضيف الموقع الشبكي نسخا إلكترونية من وقائع حلقات العمل، والدراسات الفنية، وغيرها من المنشورات التي تصدرها السلطة، ويتيح للمستعملين الوصول إلى قواعد بيانات متخصصة مثل مستودع البيانات المركزي وقاعدة بيانات بليوغرافية وفهرس المكتبة، فضلا عن نظام للمعلومات الجغرافية عبر الإنترنت يسمح بإنتاج بعض الخرائط على نحو تفاعلي.

عاشرا - فتوى بشأن مسؤوليات وموجبات الدول الراعية للأشخاص والكيانات في ما يتعلق بالأنشطة في المنطقة

٤٤ - في أثناء الدورة السادسة عشرة للسلطة، قرر المجلس، وفقا للمادة ١٩١ من الاتفاقية، أن يطلب إلى غرفة منازعات قاع البحار في المحكمة الدولية لقانون البحار إصدار فتوى بشأن الأسئلة الثلاثة التالية:

(أ) ما هي المسؤوليات والموجبات القانونية للدول الأطراف في الاتفاقية فيما يتعلق برعاية الأنشطة في المنطقة وفقا للاتفاقية، ولا سيما في الجزء الحادي عشر منها، واتفاق عام ١٩٩٤ المتصل بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢؟

(ب) ما هو نطاق مسؤولية الدولة الطرف عن أي عدم امتثال لأحكام الاتفاقية، ولا سيما للجزء الحادي عشر منها، ولاتفاق عام ١٩٩٤، من قبل كيان ترعاه هذه الدولة بموجب الفقرة ٢ (ب) من المادة ١٥٣ من الاتفاقية؟

(ج) ما هي التدابير اللازمة والمناسبة التي يجب على الدولة الراعية اتخاذها من أجل الوفاء بمسؤوليتها بموجب الاتفاقية، ولا سيما المادة ١٣٩ والمرفق الثالث منها، واتفاق عام ١٩٩٤؟

٤٥ - وأدرجَ هذا الطلب في قائمة القضايا المعروضة على المحكمة بوصفه القضية رقم ١٧ تحت اسم "مسؤوليات وموجبات الدول الراعية للأشخاص والكيانات في ما يتعلق بالأنشطة في المنطقة". وفي وقت لاحق، قام رئيس غرفة منازعات قاع البحار، بموجب الأمر ٣/٢٠١٠ المؤرخ ١٨ أيار/مايو ٢٠١٠، عملاً بالفقرة ٢ من المادة ١٣٣ من لائحة المحكمة، بدعوة الدول الأعضاء والسلطة والمنظمات الحكومية الدولية المدعوة للمشاركة بوصفها جهات مراقبة في جمعية السلطة، إلى تقديم بيانات خطية بشأن تلك الأسئلة. وفي الأمر، وعملاً بالفقرة ٤ من المادة ١٣٣ من لائحة المحكمة، قرر الرئيس كذلك عقد مرافعات شفوية، وحدد يوم ١٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠ موعداً لبدء جلسة الاستماع. ودعت الدول الأطراف والسلطة والمنظمات الحكومية الدولية المذكورة آنفاً إلى المشاركة في الجلسة وإلى إخطار رئيس قلم المحكمة، في موعد أقصاه ٣ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠، باعترامها تقديم بيانات شفوية.

٤٦ - وقُدِّمتَ بيانات خطية من الدول الأعضاء الـ ١٢ التالية: الاتحاد الروسي، وأستراليا، وألمانيا، وجمهورية كوريا، ورومانيا، وشيلي، والصين، والفلبين، والمكسيك، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، وناورو، وهولندا. وقُدِّمتَ أيضاً بيانات من السلطة وثلاث منظمات دولية هي منظمة إنترأوشيا نتمثال المشتركة، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٤٧ - وعملاً بالقاعدة ١٣١ من لائحة المحكمة، عقدت الغرفة ثلاث جلسات علنية في هامبورغ، ألمانيا، في الفترة من ١٤ إلى ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠. وقدمت تسع دول أطراف وثلاث منظمات دولية بيانات شفوية وفقاً للترتيب التالي: السلطة الدولية لقاع البحار، وألمانيا، وهولندا، والأرجنتين، وشيلي، وفيجي، والمكسيك، وناورو، والمملكة المتحدة، والاتحاد الروسي، واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية، والاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية. وتم بث الجلسة بأكملها بثاً مباشراً عبر الإنترنت. وأصدرت الدائرة

فتواها في جلسة علنية عقدت في ١ شباط/فبراير ٢٠١١. ويرد النص الكامل للفتوى على الموقع الشبكي للمحكمة.

٤٨ - ولتسهيل فهم مضمون الفتوى بشكل أفضل، لا سيما لأعضاء السلطة الذين لم يشاركوا في وقائع القضية المعروضة على الغرفة، دعت الأمانة إلى عقد حلقة دراسية لمدة نصف يوم في مقر الأمم المتحدة في ٧ نيسان/أبريل ٢٠١١، دُعي خلالها أربعة خبراء قانونيين بارزين للتعليق على مختلف جوانب الفتوى. والخبراء هم فريدا ماريا أرماس - بفيرتر، أستاذة القانون الدولي العام في كل من كلية الحقوق بجامعة أستراليا والكلية الحربية التابعة للبحرية الأرجنتينية، بوينس آيرس؛ وجون نورتن مور، أستاذ كرسي "والتر ل. براون" للقانون بكلية الحقوق، جامعة فيرجينيا بالولايات المتحدة، ومدير مركز قانون الأمن القومي ومركز قانون وسياسة المحيطات التابعين للجامعة؛ وهايون تشانغ، نائب مدير عام المعهد الصيني للشؤون البحرية التابع لإدارة الحكومة للمحيطات وأمين عام الجمعية الصينية لقانون البحار في بيجين؛ وكايي بين، باحثة متميزة في مجال القانون البيئي في كلية لويس وكلارك للحقوق ومدير مشروع المشاعات العالمية بجامعة كاليفورنيا بيركلي، مركز القانون والطاقة والبيئة. وحضر الحلقة الدراسية عدد من الممثلين الدائمين والمستشارين القانونيين بالبعثات الدائمة لدى الأمم المتحدة، فضلا عن كبار الموظفين الفنيين من مكتب الأمم المتحدة للشؤون القانونية وشعبة شؤون المحيطات وقانون البحار.

حادي عشر - استعراض برنامج العمل الموضوعي للسلطة للفترة ٢٠١١-٢٠١٣

٤٩ - تُستمد المهام الموضوعية للسلطة بصورة حصرية من الاتفاقية، وخاصة الجزء الحادي عشر، ومن اتفاق عام ١٩٩٤. ورثما تتم الموافقة على خطة العمل الأولى بشأن أنشطة الاستغلال، يتعين على السلطة التركيز على مجالات العمل الـ ١١ المعددة في الفقرة ٥ من الفرع ١ من مرفق اتفاق عام ١٩٩٤. وبالنظر إلى محدودية الموارد المتاحة للسلطة، فإن الأولوية النسبية التي تولى لكل من مجالات العمل هذه تتوقف على وتيرة تطور الاهتمام التجاري بالتعددين في أعماق البحار العميقة.

٥٠ - وفيما يتعلق بالفترة ٢٠١١-٢٠١٣، سيواصل برنامج العمل التركيز بصورة رئيسية على العمل المتعلق بالجوانب العلمية والتقنية والقانونية والسياساتية، وهو العمل الضروري للاضطلاع بمهام السلطة بموجب الاتفاقية واتفاق عام ١٩٩٤. ورغم أن الكثير من البنود مترابط، فقد نُظِم برنامج العمل، تيسيرا للأغراض المرجعية، تنظيما مواضيعيا حول مجالات العمل الموضوعية الرئيسية التالية، بما يعكس أحكام الفقرة ٥ من الفرع ١ من اتفاق عام ١٩٩٤:

- (أ) الإشراف المستمر على العقود المتعلقة بالاستكشاف ومنح عقود جديدة حسب الضرورة؛
- (ب) التطوير التدريجي للإطار التنظيمي للأنشطة المضطلع بها في المنطقة؛
- (ج) رصد الاتجاهات والتطورات المتعلقة بأنشطة التعدين في قاع البحار العميقة، بما في ذلك أوضاع السوق العالمية للمعادن وأسعار المعادن واتجاهاتها وآفاقها؛
- (د) جمع وتقييم البيانات المستمدة من التنقيب والاستكشاف وتحليل النتائج؛
- (هـ) النهوض بالبحوث العلمية البحرية المضطلع بها في المنطقة وتشجيعها؛
- (و) تطوير قواعد البيانات.

ثاني عشر - الإشراف المستمر على عقود الاستكشاف ومنح عقود جديدة، حسب الضرورة

٥١ - إن الطبيعة التعاقدية للعلاقة بين السلطة والجهات الراغبة في القيام بأنشطة في المنطقة هي أمر جوهري بالنسبة للنظام القانوني الذي أنشئ بمقتضى الجزء الحادي عشر من الاتفاقية واتفاق عام ١٩٩٤. كما أن المرفق الثالث للاتفاقية، الذي يحدد "الشروط الأساسية للتنقيب والاستكشاف والاستغلال"، هو أيضا جزء لا يتجزأ من هذا النظام القانوني، الذي سيخضع لمزيد من التفصيل في القواعد والأنظمة والإجراءات التي ستعتمدها السلطة. وبالتالي، فإن الإدارة والإشراف على العقود المبرمة بين السلطة والجهات المؤهلة الراغبة في استكشاف أو استغلال الموارد المعدنية في أعماق البحار تقع في صميم مهام السلطة.

ألف - حالة عقود الاستكشاف

٥٢ - يوجد حاليا ثمانية متعاقدين لاستكشاف العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة. وهؤلاء المتعاقدون هم: مؤسسة الإنتاج الجنوبية للعمليات الجيولوجية البحرية (Yuzhmorgeologiya) (الاتحاد الروسي)؛ ومنظمة إنترأوشنميتال المشتركة (IOM) (الاتحاد الروسي، وبلغاريا، وبولندا، والجمهورية التشيكية، وسلوفاكيا، وكوبا)؛ وحكومة جمهورية كوريا؛ والرابطة الصينية للبحث والتطوير في مجال الموارد المعدنية للمحيطات (COMRA) (الصين)؛ وشركة تنمية موارد المحيطات العميقة، المحدودة (DORD) (اليابان)؛ والمعهد الفرنسي لأبحاث استغلال البحار (IFREMER) (فرنسا)؛ وحكومة الهند؛ والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية في ألمانيا (BGR). وقد وُقِّع على العقود الستة الأولى في عام ٢٠٠١؛ ووقَّع على العقد مع حكومة الهند في عام ٢٠٠٢، بينما وُقِّع على العقد مع

المعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية في ألمانيا في عام ٢٠٠٦. وللعقود مدة محددة قدرها ١٥ عاما.

٥٣ - وتحتوي القواعد والأنظمة والإجراءات الخاصة بالسلطة على متطلبات ملزمة تتصل بالعلاقة بين السلطة (ويمثلها الأمين العام) والمتعاقدين. وتشتمل هذه، في جملة أمور، على متطلبات إبلاغ ذات مواعيد يجب مراعاتها. وكل متعاقد ملزم، وفقا لأحكام العقد الخاص به، بتقديم تقرير سنوي عن النشاط. وتصبح التقارير السنوية مستحقة التقديم كل عام في ٣١ آذار/مارس. والهدف من الاشتراط المتعلق بتقديم التقارير هو إنشاء آلية يجري بواسطتها إبلاغ الأمين العام واللجنة القانونية والتقنية، حسب الأصول، بأنشطة المتعاقدين من أجل التمكن من ممارسة مهامهم بموجب الاتفاقية، وخاصة المهام المتعلقة بحماية البيئة البحرية من الآثار الضارة المترتبة على الأنشطة المضطلع بها في المنطقة.

٥٤ - وتُستكمل الأنظمة بتوصيات تصدرها اللجنة القانونية والتقنية من وقت إلى آخر لغرض التوجيه. وقد أصدرت اللجنة، حتى الآن، مجموعتين من التوصيات. ففي عام ٢٠٠١، أصدرت اللجنة مجموعة من التوصيات التوجيهية للمتعاقدين بشأن تقييم الآثار البيئية المحتملة الناشئة من استكشاف العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة. وتصف هذه التوصيات التوجيهية الإجراءات الواجب اتباعها في الحصول على البيانات البيئية الأساسية، وعمليات الرصد التي يتعين القيام بها أثناء وبعد أي أنشطة في منطقة الاستكشاف قد تتسبب في إحداث أضرار خطيرة بالبيئة. وقد تم تنقيح التوصيات وتحديثها في عام ٢٠١٠ لتعكس التقدم في التقنيات العلمية وتقنيات أخذ العينات منذ عام ٢٠٠١ (ISBA/16/LTC/7). وفي عام ٢٠٠٩، أصدرت اللجنة مجموعة توصيات توجيهية للمتعاقدين بشأن الإبلاغ عن نفقات الاستكشاف الفعلية والمباشرة حسبما يقتضي البند ١٠ من المرفق ٤ لنظام التنقيب (ISBA/15/LTC/7). والغرض من هذه التوصيات هو توفير توجيه للمتعاقدين فيما يتصل بالدفاتر والحسابات والسجلات المالية المطلوب الاحتفاظ بها وفقا لنظام التنقيب عن العقيدات المؤلفة من عدة معادن واستكشافها في المنطقة (ISBA/6/A/18) (نظام العقيدات)، وتحديد المبادئ المحاسبية المقبولة دوليا، وتحديد شكل عرض المعلومات المالية في التقارير السنوية، وتعريف التكاليف الفعلية والمباشرة للاستكشاف، واستمارة التصديق على النفقات الفعلية والمباشرة للاستكشاف.

٥٥ - وتقوم اللجنة القانونية والتقنية، كل عام، باستعراض وتقييم التقارير السنوية المقدمة من المتعاقدين وتوفير أي مشورة لازمة للأمين العام. ومن ثم يصبح الأمين العام قادرا على تناول المسائل، حسبما يلزم، مع فرادى المتعاقدين. وقد أعربت اللجنة، أثناء استعراضها

للتقارير السنوية لعام ٢٠١٠، عن القلق العام حول الإبلاغ عن النفقات المالية من قبل المتعاقدين وحول نوعية البيانات البيئية المقدمة منهم.

٥٦ - وفيما يتعلق بالإبلاغ عن النفقات الفعلية والمباشرة للاستكشاف، لاحظت اللجنة أن المتعاقدين امتثلوا جزئياً فقط للتوصيات التوجيهية لعام ٢٠٠٩. ولاحظت اللجنة أيضاً أن هناك اختلافات جوهرية بين المتعاقدين بشأن النفقات المالية المبلّغ عنها فيما يختص بالبنود المتماثلة. علاوة على ذلك، أعربت اللجنة عن قلقها لأن بعض النفقات المبلّغ عنها لا يمكن تصنيفها على أنها "نفقات فعلية ومباشرة للاستكشاف" على النحو المحدد في الأنظمة. لذلك أوصت اللجنة بأن يُطلب من المقاولين أن يقدموا، مع تقاريرهم السنوية المقبلة، تفصيلاً تاريخياً منقحاً عن النفقات المبلّغ عنها وفقاً لتوصيات عام ٢٠٠٩. وطلبت اللجنة أيضاً من الأمانة أن تُعدّ للدورة المقبلة تحليلاً مفصلاً عن النفقات المبلّغ عنها من قِبَل المقاولين من أجل تمكين اللجنة من تقديم المزيد من التوجيهات للجنة القانونية والتقنية المقبلة بشأن معاملة هذه النفقات. وبناءً على طلب اللجنة، فقد تم الانتهاء من هذا التحليل بمساعدة خبير استشاري، وسيكون معروفاً على اللجنة للنظر فيه خلال الدورة السابعة عشرة. وتتمثل إحدى التوصيات الرئيسية الواردة في التقرير في أنه ينبغي أن يُشكّل التقييم المالي للمستثمرين المحتملين أحد عناصر الإبلاغ المستقبلي، لا سيما بالنظر إلى أن عقود الاستكشاف الحالية تدخل في فترتها النهائية.

٥٧ - وفيما يتعلق بالبيانات البيئية، أبدت اللجنة الملاحظة العامة التي تفيد بأن الأعمال البيئية وأعمال الاستكشاف التي يقوم بها المتعاقدون الحاليون تسير بوتيرة بطيئة. وأعربت اللجنة عن قلقها من أنه لا يزال هناك نقص في البيانات الخام التي يقدمها المتعاقدون على الرغم من الطلبات العديدة المقدمة في هذا الشأن من اللجنة ومن الأمين العام على حد سواء. وبالنظر إلى إكمال معظم المتعاقدين، في عام ٢٠١٠، لفترة الخمس سنوات الثانية من عقد الاستكشاف الذي تبلغ مدته ١٥ عاماً، طلبت اللجنة من الأمانة أن تُعدّ تحليلاً مفصلاً للعمل البيئي المنفذ من قبل المتعاقدين حتى تاريخه. وقد تم الانتهاء من هذا التحليل، وسيكون معروفاً على اللجنة للنظر فيه خلال الدورة السابعة عشرة. ويبين التحليل وجود اختلافات واسعة في كمية ونوعية البيانات البيئية المقدمة من قِبَل المقاولين.

باء - طلبات عقود الاستكشاف التي لم يُبت فيها بعد

٥٨ - تلقت السلطة في عام ٢٠٠٨ طلبين جديدين للموافقة على خطط عمل لاستكشاف العقيدات المتعددة الفلزات في القطاعات المحجوزة في منطقة صدع كلاريون - كليرتون في وسط المحيط الهادئ. وقد قدم هذان الطلبان من شركة ناورو لموارد المحيطات المحدودة (التي

ترعاها جمهورية ناورو) وشركة تونغيا للتعدين البحري المحدودة (التي ترعاها مملكة تونغيا). ووفقا لنظام التنقيب عن العقيدات، نظرت اللجنة القانونية والتقنية في الطلبين أثناء الدورة الرابعة عشرة. وبالنظر إلى عدم تمكن اللجنة من إتمام نظرها في هذين الطلبين أثناء تلك الدورة، رُحلت هذه المسألة إلى الدورة الخامسة عشرة. بيد أنه قد جرى إبلاغ اللجنة، قبل الدورة الخامسة عشرة، في رسالة مؤرخة ٥ أيار/مايو ٢٠٠٩ موجهة إلى المستشار القانوني للسلطة، بأن الجهتين مقدمي الطلبين طلبتا تأجيل النظر في طلبيهما لعدد من الأسباب التي عُرضت في الرسالة. وأحاطت اللجنة علما بالطلب وقررت تأجيل النظر في هذا البند حتى إشعار آخر. وأعلن مقدا الطلبين كلاهما، منذ الدورة السادسة عشرة التي عقدت في عام ٢٠١٠، عزمهما على مواصلة طلبيهما، وقدا أيضا مواد إضافية لاستكمال طلبيهما الأصليين. لذا، ستستأنف اللجنة النظر في هذين الطلبين في الدورة السابعة عشرة.

٥٩ - وتلقى الأمين العام في ٧ أيار/مايو ٢٠١٠ أول طلب للموافقة على خطة عمل لاستكشاف الكبريتيدات المتعددة الفلزات في المنطقة. وقُدِّم الطلب من الرابطة الصينية للبحث والتطوير في مجال الموارد المعدنية للمحيطات (COMRA)، التي ترعاها الصين، ويتصل بمنطقة بالقرب من الارتفاع المتطاوول في جنوب غرب المحيط الهندي. وتم في ٢٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، استلام طلب ثان للموافقة على خطة عمل لاستكشاف الكبريتيدات المتعددة الفلزات، يتصل بمنطقة تقع على الارتفاع المتطاوول بوسط المحيط الأطلسي، ومقدم من وزارة الموارد الطبيعية والبيئة التابعة لحكومة الاتحاد الروسي، وبرعاية من الاتحاد الروسي. وستنظر اللجنة القانونية والتقنية في كلا الطلبين خلال الدورة السابعة عشرة.

ثالث عشر - التطوير التدريجي للضوابط التنظيمية للأنشطة المضطع بها في المنطقة

٦٠ - إن للسلطة دورا هاما تؤديه في ضمان تأسيس ضوابط تنظيمية ملائمة، وفقا للاتفاقية والاتفاق عام ١٩٩٤، تتيح أمن الحيازة على نحو وافٍ فيما يتعلق بالاستكشاف والاستغلال المستقبلي للموارد المعدنية بالمنطقة، مع ضمان الحماية الفعالة للبيئة البحرية في الوقت نفسه. وفي نهاية المطاف ستنتم بلورة هذه الضوابط التنظيمية في شكل مدونة لقواعد التعدين تضم كامل المجموعة الشاملة للقواعد والأنظمة والإجراءات الصادرة عن السلطة لتنظيم التنقيب عن المعادن البحرية في المنطقة واستكشافها واستغلالها.

ألف - التنقيب والاستكشاف

٦١ - تضم مدونة قواعد التعدين حتى الآن نظام العقيدات ونظام الكبريتيدات. وبالإضافة إلى تحديد العملية التي يتم من خلالها التقدم بطلبات للعقود ومنح العقود، تُحدد الأنظمة

الأحكام والشروط القياسية للعقود التي تبرم مع السلطة، والتي تطبق على جميع الكيانات. ويعمل المجلس في الوقت الحاضر على وضع القواعد والأنظمة والإجراءات التي تحكم التنقيب عن القشور المنغيزية الحديدية الغنية بالكوبالت واستكشافها في المنطقة.

٦٢ - واقترحت اللجنة القانونية والتقنية مشروع نظام للتنقيب عن القشور الحديدية المنغيزية الغنية بالكوبالت واستكشافها في المنطقة في عام ٢٠٠٩. ولدى النظر في مشروع النظام خلال الدورة السادسة عشرة، تبادل أعضاء المجلس بعض التعليقات العامة بشأن القضايا التي سيحتاج المجلس لمناقشتها بمزيد من التفصيل في ما يتعلق بمشروع النظام، بما في ذلك الحجم والشكل المناسبان لمناطق الاستكشاف. ولاحظ المجلس أيضا أن مشروع النظام المقترح من قبل اللجنة سيتطلب مزيدا من التنقيح لجعله متوائما مع نص نظام الكبريتيدات على النحو الذي اعتمده المجلس في عام ٢٠١٠. وبما أنه لم يتوفر الوقت الكافي خلال الدورة السادسة عشرة لإجراء دراسة تفصيلية لمشروع النظام، لذا، وافق المجلس على تناول هذه المسألة في عام ٢٠١١. وفي غضون ذلك، طُلب من الأمانة أن تقدم نصا منقحا لمشروع النظام، مع مراعاة الحاجة إلى جعل مشروع النظام متماشيا مع نظام الكبريتيدات. ويتوفر نص أولي غير رسمي، باللغة الإنكليزية فقط، من مشروع النظام تحت الرمز ISBA/17/C/CRP.1، مؤرخ ١ شباط/فبراير ٢٠١١.

باء - الاستغلال

٦٣ - تتمثل إحدى المشاكل الرئيسية التي يواجهها المستثمرون المحتملون في مجال التعدين في قاع البحار العميقة في أنه لا يوجد حتى الآن نظام مُفصّل بشأن استغلال موارد المنطقة. وهذا يجعل التفكير في الاستغلال التجاري لهذه الموارد أمرا صعبا للغاية. وعملا بالفقرة ١٥ من المادة ١ من مرفق اتفاق عام ١٩٩٤، مقروءة بالاقتران مع المادة ١٥٣ ومع البند '٢' من الفقرة الفرعية (س) من الفقرة (٢) من المادة ١٦٢ من الاتفاقية، يجوز للمجلس أن يضطلع بوضع هذه القواعد والأنظمة والإجراءات حسبما يكون ضروريا لتيسير الموافقة على خطط العمل المتعلقة باستكشاف أو استغلال المعادن الموجودة في قاع البحار في أي وقت يرى فيه أن هناك حاجة لمثل هذه القواعد لمزاولة الأنشطة في المنطقة، أو متى ما رأى أن الاستغلال التجاري أصبح وشيكاً، أو بناء على طلب دولة يعترف أحد مواطنيها التقدم بطلب للموافقة على خطة عمل بشأن الاستغلال.

٦٤ - وعلى الرغم من أن الجمعية اعترت أنه قد يكون من السابق لأوانه وضع تلك الأنظمة على الفور، فقد أُشير خلال الدورة السادسة عشرة إلى أن الأمانة ستقوم، كجزء من برنامج العمل للفترة ٢٠١١-٢٠١٣، بإصدار تكليف بإجراء دراسة أولية لبعض القضايا

المرتبطة بوضع مدونة قواعد للاستغلال، كما ستعقد حلقة عمل أو ندوة لاستعراض ومناقشة القضايا التي تثيرها هذه الدراسة. ويُقترح تنفيذ هذا النشاط بين الربع الأخير من عام ٢٠١١ والربع الثاني من عام ٢٠١٢.

٦٥ - واستجابة لمقترحات قدمها أعضاء السلطة خلال الدورات السابقة، تعزز الأمانة أيضا إنتاج دليل للمستخدم للضوابط التنظيمية للتعدين في قاع البحار العميقة. وسيتم كتابة هذا الدليل، قدر الإمكان، بلغة غير تقنية بحيث يكون في متناول عامة المستخدمين، بما في ذلك المقدمون المحتملون لطلبات الحصول على تراخيص، وممثلو الدول الأعضاء، والمندوبون الموفدون لحضور اجتماعات السلطة، والموظفون. وسيقدم الدليل شرحاً واضحاً للمعالم الرئيسية لنظام التنقيب والاستكشاف والاستغلال، بما في ذلك المبادئ والمصادر الأساسية للقانون الذي يقوم عليه النظام، مع الإشارة إلى الاتفاقية، وإلى الجزء الحادي عشر من الاتفاق والأنظمة، كما سيشرح، خطوة بخطوة، عملية تقديم طلب للحصول على رخصة للاستكشاف، بما في ذلك الاختلافات بين الأنواع الثلاثة من الموارد التي تم اعتماد نُظْم، أو سيتم اعتماد نُظْم، بشأنها. وسيوضح الدليل أيضا أحكام وشروط تراخيص الاستكشاف، بما في ذلك الأحكام المتعلقة بحماية البيئة، والخطوات المطلوب من المتعاقدين اتخاذها بغرض الامتثال لهذه الأحكام والشروط.

جيم - حماية البيئة البحرية

٦٦ - والسلطة مسؤولة بموجب المادتين ١٤٥ و ٢٠٩ من الاتفاقية، عن وضع قواعد وأنظمة وإجراءات دولية لمنع تلوث البيئة البحرية الناجم عن الأنشطة التي يجري الاضطلاع بها في المنطقة، وخفضه ومكافحته، وعن حماية وحفظ الموارد الطبيعية للمنطقة ومنع وقوع ضرر بالثروة النباتية والحيوانية للبيئة البحرية. والمعرفة والفهم العلميان للتنوع البيولوجي المرتبط بمختلف أنواع المواد المعدنية هما نقص شديد. ولهذا السبب، اتجهت جهود السلطة منذ إنشائها إلى زيادة فهم هذه البيئة. وتلزم أشياء متعددة لحماية التنوع الأحيائي المرتبط بكل نوع من الموارد المعدنية، تشمل ضرورة تحديد التنوع الأحيائي ذي الصلة، ومعرفة التدفق الجيني في الإقليم، والاستيئاق من ماهية التقسيمات المحيطية المختلفة حيث توجد الموارد المعدنية. ومن أمثلة الصعوبات التي تواجهها السلطة مركبات الكبريت المتعددة المعادن وترسباتها التي منشؤها مواقع الفوهات الحرارية المائية. وفي البداية توجد ترسبات مركبات الكبريت بمواقع الفوهات النشطة. ومع مرور الوقت تنمو الترسبات من حيث الحجم وتتحرك خارج أماكن الإطلاق وفقا لنظرية الحركة التكتونية للصفائح. وكلما زاد تحرك الصفائح التي تتجمع عليها الرواسب خارج المحور نتيجة تكون مزيد من مركبات الكبريت

بفعل وجود فوهات إطلاق، تنشأ مواقع فوهات جديدة أقرب إلى المحور. وفي مواقع الفوهات النشطة، توجد مكونات نباتية حيوانية مثيرة معظمها لا يعرف العلم عنه شيئا. والفوهات غير النشطة، لا يوجد بها، مع ذلك، مكونات نباتية حيوانية مثيرة على نحو ما يوجد عند مواقع الفوهات النشطة، نظرا لاختلاف البيئة. ومن ثم فهي تثير من اهتمام العلماء قدرا أقل مما تثيره مواقع الفوهات النشطة، ومعنى هذا أن السلطة تتوافر لديها بيانات أقل عن التكوينات النباتية الحيوانية المرتبطة بالترسبات عند مواقع الفوهات غير النشطة رغم أن هذه الأخيرة قد تكون أكثر على وجه العموم.

٦٧ - ويمكن اعتبار دور السلطة في هذا الصدد مكتملا وأيضا عنصرا حاسما ضمن جهود عالمية أوسع هدفها حماية التنوع البيولوجي البحري في المناطق التي تقع خارج الولاية الوطنية وبخاصة في المنطقة. ويذكر، مثلا، أن الحكومات، في مؤتمر القمة العالمي، عام ٢٠٠٢، التزمت بتحسين حفظ وإدارة المحيطات باتخاذ إجراءات على كافة المستويات، مع إيلاء المراعاة الواجبة للصكوك الدولية ذات الصلة. وشمل هذا التزاما بإنشاء شبكات تمثيلية من المناطق المحمية البحرية، وبخاصة في المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية، بحلول ٢٠١٢، وأيضا في عام ٢٠٠٢، رحبت الجمعية العامة للأمم المتحدة بالالتزامات التي أعلن عنها المؤتمر وطلبت إلى الدول والمنظمات الدولية ذات الصلة، على كافة المستويات، أن تنظر بصورة عاجلة في القيام، على أساس علمي، بدمج وتحسين إدارة المخاطر إزاء التنوع البيولوجي البحري الهش في إطار الاتفاقية. مما يتسق والقانون الدولي ومبادئ الإدارة المتكاملة القائمة على النظم الإيكولوجية. وأعيد تأكيد هذه الأهداف في عام ٢٠٠٩ (انظر القرار ١١١/٦٣) عندما حثت الدول على "ضرورة مواصلة وتكثيف جهودها المباشرة أو عن طريق المنظمات الدولية المختصة، من أجل تطوير وتيسير استخدام مختلف النهج والأدوات لحفظ وإدارة النظم الإيكولوجية البحرية الهشة، بما في ذلك إمكانية إقامة مناطق محمية بحرية".

٦٨ - إن المستوى الحالي لفهم إيكولوجيا البحار العميقة ليس كافيا بعد للسماح بالتقييم، بصفة قاطعة، لمخاطر آثار التعدين التجاري على نطاق واسع. ولهذا السبب، فإن العديد من حلقات العمل التقنية والبرامج البحثية التي تدعمها السلطة تهدف للحصول على فهم أفضل للبيئة البحرية من قِبَل خبراء معترف بهم في هذا المجال. ويرد وصف هذه الأمور في الجزء الثامن عشر أدناه. وتُقدّم نتائج حلقات العمل والبحوث هذه إلى اللجنة القانونية والتقنية لمساعدتها في ولايتها، بموجب المواد الفرعية (د) و (هـ) و (ح) من المادة ١٦٥ من الاتفاقية، المتمثلة في وضع قواعد وأنظمة وإجراءات لحماية البيئة البحرية من الآثار الضارة الناجمة عن التعدين في قاع البحار. وعملا بهذه الولاية، فإنه معروض على اللجنة اقتراح بخطة لإدارة

البيئية على النطاق الإقليمي لمنطقة كلاريون - كليرتون، ويشمل ذلك تعيين مناطق ذات أهمية بيئية خاصة، كما ستنظر اللجنة في عام ٢٠١١ في مجموعة من التوصيات الرامية إلى إدارة البيئات ذات التركيب الكيميائي في محيطات العالم من خلال التخطيط المكاني. وبالنظر للنطاق الواسع لولاية السلطة على المنطقة، والطبيعة الحصرية لتلك الولاية، تتعاون السلطة أيضا مع المنظمات المختصة الأخرى، مثل لجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي، في جهودها الرامية إلى حماية التنوع البيولوجي في المناطق التي تقع خارج حدود الولاية الوطنية بطريقة أفضل.

دال - القوانين والأنظمة الوطنية المتعلقة بالتعدين في قاع البحار العميقة

٦٩ - أكدت غرفة منازعات قاع البحار بالمحكمة الدولية لقانون البحار في فتواها بشأن مسؤوليات والتزامات الدول الراعية للأشخاص والكيانات فيما يتعلق بالأنشطة في المنطقة (انظر الفقرات XX إلى XX أعلاه)، ردا على السؤال الثالث الذي طرحه المجلس على الغرفة، بأن الاتفاقية تشترط على الدولة الراعية أن تعتمد، في إطار نظامها القانوني، قوانين وأنظمة، وأن تتخذ تدابير إدارية، تتسم بوظيفتين متميزتين، هما ضمان امتثال المقاول بالتزاماته وإعفاء الدولة الراعية من المسؤولية. وبما أن نطاق ومدى هذه القوانين والأنظمة والتدابير الإدارية يعتمدان على النظام القانوني للدولة الراعية، فبما كانها أن يشتملا على إنشاء آليات للإنفاذ بغرض الإشراف الفعال على أنشطة المقاول الخاضع للرعاية، وللتنسيق بين أنشطة الدولة الراعية وأنشطة السلطة. وينبغي أن تكون القوانين والأنظمة والإجراءات الإدارية سارية المفعول في كل الأوقات التي يظل فيها العقد المبرم مع السلطة ساري المفعول. ووجود مثل هذه القوانين والأنظمة والتدابير الإدارية ليس شرطا لإبرام العقد مع السلطة؛ ولكنها شرط ضروري لتنفيذ الالتزام ببذل العناية الواجبة من قبل الدولة الراعية، كما أنها ضرورية للسعي إلى الإعفاء من المسؤولية. وفيما يتعلق بحماية البيئة البحرية، على وجه الخصوص، فإن القوانين والأنظمة والتدابير الإدارية الخاصة بالدولة الراعية لا يمكن أن تكون أقل صرامة من تلك التي اعتمدها السلطة، أو أقل فعالية من القواعد والأنظمة والإجراءات الدولية.

٧٠ - وفي حين تقوم فتوى الغرفة بتوضيح أحكام الاتفاقية، وأحكام اتفاق عام ١٩٩٤، إلا أنها تدل ضمنا أيضا على أن الدول الراعية، والدول الراعية المحتملة، بما في ذلك الدول النامية التي قد ترغب في المشاركة في التعدين في أعماق البحار من خلال رعاية خطط للعمل داخل المناطق المحجوزة، ستحتاج لأن تنظر في اعتماد قوانين وأنظمة ملائمة لهذا الغرض. وفي هذا الصدد، اقترح المشاركون في الحلقة الدراسية التي نظمتها الأمانة بمقر الأمم المتحدة في نيسان/أبريل ٢٠١١ (انظر الفقرة XX أعلاه) بأنه قد يكون للسلطة دور هام في وضع

تشريع نموذجي لهذا الغرض، لا سيما مع مراعاة الرغبة في التنسيق بين الاختصاصات المختلفة والنظم القانونية.

٧١ - وقد أكدت عدة دول أيضا الحاجة إلى أن تحكم القوانين والأنظمة الوطنية التنقيب عن المعادن البحرية وتنميتها داخل المناطق الخاضعة للولاية الوطنية. ففي جنوب المحيط الهادئ، على سبيل المثال، لاحظت أمانة جماعة المحيط الهادئ أنه على الرغم من الارتفاع الأخير في الاهتمام التجاري بالتعدين البحري، فإن معظم الولايات القضائية تفتقر إلى السياسات والتشريعات والأنظمة المحددة في هذا الصدد، ولا سيما في الدول الجزرية الصغيرة النامية في المحيط الهادئ. وفي هذا الصدد أيضا، فإن المادة ٢٠٨ من الاتفاقية تقتضي أن تعتمد الدول الساحلية قوانين وأنظمة لمنع وخفض تلوث البيئة البحرية، والسيطرة على هذا التلوث، الناجم عن الأنشطة التي تتم في قاع البحار في نطاق ولايتها. وينبغي أن لا تقل تلك القوانين والأنظمة في فعاليتها عن القواعد والمعايير الدولية، وعن الممارسات والإجراءات الدولية الموصى بها، بما فيها تلك التي اعتمدها السلطة. وتواصل المادة ٢٠٩ حيث تطلب من الدول أن تعتمد قوانين وأنظمة لمنع وخفض تلوث البيئة البحرية، والسيطرة على هذا التلوث، الناشئ عن الأنشطة التي تقوم بها، في المنطقة، السفن والمنشآت والتركيبات وغيرها من الأجهزة التي ترفع علمها أو تكون مسجلة فيها أو تعمل تحت سلطتها، حسبما تكون الحال. ومرة أخرى، يتعين أن لا تكون تلك القوانين واللوائح أقل فعالية من القواعد والمعايير الدولية، ومن الممارسات والإجراءات الدولية الموصى بها والمنشأة وفقا للجزء الحادي عشر من الاتفاقية.

٧٢ - وردا على هذه المخاوف، وضعت جماعة المحيط الهادئ نهجا إقليميا لمساعدة البلدان الأعضاء فيها. وفي حزيران/يونيه ٢٠١١، سيبدأ العمل في مشروع إقليمي لإعداد إطار قانوني ومالي للإدارة المستدامة للموارد من المعادن الكائنة في أعماق البحار في منطقة جزر المحيط الهادئ. ويقوم الاتحاد الأوروبي بدعم المشروع في إطار صندوق التنمية الأوروبي العاشر، وسينفذ المشروع من قِبَل شعبة العلوم الأرضية التطبيقية والتكنولوجيا التابعة لجماعة المحيط الهادئ. وقد دعت السلطة، كما دعي برنامج قاعدة بيانات الموارد العالمية (مركز أريندال)، التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، للمشاركة بوصفهما عضوين في اللجنة التوجيهية للمشروع.

هاء - تنفيذ الفقرة ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية

٧٣ - حسبما أشير إليه في الفقرة ٣ من هذا التقرير، تتمثل إحدى المسؤوليات المحددة للسلطة بموجب الفقرتين ١ و ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية، في المسؤولية عن توزيع

المدفوعات أو المساهمات العينية المستمدة من استغلال الموارد غير الحية للجرف القاري الممتد لمسافة تتعدى الـ ٢٠٠ ميل بحري من خطوط الأساس للبحر الإقليمي ("الجرف القاري الخارجي")، على الدول الأطراف في الاتفاقية.

٧٤ - وبمقتضى المادة ٨٢ من الاتفاقية، يُطلب من الدول أو من فرادى الجهات العاملة الذين يستغلون الموارد غير الحية للجرف القاري الخارجي، المساهمة بنسبة من الإيرادات التي يجنونها من استغلالهم لتلك الموارد لصالح المجتمع الدولي ككل. وهذه النسبة محددة بمقدار واحد في المائة من قيمة أو حجم الإنتاج بالموقع، على أن ترتفع النسبة بمقدار واحد في المائة سنويا حتى تبلغ سبعة في المائة، ثم تظل في ذلك المستوى دون تغيير. وتمنح الفقرة ٤ من المادة ٨٢ إلى السلطة مسؤولية توزيع هذه العائدات "على أساس معايير التقاسم المنصف، آخذة في الاعتبار مصالح البلدان النامية واحتياجاتها، ولا سيما البلدان الأقل نمواً والبلدان غير الساحلية بينها". ومن المعقول أن يُنتظر من السلطة، بوصفها المؤسسة الدولية المختصة لإدارة المدفوعات والمساهمات بموجب المادة ٨٢، أن تتوقع تنفيذ هذا الحكم وأن تتخذ الخطوات اللازمة لذلك.

٧٥ - وفي شباط/فبراير ٢٠٠٩، تعاونت السلطة مع المعهد الملكي للشؤون الدولية (تشانام هاوس)، بالملكة المتحدة، وهو مؤسسة مستقلة تعمل في مجال بحوث السياسة العامة، على عقد حلقة دراسية كخطوة أولية في استكشاف المسائل المرتبطة بتنفيذ المادة ٨٢. وكجزء من هذا العمل، أصدرت السلطة تكليفا بإجراء دراستين، تناولت إحدهما المسائل القانونية والسياسية المرتبطة بتنفيذ المادة ٨٢، بينما تناولت الأخرى المسائل التقنية والمسائل المتعلقة بالموارد المرتبطتين بالجرف القاري الخارجي، على التوالي. وجرى تنقيح الدراستين اللتين صدر بهما تكليف من السلطة في ضوء آراء الخبراء المشاركين في الندوة، ونشرت بعد ذلك بوصفهما الدراسة التقنية رقم ٤ للسلطة الدولية لقاع البحار (نُشرت في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩) والدراسة التقنية رقم ٥ للسلطة الدولية لقاع البحار (نُشرت في أيار/مايو ٢٠١٠).

٧٦ - ومتابعة للحلقة الدراسية لعام ٢٠٠٩، فقد اقترح، كجزء من برنامج العمل للفترة ٢٠١١-٢٠١٣، عقد اجتماع لفريق خبراء يضم ممثلين لأعضاء السلطة، ولأعضاء اللجنة القانونية والتقنية، وللخبراء الآخرين ذوي الصلة، للنظر والمساعدة في إعداد مشروع توصيات إلى المجلس وإلى الجمعية بشأن تنفيذ السلطة للفقرة ٤ من المادة ٨٢ من الاتفاقية. وللأسف، فإنه بسبب الضغط من حيث الوقت والموارد نتيجة لإجراءات الفتاوى المعروضة

أمام غرفة منازعات قاع البحار، ليس من الممكن عقد هذا الاجتماع في عام ٢٠١١. ومن المؤمل، رهنا بتوافر الموارد المتاحة، أن يتم القيام بهذا النشاط في عام ٢٠١٢.

رابع عشر - رصد الاتجاهات والتطورات المتصلة بأنشطة التعدين في قاع البحار العميقة، بما في ذلك ظروف السوق العالمية للمعادن وأسعارها واتجاهاتها وآفاقها

٧٧ - واصلت أسعار المعادن العالمية تقلبها وعدم ثباتها طوال عام ٢٠١٠، وبخاصة، في الثلاثة أرباع الأولى من السنة. وفي الربع الرابع من السنة ارتفعت أسعار السوق. وبحلول نهاية عام ٢٠١٠، كانت أسعار النيكل لا تزال تقل بنسبة ٤٢ في المائة تقريبا من أعلى قيمة شهدتها في عام ٢٠٠٧، ولكنها كانت أعلى من أسعار عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩. وبلغ متوسط سعر الرطل من النحاس في عام ٢٠١٠ رقما قياسيا، ولكن قيمة المنغنيز ظلت أقل قليلا من أعلى قيمة وصلت إليها في عام ٢٠٠٨. ولا تزال قيمة السوق العالمي للكوبالت أقل بنسبة ٥٠ في المائة تقريبا من القيمة القياسية العالية التي تحققت في عام ٢٠٠٨. ومن المتوقع أن يظل عام ٢٠١١ عاما من عدم اليقين في سوق المعادن.

ألف - النشاط المتصل بالتعدين التجاري في أعماق البحار

٧٨ - منحت حكومة بابوا غينيا الجديدة، في كانون الثاني/يناير ٢٠١١، لشركة نوتيلس المحدودة للمعادن عقد الإيجار الأول في العالم للتعدين في أعماق البحار بغرض تطوير مشروعها، سولوارا ١، الواقع في بحر بسمارك. ويغطي عقد الإيجار مساحة قدرها حوالي ٥٩ كيلومترا مربعا تحيط بمشروع سولوارا ١ الذي يقع على بعد ٥٠ كيلومترا إلى الشمال من ميناء رابول. وتحتوي رواسب مشروع سولوارا ١ على موارد محددة قدرها ٢,٢ مليون طن من الخام، بما في ذلك موارد مبينة قدرها ٨٧٠.٠٠٠ طن من الأصناف التي تحتوي على ٦,٨ في المائة من النحاس و ٤,٨ أوقية من الذهب في كل طن من الخام. وتعتزم شركة نوتيلس المحدودة للمعادن تعدين الرواسب التي تحتوي على النحاس والذهب العالي الجودة في قاع البحر على أعماق تبلغ ٦٠٠ متر تقريبا. ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج بعد المصادقة التامة على المشروع بسنتين ونصف. ومن المقرر أن يتم إنتاج الخام بمعدل سنوي يزيد عن ١,٣ مليون طن، تحتسوي على ما يقرب من ٨٠.٠٠٠ طن من النحاس و ١٥٠.٠٠٠ إلى ٢٠٠.٠٠٠ أوقية من الذهب. ومن المتوقع أيضا أن يؤدي استمرار الحفر في أعماق البحار إلى توسيع قاعدة الموارد قبل بدء الإنتاج. وقد مُنح عقد الإيجار التعديني لفترة مبدئية قدرها ٢٠ سنة، ومارست الحكومة الخيار المتاح لها في أخذ حصة تصل إلى ٣٠ في المائة من أسهم المشروع بوصفها شريكا في المشروع المشترك. وستسهم الحكومة في الأموال اللازمة

لهذا المشروع بالقدر الذي يتناسب مع حصتها في المشروع، بما في ذلك حصتها من تكاليف التنقيب والتطوير التي تم تكبدها حتى الآن.

٧٩ - وقامت شركة أخرى مهتمة بالتعدين البحري، وهي شركة نيبتون مينيرالز، بإعادة هيكلة عملياتها في عام ٢٠١٠. وعلى الرغم من أنها لا تقوم بتنفيذ عمليات في الوقت الحاضر، فإنها تحتفظ بمصالح في ٢٥ ترخيصا للتنقيب عن رواسب الكبريتيدات الضخمة في قاع البحر على الأجراف القارية لباوا غينيا الجديدة، وفانواتو، وولايات ميكرونيزيا الموحدة، ونيوزيلندا، تغطي أكثر من ٢٧٨ ٠٠٠ كيلومتر مربع من قاع البحر. وأحدثت شركة من شركات التعدين في المحيط، هي شركة دورادو أوشن ريسورسز، وهي شركة يقع مقرها في هونغ كونغ وتأسست في عام ٢٠١٠. وقد أنشئت شركة دورادو أوشن ريسورسز من قبل شركة أوديسي للاستكشاف البحري، وهي شركة لاستكشاف واسترجاع حطام السفن، قامت بتحسين معارفها في مجال تكنولوجيا استكشاف المحيطات واستغلالها بغرض الدخول في سوق المعادن البحرية. وفي آب/أغسطس ٢٠١٠ قامت شركة دورادو أوشن ريسورسز بالتشغيل التجريبي لسفينة بحث طولها ١٠٠ متر، اسمها دورادو ديسكفري، وجهازها بأحدث معدات تشغيل المركبات من بُعدٍ وبأحدث معدات المسح. وفي الأيام المائة الأولى من حملتها التنقيبية، أعلنت الشركة أنها قامت بتحديد مواضع رواسب الكبريتيدات الضخمة العالية الجودة في قاع البحر في جنوب المحيط الهادئ حول جزر سليمان وفانواتو.

باء - التطورات في مجال تكنولوجيا المحيطات المتعلقة بالتعدين في قاع البحر

٨٠ - تواصل سوق تكنولوجيا ما تحت البحار سيرها على طريق النضج، خصوصا وأن صناعة النفط والغاز في المناطق البحرية، على سبيل المثال، مستمرة في الانتقال أكثر فأكثر نحو أعماق سحيقة من المياه. فبصورة خاصة، شهد العقدان الماضيان إحراز تقدم سريع في تطوير التكنولوجيا البحرية الناضجة، ولا سيما المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد (ROV) والمركبات المستقلة العاملة تحت الماء (AUV) ذات القدرة على العمل بأمان وبكفاءة في الأعماق السحيقة. وكان تطوير المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد والمركبات المستقلة العاملة تحت الماء قد بدأ في أوائل عقد السبعينيات من القرن العشرين، أما اليوم فهذه التكنولوجيا تُعتبر ناضجة وقوية. وقد أنشئ الكثير من الأنظمة المتخصصة لتسخير الأدوات بهدف إمكانية التدخل بفعالية من السطح باستخدام المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد دعما لعمليات الحفر الخاصة بالتنقيب عن النفط والغاز تحت الماء في الأعماق السحيقة. وتشابه هذه الأدوات مع الأدوات التي تتولى في نهاية المطاف تجميع المعادن من قاع البحر

ويمكن توقع أن تجدد تكنولوجيا المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد والمركبات المستقلة العاملة تحت الماء تطبيقات لها في عمليات استكشاف المعادن البحرية. فعلى سبيل المثال، قامت شركة 'نوتيلس للمعادن'، باستخدام واسع النطاق للمركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد للقيام بعمليات المسح التفصيلي للمواقع، حيث أُجريت عمليات أساسية للتصوير البصري المتقدم للصخور تحت القاع واستخراج عينات منها في حيازات الاستكشاف التابعة لها تقع قبالة ساحل بابوا غينيا الجديدة. وقامت شركة 'نوتيلس' أيضا بتطبيق التكنولوجيا الناضجة، التي تستخدمها مجموعة 'دي بيرز' في استخراج الماس قبالة سواحل ناميبيا وجنوب أفريقيا، من أجل تطوير معداتها المقترح استخدامها لتعدين الكبريتيدات الضخمة في قاع البحار.

٨١ - وفي عام ٢٠١٠، كان هناك تسرب نفطي كبير في خليج المكسيك نتج عن سلسلة من الإخفاقات في النظام على متن منصة الحفر شبه المغمورة المعروفة باسم "ديبوتر هورايزون - Deepwater Horizon". وقد أظهرت هذه الكارثة الحالة الراهنة لتكنولوجيا المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد مع استمرار البث الحي المباشر عن طريق الفيديو من فوق البئر أثناء العمليات التي كانت تحاول وقف تدفق تسرب النفط إلى المحيط. وفي حين استغرقت العملية قدرا كبيرا من الوقت لإغلاق البئر أخيرا، جرى تسليط الضوء على قدرة تكنولوجيا التحكم عن بُعد التي استخدمت خلال هذه العمليات وذلك باستخدام عمليات روبوتية متقدمة. وقد تكون المعرفة التي اكتسبت، من هذا الحدث المؤسف، مفيدة عند النظر في الآثار المحتملة لاستخراج المعادن على البيئة البحرية.

٨٢ - وكانت عمليات المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد في ديبوتر، في مساحات تصل إلى ٤٠٠٠ متر من مياه البحر وأكثر، قد اقتصر على عدد قليل من المجموعات التشغيلية التي تُركز في الغالب على الناحية العلمية. وكان لدى ألمانيا والهند والولايات المتحدة واليابان وروسيا وفرنسا وكندا جميعها جهود علمية أُجريت في المياه الإقليمية إضافة إلى برامج بحوث أُجريت في المنطقة. وإضافة إلى ذلك، تعمل مختلف مؤسسات القطاع الخاص حاليا على بناء الجيل المقبل من النظم شبه الغاطسة القادرة على الوصول إلى أعماق المحيط بالكامل. والنظم الموجودة قيد النظر حاليا ما هي إلا جيل جديد من المركبات التي يُشغلها بشر (HOV) و"تسيح" خلال المياه مقارنة بالجيل الحالي والجيل الماضي من مركبات أعماق مياه البحر التي تغطس إلى الموقع المرغوب ثم تتحرك ببطء خلال التضاريس. ويجري تشغيل هذه النظم الجديدة من المركبات التي يُشغلها بشر (HOV) حاليا ولكن إلى قدرة عمق محدود.

٨٣ - ويقوم معهد بي. بي شيرشوف في روسيا بتشغيل مركبتي الغطس مير - ١ ومير - ٢. وهاتان المركبتان مصنفتان ضمن مركبات بحوث المحيطات المعدة للعمل في أعماق تصل إلى ٦٠٠٠ متر والمستخدمه منذ عام ١٩٨٧. وقد اكتسبت المركبات الغاطسة شهرة كبيرة في عمليات الغوص العديدة وأنشطة التصوير المتعلقة بفيلم تانيتيك. والمركبتان الغاطستان هما مركبتان تفل كل واحدة منهما ثلاثة أشخاص ومُصنفة من قبل مجموعة لويديز الألمانية في ألمانيا. وفي عام ٢٠١٠، أكملت المركبتان الغاطستان بعثة بحثية مدتها ثلاث سنوات على بحيرة بايكال في سيبيريا. وقامت البعثة بما مجموعه ١٧٨ عملية غوص، كانت أعمقها على عمق ١٦٤٠ مترا. وجرى تسجيل اكتشافات مثيرة جدا، كان الأهم من بينها هو اكتشاف تلال صلبة من هيدرات الغاز تحت الطبقات الرسوبية في قاع البحيرة. وبالنسبة لعام ٢٠١١، سيتم نشر مركبتي الغطس مير - ١ ومير - ٢ وذلك للغوص في بحيرة جنيف، بسويسرا. وستجري إدارة المشروع من خلال الكلية الاتحادية المتعددة التخصصات بلوزان - l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne، عن طريق باحثين من جامعتي جنيف ونيوشاتل. وفي ربيع وصيف عام ٢٠١٢، تُخطط البعثات البحثية في أعماق المحيطات للعودة بمركبتي الغطس مير - ١ ومير - ٢ إلى موقع حطام سفينة التيتانيك وذلك لإحياء ذكرى مرور مائة عام على غرق السفينة وتحطمها، الذي وقع في ١٤ نيسان/أبريل ١٩١٢.

٨٤ - ويقوم معهد الأبحاث الفرنسي، إيفريمير، بتشغيل المركبة نوتيل "Nautil" ، وهي مركبة لبحوث المحيطات مُعدة للعمل في أعماق تصل إلى ٦٠٠٠ متر. وكانت هذه المركبة قد أُطلقت في عام ١٩٨٧ وهي مُجهزة بقمرة تتسع لثلاثة أشخاص. وتتبع هذه المركبة في عملها سفينتها الأم المعروفة باسم "بوركوا با؟ - Pourquoi pas?". وفي كانون الثاني/يناير ٢٠١٠، جرى نقل المركبة نوتيل على متن سفينة الدعم أطلانتا - "Atalante" وقامت بعملية غوص في إطار بعثة تمهيدية قصيرة سابقة على التشغيل وذلك قبل الاشتراك في أربع بعثات في الفترة من آذار/مارس حتى أيلول/سبتمبر ٢٠١٠. وقد أُجريت البعثات الثلاث الأولى غربي المكسيك من أجل الاستكشاف الجيولوجي والبيولوجي في الارتفاع المتطاوول بشرق المحيط الهادئ وكذلك في حوض غوياماس - "Guaymas" وفي خليج المكسيك؛ وكانت البعثة الأخيرة تهدف إلى دراسة التنوع البيولوجي وإمكانات الموارد في المنطقة الاقتصادية الخالصة لبوليفيا الفرنسية. وخلال هذه الحملة الاستكشافية، أكملت المركبة نوتيل ما مجموعه ٨٣ عملية غوص. وأصبح من الضروري الآن، وقف تشغيل المركبة لإجراء عملية صيانة وإصلاح رئيسية لها، من المقرر أن تتم أثناء النصف الأول من عام ٢٠١١، وتهدف إلى تعديل واستبدال بعض الأجزاء من الإطار المصنوع من التيتانيوم. ويندرج ضمن نطاق العمل المقرر في عام ٢٠١١، إدخال تحسين على نظام تحديد المواقع والملاحة (الذي

سيستخدم مكونات مماثلة لنظام فيكتور - "Victor" المستخدم في المركبات التي يجري تشغيلها عن بُعد (ROV) والمركبات المستقلة العاملة تحت الماء (AUV) والانتهاء من إحلال الكاميرات القياسية الحالية عالية الوضوح محل نظام الفيديو الأصلي.

٨٥ - وفي مؤسسة وودز هول لعلوم المحيطات بالولايات المتحدة، وفي عام ٢٠١٠، وُضع برنامج للمركبة الغاطسة ألفين - "Alvin" يتسم بنهج مرحلي لرفع مستوى قدرتها إلى ٦٥٠٠ متر. وقامت مؤسسة وودز هول والمؤسسة الوطنية للعلوم باتخاذ قرار بالسعي لحصول المركبة الغاطسة على شهادة مزدوجة، تشمل تصديق كل من الإدارة الأمريكية للنقل البحري والبحرية الأمريكية. وسيستمر هذا الأمر في إنتاج عملية استعراض للمقارنة بين القواعد والأنظمة في قيادة أنظمة البحر في البحرية - "NAVSEA" والقواعد والأنظمة في الإدارة الأمريكية للنقل البحري، حيث تُبذل جهود في مؤسسة وودز هول سعياً للحصول على موافقة مزدوجة على إجراء تغييرات في التصميم. وفي حين تستمر جهود التسوية لتلبية متطلبات القواعد، فمن المرجح أن يمر القانون التجاري بعملية مراجعة هامة لمعالجة ما يحتمل أن تكون مجالات تُثير القلق لدى البحرية الأمريكية لم تجر مُعالجتها تقليدياً في قواعد الإدارة الأمريكية للنقل البحري.

٨٦ - وتقوم الوكالة اليابانية لعلوم وتكنولوجيا البحار والأرض بتشغيل المركبة الغاطسة شينكايا ٦٥٠٠. وقد قامت هذه المركبة الغاطسة بتنفيذ ٦٣ عملية غوص في عام ٢٠١٠، وأُنجزت ما مجموعه ١٢٤٠ عملية غوص بحلول نهاية عام ٢٠١٠. وتُركز الوكالة ببحوثها الأولية على ما يتكوّن تحت سطح البحر من ترسبات حرارية مائية وقشرة أرضية من المنغنيز غنية بالكوبالت، وكذلك على النظم المنتجة لغاز الميثان بوصفه مصدراً للطاقة النظيفة.

٨٧ - ومنذ عدة سنوات، قامت الصين، ولا تزال، بتطوير المركبة الغاطسة جياولونغ ٧٠٠٠ - "Jiaolong 7000" وهي مركبة يقوم بتشغيلها بشر (HOV). والمركبة جياولونغ ٧٠٠٠ هي مركبة غاطسة لثلاثة أشخاص مُصممة للغوص إلى ٧٠٠٠ متر، ومجهزة بمجموعة كاملة من المحسات العلمية، إضافة إلى نظم فرعية متنوعة، بما فيها أجهزة المناولة عن بُعد وآلات التصوير ونظم الملاحة والإضاءة ونظم دعم الحياة ووسائل الاتصالات والصابورة والهيكل. وفي تموز/يوليه ٢٠١٠، أنزلت هذه المركبة إلى عمق ٣٧٥٩ متراً. ومن المقرر القيام بعمليات في عام ٢٠١١ وصولاً بالمركبة إلى كاملة قدراتها في الوصول إلى الأعماق، مما سيجعل هذا النظام أكثر نظام يجري تشغيله حالياً للمركبات التي يُشغلها بشر (HOV) تغوص إلى أبعد الأعماق.

٨٨ - ولا يزال التقدم المحرز في تطوير قدرات المركبات المستقلة العاملة تحت الماء (AUV) واحدا من أسرع المجالات تطورا في ميدان التكنولوجيا البحرية. ويوجد حاليا ما يزيد عن ٥٠ مصنعا تجاريا ومجموعة بحثية يضطلعون ببناء أكثر من ١٢٠ منصة مختلفة للمركبات المستقلة العاملة تحت الماء (AUV). وقد دخلت هذه النظم الآن مرحلة التشغيل الكامل في السوق التجاري ولم تعد بعد نموذجا مختبريا مُثيرا للفضول. فقد قامت المركبة أوتوسب - "Autosub" من المركز الوطني لعلوم المحيطات، ساوثبتون، المملكة المتحدة، بإكمال أكثر من ٢٧٠ بعثة أبحرت خلالها لمسافات تزيد عن ٣٥٠٠ كيلومتر. وقد استخدمت الإدارة الكندية للموارد الطبيعية (NRCan) ووزارة الدفاع الكندية إحدى المركبات المستقلة العاملة تحت الماء (AUV) كمستكشف للقطب الشمالي لإجراء مسح لقاع البحر في عام ٢٠١٠. وقد أمضت هذه المركبة ١١ يوما تحت جليد القطب الشمالي لاستكمال عملية رسم الخرائط لأكثر من ١٠٠٠ كيلومتر في محاولة للمساعدة في تحديد الجرف القاري وذلك بموجب أحكام المادة ٧٦ من الاتفاقية. وفي نيسان/أبريل ٢٠١١، استخدم الباحثون من مؤسسة وودز هول إحدى المركبات المستقلة العاملة تحت الماء (AUV) في عملية مسح لمنطقة شاسعة من وسط المحيط الأطلسي، نجحوا خلالها في تحديد موقع بقايا طائرة شركة الطيران الفرنسية إير فرانس الرحلة ٤٤٧. وتوضح هذه الأمثلة القدرات والفعالية من حيث التكلفة لهذه المركبات بالنسبة لعمليات رسم الخرائط لقاع البحر في مناطق واسعة.

جيم - تقييم الإمكانات الاقتصادية للعناصر الأرضية النادرة الموجودة في الرواسب المعدنية في قاع البحر

٨٩ - لا يزال النقص الممكن في المعروض من العناصر الأرضية النادرة والفلزات الأخرى التي تُعتبر 'معادن تكنولوجية' حاسمة يلقي قدرا متزايدا من الاهتمام في كثير من البلدان، وخصوصا فيما بين المنتجين الرئيسيين للإلكترونيات والتكنولوجيات الناشئة، مثل نظم البطاريات والسيارات الهجينة وتوربينات الرياح وغيرها من تكنولوجيات الطاقة المتجددة التي تتطلب كميات متزايدة من هذه الفلزات. واستنادا إلى توصيات حلقة العمل التي تنظمها السلطة بشأن نتائج النموذج الجيولوجي وبناء على المشورة التي قدمها عدة خبراء، فقد وضعت الأمانة تصورا لدراسة موجهة نحو السوق بهدف المساعدة في تقييم الإمكانات الاقتصادية للعناصر الأرضية النادرة وغيرها من العناصر النادرة الموجودة في رواسب قاع البحار.

٩٠ - وفي حالة العناصر الأرضية النادرة، يُتوقع أن يتم، على المدى الطويل، تطوير مصادر برية جديدة خارج الصين، ونشوء أنشطة متصلة بها، على سبيل المثال في منجم ماونت باس

بولاية كاليفورنيا. ونظرا للزيادة المتوقعة في أسعار السلع الأساسية وارتفاع التكلفة الاستثمارية للاشتراك في تطوير ومعالجة الرواسب على الأرض، فإن القدرة التنافسية لمعادن قاع البحر قد تتحسن عن طريق عمليات المنتجات الثانوية المربحة. والهدف من هذه الدراسة هو تحديد إمكانية أن تصبح موارد قاع البحر مصدرا بديلا لهذه المعادن واحتمالية أن تمثل العناصر الترة المغايرة للمعادن التقليدية الأخرى ذات الاهتمام حافزا إضافيا للتعدين في قاع البحار. وإلى حد كبير، لا يزال التباين الجغرافي في تراكيز المعادن النادرة الموجودة في رواسب قاع البحار والاختلاف في عمق المياه غير مدروسين، وكذلك تظل البيانات الجيوكيميائية القائمة لمختلف أنواع الرواسب مُفرقة فيما بين المنظمات المختلفة. وعلاوة على ذلك، فإن العوامل المعدنية، بما فيها الطرق الممكنة لمعالجة الخام وما يتصل بها من تكاليف استخراج هذه المعادن النادرة، لا تزال دراستها ضعيفة.

٩١ - والدراسة الفنية مُصممة باعتبارها جهدا متعدد التخصصات يتطلب خبرة في مجالات الجيولوجيا والكيمياء الجيولوجية والتعدين وعلم المعادن والاقتصاد المعدني والجغرافيا الكمية. وبشكل أكثر تحديدا، يهدف المشروع المستمر إلى (أ) تحديد المعادن النادرة ذات الاهتمام الاقتصادي الموجودة في مختلف أنواع الرواسب؛ (ب) تقدير القيمة النقدية للخامات، مع مراعاة القيمة الإضافية للمعادن الترة والنظر في عوامل التكلفة المعدنية لمعالجة الخام؛ و (ج) تحديد المناطق الجغرافية ذات الاهتمام بالنسبة لمختلف أنواع الرواسب.

٩٢ - وخلال المرحلة الأولى من المشروع في عام ٢٠١٠، اضطلعت الأمانة في البداية بإجراء تحليل داخلي للمعلومات المتعلقة بتركيزات المعادن النادرة والمستقاة من المؤلفات والبيانات المتاحة من مستودع البيانات المركزي ومن البيانات غير المنشورة المستقاة من مصادر مختلفة. واستنادا إلى الرصد المستمر للاقتصاد المعدني العالمي، وضعت قاعدة بيانات مخصصة لتركيزات المعادن الترة وأسعارها في السوق، بما يسمح بإجراء تقييم عام لأقصى قيمة لنظرية للخامات لكل طن متري في المقاطعات المعدنية الهامة. وكان التقييم الأولي مستندا إلى افتراضات نموذجية مبسطة ولم يراع الطابع العملي الاقتصادي والتقني لعملية معالجة الخام المعدني ومعدلات الاسترجاع الناتجة لكل معدن. مع ذلك، واستنادا إلى درجات المعادن والأسعار الحالية للسلع الأساسية، تشير النتائج الأولية إلى أن العناصر الأرضية النادرة وغيرها من العناصر الفلزية الترة قد تُؤدي إلى زيادة كبيرة في العائد المحتمل على الاستثمار، مقارنة بالنماذج الاقتصادية القائمة على المعادن الرئيسية ذات الأهمية، مثل النيكل والكوبالت والنحاس والمنغنيز. فعلى سبيل المثال، في حالات العقيدات المتعددة الفلزات في منطقة صدع كلاريون - كليرتون، تشير النتائج الأولية إلى أن القيمة المضافة من المعادن الفلزية الترة من حيث مجموع المحتوى المعدني الفلزتي تقع في حدود ٦٠ إلى ٧٠ في المائة من القيمة الإجمالية

للمعادن الفلزية الرئيسية المستهدفة. وتوحي نتائج التحليل العام بقيم مماثلة بالنسبة للعقيدات المتعددة الفلزات في المحيط الهندي وبالنسبة للقشور المحتوية على الحديد والمنغنيز والغنية بالكوبالت في منطقة المحيط الهادئ الاستوائية الوسطى. ومع ذلك، يجب التشديد على أن هذه القيم تمثل الأرقام القصوى المحتملة، مع عدم مراعاة العوامل المعدنية المعقدة للغاية وغيرها من المعالم التي سينظر فيها في إطار نماذج الجدوى الاقتصادية للتعدين في قاع البحار.

٩٣ - واستنادا إلى هذه المؤشرات الواعدة التي تنسجم مع دراسات مماثلة أجريت في مؤسسات بحثية مختلفة، فقد بدأت الأمانة في مرحلة ثانية من المشروع، في التصدي أيضا للجدوى الفنية والاقتصادية لعمليات استخراج المعادن الفلزية الترة قيد الدراسة. بمساعدة الخبرات الرئيسية الخارجية. وهناك عدة دراسات للجدوى الاقتصادية بشأن العائد المحتمل على الاستثمار في المعادن الفلزية الرئيسية المستهدفة، بما في ذلك دراسة تقنية حديثة عن الاستثمار وتكاليف تشغيل معدات جهاز جمع العقيدات المتعددة المعادن الفلزية. ومع ذلك، فالتقييم العائد المحتمل على الاستثمار في التعدين في قاع البحار، من الضروري دراسة كامل الظروف الاقتصادية والتقنية لعمليات المنتج الرئيسي والمنتج الثانوي، بما في ذلك معدلات الاسترداد لكل معدن فلزي على حدة. وثمة حاجة إلى مدخلات متعددة التخصصات من خبراء في مجالات تخصصهم وكذلك من المصادر الوطنية ومصادر الشركات، وبخاصة فيما يتعلق بطرق معالجة الخام والبيانات الأكثر تماسكا للتحليل الجيوكيميائي. وأثناء المرحلة الثانية من المشروع، سيجري التصدي بمزيد من التفاصيل لمختلف سيناريوهات استرداد العناصر الأرضية النادرة وغيرها من العناصر الفلزية الترة، على سبيل المثال المنتجات الثانوية الخارجة من معالجة النيكل والنحاس. وقد حددت الأمانة عدة خبراء رئيسيين ومصادر بيانات إضافية لأنواع ومواقع الرواسب ذات الصلة.

٩٤ - وستُتاح المنتجات النهائية لجميع أصحاب المصالح في عام ٢٠١٢، وستتضمن منشورا في سلسلة الدراسات التقنية للسلطة الدولية لقاع البحار، إدماج البيانات الجيوكيميائية المكتسبة في مستودع البيانات العامة المركزية، ومنتج نظام المعلومات الجغرافية، بما في ذلك البيانات ذات الصلة والخرائط المواضيعية للمناطق الجغرافية ذات الاهتمام.

خامس عشر - جمع وتقييم البيانات المستمدة من التنقيب والاستكشاف وتحليل النتائج

٩٥ - أطلقت السلطة في عام ٢٠٠٣، خلال حلقة عمل دولية عقدت في "نادي" بفيجي، مشروعا لتطوير نموذج جيولوجي لرواسب العقيدات المتعددة الفلزات في منطقة صدع كلاريون - كليبرتون. وقد أنجز هذا المشروع في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩، عندما عقدت حلقة عمل نهائية في كينغستون لتقديم نتائج النموذج. وفي وقت لاحق،

نشرت النواتج الأساسية للمشروع، وهي النموذج الجيولوجي ودليل المنقبين، بوصفها الدراسة التقنية رقم ٦ للسلطة الدولية لقاء البحار. ويتكون النموذج من خرائط وجداول رقمية ومطبوعة تصف المحتوى المعدني المتنبأ به ومدى وفرة الرواسب في منطقة الصدع. ويعرض دليل المنقب جميع متغيرات البيانات الممكنة غير المباشرة المحددة على أنها مؤشرات هامة على المحتوى المعدني والوفرة، ويحدد بصورة إجمالية مجموعات البيانات المحددة المؤهلة للاستعمال في النموذج.

٩٦ - وثمة مبادرة جديدة قيد التطوير لجمع بيانات نظم المعلومات الجغرافية المتعلقة بجيولوجيا جنوب المحيط الأطلسي وتحليلها. ويستند هذا المشروع إلى مشروع مماثل أجرته دائرة الجيولوجيا في البرازيل في الجزء الغربي من جنوب المحيط الأطلسي، ويهدف إلى تجميع ودمج ونشر جميع البيانات المتاحة عن الجيولوجيا والموارد المعدنية الخاصة بجنوب المحيط الأطلسي بأكمله في بيئة جغرافية مرجعية ذات قدرات تفاعلية لرسم الخرائط. والمشروع، الذي وضع تصور له نتيجة للاحتياجات التي حددت خلال ندوات التوعية الخاصة بالسلطة، التي عقدت في ريو دي جانيرو، البرازيل، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨ وأبوجا، نيجيريا، في آذار/مارس ٢٠٠٩، هو جهد تعاوني يعتمد على المعرفة المشتركة للبلدان المطللة على جنوب المحيط الأطلسي ومؤسسات البحوث من مناطق أخرى. ويقصد من ورائه أن تستفيد البلدان النامية في المنطقة من نقل المعرفة والتكنولوجيات التي تستخدمها دائرة الجيولوجيا في البرازيل من خلال آليات التعاون بين بلدان الجنوب. وقد ثبت أن أنشطة البحوث وناتج بيانات نظم المعلومات الجغرافية ورسم الخرائط الذي طوره دائرة الجيولوجيا في البرازيل من أجل الجزء الغربي من جنوب المحيط الأطلسي يعزز استكشاف الموارد على أساس معرفة أفضل بالرواسب ونشر المعلومات ذات الصلة.

٩٧ - وحتى الآن، بدأت الأمانة برنامجا يضم مجموعة متنوعة من المؤسسات والمساهمين في البيانات يهدف في المقام الأول إلى تجميع البيانات الجغرافية المكانية على نحو تراكمي من البحوث العلمية البحرية، ثم توليف ناتج من البيانات المتوفرة والرصد البصري يدعم استكشاف الموارد المعدنية والاستخدام المستدام لها سواء في المنطقة أو المناطق المجاورة داخل حدود الولاية الوطنية. وسوف يساهم البرنامج أيضا في تنمية القدرات فيما يتعلق باستكشاف الموارد وإدارة المعلومات الجغرافية بما في ذلك أساليب نظم المعلومات الجغرافية من أجل تقييم الموارد المكانية وتطوير الجوانب المساحية البحرية متعددة الأغراض. وفي عام ٢٠١٠، حددت الأمانة مجموعة بيانات كبيرة تتكون من بيانات أخذ العينات الجيولوجية والمعلومات الجيوفيزيائية وتلك الخاصة بقياس الأعماق وغيرها من المعلومات المتاحة من معهد البحوث المتعلقة بالجيولوجيا والموارد المعدنية للمحيط العالمي

للاتحاد الروسي. وتغطي البيانات التناظرية التي جمعت خلال أربع رحلات علمية تم القيام بها خلال الثمانينات جزءا كبيرا من منطقة الدراسة الواقعة ضمن القطع الجغرافي بين أنغولا والبرازيل. وقد تمت رقمنة هذه البيانات بالتعاون مع شركاء روس وبرازيليين، وأدمجت في ناتج نظم المعلومات الجغرافية؛ وترجمت تقارير الرحلات إلى الإنكليزية وجرى إنشاء بيانات وصفية.

٩٨ - ويجري دمج جميع بيانات الموارد والمعلومات الجغرافية ذات الصلة التي تراكمت في سياق المشروع في مستودع البيانات المركزي ونظم المعلومات الجغرافية. وفي حين أن مستودع البيانات المركزي عالمي النطاق، يمثل مشروع جنوب المحيط الأطلسي أول جهد لتزويد قواعد البيانات بمعلومات جغرافية شديدة الكثافة، على النطاقين المحلي والإقليمي، تكون متاحة من مؤسسات متنوعة لمناطق مختلفة من المحيط.

٩٩ - وحتى الآن، ارتبطت أنشطة المشروع بصفة أساسية بالحصول على البيانات من مصادر متنوعة وتجميع المنتج النهائي لنظم المعلومات الجغرافية، الذي من المقرر طرحه في عام ٢٠١٢. وفي حين يجري الحصول على بيانات إضافية ومعالجتها، فإن ثمة برنامجا لتنمية القدرات والتوعية، يهدف إلى تلبية احتياجات الخبراء والوكالات الحكومية في البلدان النامية، هو حاليا قيد التطوير.

سادس عشر - تعزيز إجراء البحوث العلمية البحرية في المنطقة وتشجيعها

١٠٠ - تتحمل السلطة، بموجب المادة ١٤٣ من الاتفاقية، مسؤولية عامة تتمثل في تعزيز إجراء البحوث العلمية البحرية في المنطقة وتشجيعها وتنسيق نتائج هذه البحوث ونشرها عندما تكون متاحة. وهي مُلزَمة أيضا، بموجب المادتين ١٤٥ و ٢٠٩، بضمان الحماية الفعالة للبيئة البحرية من الآثار الضارة التي قد تنشأ عن الأنشطة المنفذة في المنطقة. وكانت أقرب طريقة عملية بدأت بها السلطة في الاضطلاع بمسؤولياتها بموجب الاتفاقية وفي الوفاء بولاياتها المختلفة بموجب الفقرة ٥ من الفرع ١ من مرفق اتفاق عام ١٩٩٤، ولا سيما بموجب الفقرات الفرعية من (و) إلى (ي)، هي عقد سلسلة من حلقات العمل والحلقات الدراسية والاجتماعات التي تضم خبراء. ويسهم صندوق الهبات أيضا في تنمية القدرة على إجراء بحوث علمية بحرية في المنطقة.

١٠١ - وأحد العوامل الرئيسية بالنسبة للسلطة هو أنه رغم الاضطلاع في الماضي بقدر كبير من البحوث الأساسية والتطبيقية أو رغم الاستمرار في إجرائها في الوقت الحاضر، فإنه من المقبول على نطاق واسع أن المستوى الراهن لمعرفة إيكولوجيا البحار العميقة وفهمها لا يكفي حتى الآن للسماح بوضع تقييم نهائي لمخاطر الآثار المترتبة على التعدين

التجاري الواسع النطاق في قاع البحار، بالمقارنة مع الاستكشاف. ولكي يتسنى للسلطة في المستقبل التعامل مع تأثير التنمية المعدنية في المنطقة بطريقة تمنع نشوء آثار مضرّة بالبيئة البحرية، فإنه لا بد لها من الحصول على معرفة أفضل بحالة البيئة البحرية ومدى هشاشتها في المناطق الغنية بالمعادن، ويتضمن هذا، في جملة أمور، معرفة أوضاع خط الأساس في هذه المناطق، ومدى التفاوت الطبيعي لهذه الأوضاع، وعلاقتها بالتأثيرات المتصلة بالتعدين. ومن المهم أيضا أن تُوحد هذه البيانات، بما في ذلك معلومات التصنيف.

ألف - حلقات العمل التقنية

١٠٢ - الهدف من حلقات العمل التقنية التي تعقدها السلطة هو الحصول على آراء الخبراء المشهود لهم في مجال حماية البيئة البحرية وغير ذلك من المواضيع المحددة قيد النظر، والحصول على أحدث نتائج البحوث العلمية البحرية المتصلة بالموضوع. وسعياً إلى نشر النتائج على أوسع نطاق ممكن، تُنشر وقائع حلقات العمل في شكل كتاب وعلى الموقع الشبكي للسلطة. وقد قُدمت أيضاً نتائج حلقات العمل هذه إلى اللجنة القانونية والتقنية لمساعدتها في أعمالها. وغطت معظم حلقات العمل الدولية التي تعقدها السلطة حتى الآن القضايا المرتبطة بإدارة الآثار المحتملة للتعدين على البيئة البحرية. ويزداد اعتراف الأوساط العلمية والبحثية الدولية بهذه الأعمال باعتبارها مساهمة مهمة موثوقاً بها في الكتابات العلمية المتخصصة عن التعدين في قاع البحار العميقة.

١٠٣ - وقد عقدت السلطة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠ حلقة عمل دولية لوضع خطة لإدارة البيئة الإقليمية لمنطقة الصدع. وعقدت حلقة العمل استجابة لطلب من اللجنة القانونية والتقنية في الدورة الخامسة عشرة. وفي ذلك الوقت، خلصت اللجنة إلى أنه لتجنب حدوث ضرر للبيئة البحرية في المستقبل لا يمكن إصلاحه، ومراعاة لولايتها بموجب الفقرات (د) و (هـ) و (ح) من المادة ١٦٥ من الاتفاقية والبند ٣١ (٢) من نظام العقيدات، فإن استغلال موارد العقيدات المتعددة الفلزات في منطقة صدع كلاريون - كليبرتون يتطلب خطة إدارة بيئية رشيدة وشاملة من أجل الإقليم ككل، بالاستناد إلى أفضل المعارف العلمية المتاحة. وينبغي أن تشتمل هذه الخطة على تحديد واضح لأهداف الحفظ من أجل المنطقة، فضلاً عن وضع برنامج شامل للرصد البيئي وتحديد شبكة من المناطق التمثيلية، بالاستناد إلى معايير علمية سليمة، وذلك للأغراض البيئية. وينبغي أيضاً أن تكون الخطة متسقة بالكامل مع مبدأ الحيطة، ولكن ينبغي أن تتسم بالمرونة للسماح بإجراء تغييرات كلما ومتى جُمعت معلومات علمية جديدة. ولذا أوصت اللجنة بعقد حلقة عمل من أجل الحصول على أفضل

مشورة علمية وسياساتية ممكنة بشأن صياغة خطة للإدارة البيئية على الصعيد الإقليمي من أجل هذه المنطقة.

١٠٤ - وحضر حلقة العمل ٣٥ مشاركا، من بينهم سبعة من أعضاء اللجنة، فضلا عن ممثلين من أعضاء السلطة، ومتعهدين، وتعداد الكائنات الحية البحرية، ولجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي والصندوق العالمي للطبيعة. وكان الناتج الرئيسي لحلقة العمل مشروع خطة للإدارة البيئية لمنطقة الصدع. ويتناول مشروع الخطة جميع القضايا التي تحتاج إلى النظر فيما يتعلق بالإدارة البيئية، وتحديدًا في منطقة الصدع، ويشتمل على ملخص للنظام القانوني المرتبط بخطة الإدارة، ومواقع شبكة من المناطق المقترحة ذات الأهمية البيئية المحتملة ومقترحات ذات صلة لإدارة هذه المناطق. وقد صيغ أيضا مشروع الخطة بحيث يكون متسقا مع المعايير العلمية لتحديد المناطق الهامة إيكولوجيا أو بيولوجيا والتي تحتاج إلى حماية في مياه المحيطات المفتوحة وموائل البحار العميقة (اتفاقية التنوع البيولوجي المقرر IX/20، المرفق الأول)، والإرشادات العلمية لاختيار المناطق الصالحة لإنشاء شبكة تمثيلية من المناطق البحرية المحمية، بما في ذلك المناطق الواقعة في مياه المحيطات المفتوحة وموائل أعماق البحار (المرجع نفسه، المرفق ٢)، التي اعتمدها الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي في عام ٢٠٠٨. وتجدر الإشارة إلى أن اتفاقية التنوع البيولوجي، وهي بصدد اعتماد هذه المعايير، قد حثت الأطراف ودعت الحكومات والمنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة إلى تطبيق هذه المعايير واتخاذ إجراءات لحماية هذه المناطق. وستنظر اللجنة القانونية والتقنية في الخطة في الدورة السابعة عشرة (ISBA/17/LTC/WP.1).

باء - تعزيز وتنسيق التعاون الدولي في البحوث العلمية البحرية

١٠٥ - في جميع حلقات العمل التي تعقدها السلطة، تُثار على نحو متكرر الحاجة إلى التعاون بين العلماء وتنسيق جهودهم؛ ومن ثم فإن العنصر الثاني الرئيسي في جهود السلطة الرامية إلى النهوض بالبحوث العلمية البحرية قد تمثل في العمل كعامل حفاز للتعاون الدولي في المشاريع التي تساعد على التعامل مع التأثير المترتب على التعدين في قاع البحار العميقة وما يتصل به من أنشطة. وقد اشتملت التوصيات المحددة الصادرة عن حلقات العمل هذه على مقترحات من أجل القيام بما يلي:

(أ) إجراء دراسات تعاونية بشأن مدى التغير الطبيعي للنظام البيئي في أعماق البحار، تكون عبارة عن دراسات متعددة التخصصات لطابع التغير للمناطق المشمولة بالعقد، وتوحيد وتنميط أساليب البحث والتطوير؛

(ب) إجراء أبحاث أحيائية تعاونية بشأن النطاقات القياسية لخطوط العرض وخطوط الطول للأنواع الحية القاعية، ومعدل التدفق الجيني ونطاقاته المكانية والأنماط والأحجام الطبيعية، من حيث المكان والزمان، مدى التغير في الأحياء القاعية؛

(ج) تنسيق عملية التصنيف بالاستعانة بخبراء مشهود لهم للمساعدة في التعرف الصحيح على الكائنات الحية التي تعيش في قاع البحار العميقة لأغراض تحديد النطاقات الجغرافية للأنواع الحية وبالتالي احتمال انقراضها بسبب إحدى عمليات التعدين؛

(د) قيام السلطة بإنشاء قواعد بيانات تمكّن المتعاقدين من البقاء على علم بأحدث البيانات والمعلومات البيئية التي جمعها المتعاقدون والباحثون الآخرون، وتيسير أعمال اللجنة القانونية والتقنية والأجهزة الأخرى التابعة للسلطة؛

(هـ) التعاون في تطوير التكنولوجيا، بما في ذلك تقاسم البيانات، والمشاركة في الاختبارات والتحري البيئي المشترك.

١٠٦ - واتخذت السلطة خطوات لتناول هذه التوصيات بصورة تدريجية في برنامج عملها الموضوعي. بيد أن من الواضح أنه لا يزال يتعين القيام بمزيد من العمل التعاوني فيما بين المتعاقدين ومنظمات الأبحاث البحرية والسلطة إذا ما أُريد للمجتمع الدولي أن يتمكن من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التدابير المطلوبة لتحسين الإدارة البيئية للمنطقة.

١٠٧ - وبلاستناد إلى الخبرة المكتسبة من عمليات التعاون السابقة، جرى تنفيذ عدد من الشراكات وحُدِّدت شراكات أخرى للنظر فيها مستقبلاً. وهذه تشمل التعاون مع برنامج التعداد العالمي للحياة البحرية في الجبال البحرية الرامي إلى الحصول على بيانات بشأن التنوع الأحيائي في مناطق الجبال البحرية في غربي المحيط الهادئ، والتعاون مع برنامج الجغرافيا الأحيائية للنظم البيئية ذات التخليق الكيميائي في المياه العميقة والتابع لبرنامج التعداد العالمي للحياة البحرية بغية الحصول على قوائم بالأنواع ذات الصلة من الأحياء المرتبطة برواسب الكبريتيدات المتعددة الفلزات في المنطقة.

١٠٨ - والهدف من الترتيب المعقود مع برنامج التعداد العالمي للحياة البحرية هو الحصول على بيانات جديدة عن التنوع الأحيائي في مناطق الجبال البحرية في غربي المحيط الهادئ. والمساحة التي حُدِّدت على أنها ذات أهمية عظمى، حيث لم تُؤخذ عينات إلا لقلّة صغيرة من الجبال البحرية، تمتد غرباً من جزر هاواي إلى غور ماريانا في حزام يقع تقريباً بين خطي العرض ٨ شمالاً و ٢٤ شمالاً. وجرى أخذ عينات بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٩. وسينشر التقرير النهائي عن التعاون في عام ٢٠١١ بعنوان الدراسة التقنية رقم ٨ الصادرة عن السلطة الدولية لقاع البحار. وهو يحتوي على قائمة كاملة بأنواع الكائنات الموجودة في المواقع

الكائنة في القشرة والمواقع غير الكائنة فيها التي أُخذت عينات منها، كما يحتوي على صور ممثلة لكل نوع من الأنواع المعددة في القائمة، والبيانات الكاملة للعينات (خط العرض وخط الطول، واسم الجبل المائي، والعمق، ومعلومات أخرى مناسبة). ويحدد التقرير أيضا الثغرات الموجودة في المعلومات ويقدم اقتراحات بشأن كيف يمكن على أفضل نحو زيادة المعرفة بمجتمعات الأحياء المرتبطة بالقشور الغنية بالكوبالت ومدى شدة تأثرها بالنشاط التجاري المرتبط بهذه المعادن، بما في ذلك توصيات قد تنعكس في التوجيهات التي ستقدم إلى الجهات المتعاقدة بشأن الاستكشاف مستقبلا. وعقدت في فانكوفر بكندا، ورشة عمل للخبراء في أيار/مايو ٢٠١١ لاستعراض نتائج التعاون ولمساعدة السلطة في توجيه الدراسة البيئية المتعلقة بالقشور الغنية بالكوبالت. وأشار المشاركون في ورشة العمل تلك إلى وجود نقص في البيانات الأحيائية المتاحة في المساحة التي يتمثل فيها وجود رواسب للقشرة الغنية بالكوبالت، وإلى أنه ينبغي تشجيع إجراء مزيد من البحوث. ففي حين تأكدت نتائج الدراسة الأصلية واستنتاجاتها، تمكن المشاركون من استخلاص استنتاجات بشأن العوامل الإضافية المحركة لهيكل النظم البيئية في الجبال المغمورة. وستتاح توصيات الورشة على نطاق واسع في الوقت المناسب.

١٠٩ - وأضحى المجتمع الدولي أشد اهتماما بضرورة حماية النظم البيئية ذات التخليق الكيميائي الموجودة في مواقع الفتحات الحرارية المائية من تأثير الإنسان. وبناء على اقتراح مقدم من مشروع علوم النظم البيئية ذات التخليق الكيميائي، عقدت ورشة عمل دولية في دينار بفرنسا، في الفترة الواقعة ما بين ٣١ أيار/مايو و ٤ حزيران/يونيه ٢٠١٠، بهدف صياغة نهج عام لتصميم شبكات المناطق من أجل الحماية البيئية للنظم البيئية لمواقع الفتحات الحرارية المائية والنظم البيئية لمناطق النز البارد، ولتحديد الخطوط العامة للاحتياجات البحثية بغية المساعدة على إدارة النظم البيئية - المرتكزة على البيئة - للتأثيرات البشرية في النظم البيئية ذات التخليق الكيميائي لأعماق البحار. وشارك واحد وثلاثون خبيرا في إدارة المحيطات والصناعة والبحوث العلمية البحرية ينتمون إلى ١٤ بلدا في الاجتماع بهدف صياغة مبادئ توجيهية عامة لحفظ النظم البيئية للنظم البيئية لمواقع الفتحات الحرارية المائية والنظم البيئية لمناطق النز البارد، على المستويين الإقليمي والعالمي، وتحديد الاحتياجات البحثية لتحسين إدارة النظم البيئية - المرتكزة على البيئة للنظم البيئية لمواقع الفتحات الحرارية المائية والنظم البيئية لمناطق النز البارد. وينص تقرير الورشة على مبادئ التصميم الأولى للإدارة الشاملة لبيئات التخليق الكيميائي في المحيط العالمي، ويقوم بإدخال النظم البيئية للتخليق الكيميائي في النقاش الدائر بشأن التخطيط المنهجي المكاني البحري. وشاركت السلطة في رعاية ورشة العمل تلك ونشرت تقرير الورشة المعنون الدراسة التقنية رقم ٩ الصادرة

عن السلطة الدولية لقاع البحار. وستنظر اللجنة القانونية والتقنية في التوصيات الصادرة عن ورشة العمل في الدورة السابعة عشرة.

١١٠ - وأدى تعداد الكائنات البحرية الحية، الذي أنهى دورته العشرية في عام ٢٠١٠، إلى تحقيق تقدم كبير في فهم البيئة، بما في ذلك فهم بيئة أعماق البحار، ولكن لا يزال الكثير عنها مجهولاً. ومن باب إطلاق مبادرة للمتابعة، أنشئت شبكة دولية للأبحاث العلمية في النظم البيئية لأعماق البحار. والهدف من تلك الشبكة إنشاء شبكة عالمية من العلماء الملتزمين، بمن فيهم نسبة كبيرة من علماء الجيل الصاعد الذين يمتلكون طائفة واسعة من المهارات اللازمة للمحافظة على التعاون الدولي الذي بدئ به خلال تعداد الكائنات البحرية الحية، وتعزيز هذا التعاون. وستعمل الشبكة على معالجة الثغرات الرئيسية القائمة في المعارف المتعلقة بنظم أعماق البحار البيئية، وتشكل إطاراً لردم الهوة بين العلماء ومقرري السياسات. ويتوقع أن تكون هذه البيانات مصدراً من مصادر البيانات البيئية وأوجه التعاون الجديدة في السنوات المقبلة. وشاركت الأمانة في الجلسة الافتتاحية للشبكة، التي عُقدت في نيو أورليانز في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠.

١١١ - وفي حزيران/يونيه ٢٠٠٩، قام الأمين العام للسلطة والأمين العام للرابطة الصينية للبحث والتطوير بشأن الموارد المعدنية للمحيطات (كومرا)، في إطار نوع آخر من أنواع التعاون، بالتوقيع على مذكرة تفاهم بغية تعزيز التعاون بينهما مستقبلاً. ومتابعة لذلك التطور، ففي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩ قامت كلية علوم المحيطات والأرض بجامعة تونجي، في شنغهاي بالصين، والمرتبطة برابطة 'كومرا' بخصوص مشاريع البحوث المتعلقة بالأنشطة في قاع البحار العميقة، بتقديم خمس منح دراسية لمرشحين لنيل درجة الماجستير والدكتوراه ينتمون إلى البلدان النامية في ميدان العلوم البحرية. وستقوم السلطة وجامعة تونجي معا باختيار المرشحين. وأعلن الأمين العام عن برنامج المنح الدراسية خلال الدورة السادسة عشرة، وفتح باب تقديم الطلبات اعتباراً من ٨ أيار/مايو ٢٠١٠ إلى ٣١ كانون الثاني/يناير ٢٠١١. وعقب إجراء استعراض وإعداد قائمة مختصرة، اختير مرشحان من موزامبيق ومرشح واحد من مدغشقر لبرامج درجة الماجستير، واختير مرشح واحد من موزامبيق وواحد من جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية لدراسات الدكتوراه. وسيبدأ المرشحون الخمسة جميعاً دراستهم في شنغهاي بالصين، في خريف عام ٢٠١١.

١١٢ - وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، أصبحت السلطة أيضاً مشاركة، كمؤسسة مضيئة، في برنامج زمالة الأمم المتحدة ومؤسسة نيبون اليابانية لتنمية الموارد البشرية والنهوض بالنظام القانوني في محيطات العالم. وهذا يعني أن المتقدمين المحتملين للحصول على

الزمالات في إطار البرنامج سيكون بإمكانهم اختيار السلطة مؤسسة مضيضة لأغراض تنفيذ برامجهم البحثية.

جيم - الحلقات الدراسية الإقليمية للتوعية بشأن الأنشطة التي يُضطلع بها في المنطقة

١١٣ - في آذار/مارس ٢٠١١، عقدت السلطة السلسلة الخامسة من سلاسل الحلقات الدراسية الإقليمية التي تعقدتها للتوعية في مجال المعادن البحرية وغيرها من القضايا المتعلقة بعمل السلطة. وعقدت الحلقة في كينغستون، وهي معدة لصالح دول منطقة البحر الكاريبي. وأظهرت البعثات الدائمة لدى السلطة والمؤسسات الجاميكية المعنية قدرا كبيرا من الاهتمام بالحلقة. وقد حضرها أيضا ممثلون عن بربادوس وغيانا والمكسيك.

١١٤ - والغرض من هذه الحلقات الدراسية التوعوية هو إعلام المسؤولين الحكوميين وواضعي السياسات المتعلقة بالشؤون البحرية والعلماء العاملين في المؤسسات الوطنية والإقليمية بأعمال السلطة، والتشجيع على اشتراك علماء من مؤسسات في البلدان النامية في البحوث العلمية البحرية التي تقوم بها منظمات بحوث دولية في المنطقة. وتشتمل الحلقات الدراسية بصورة نمطية على عروض تُقدم من خبراء بشأن نوع المعادن التي توجد في المنطقة، وتقييم الموارد، وحماية البيئة البحرية وحفظها من الأنشطة التي يُضطلع بها في المنطقة، والعمليات المتعلقة بالنظم القانونية المنشأة من أجل استخراج المعادن من قاع البحار وحالة هذه النظم، فضلا عن عروض تُقدم بشأن القضايا الإقليمية ذات الصلة فيما يتعلق بقانون البحار. وقد عقدت الحلقات الدراسية السابقة في مانادو بإندونيسيا (آذار/مارس ٢٠٠٧)؛ وفي ريو دي جانيرو بالبرازيل (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨)؛ وفي أبوجا بنيجيريا (آذار/مارس ٢٠٠٩) وفي مدريد (شباط/فبراير ٢٠١٠)؛ وفي كينغستون (آذار/مارس ٢٠١١).

سابع عشر - إنشاء قواعد البيانات

١١٥ - تحتفظ الأمانة بمستودع مركزي للبيانات يتألف من مجموعات البيانات الأساسية التالية: قاعدة بيانات عن رواسب قاع البحر الضخمة من الكبريتيدات؛ وقاعدة بيانات عن القشور المنغنيزية الحديدية الغنية بالكوبالت؛ وقاعدة بيانات عن العقيدات المتعددة الفلزات؛ ونظام المعلومات الجغرافية القائم على الشبكة العالمية؛ وفهرس المكتبة؛ وقاعدة بيانات بليوغرافية؛ وقاعدة بيانات عن براءات الاختراع المتعلقة بقاع البحار. وقيمة هذا البرنامج هي أنه يتيح موقعا يمكن لجميع أعضاء السلطة أن يطلعوا فيه على جميع البيانات غير المشمولة بحقوق الملكية التي قُدمت إلى السلطة. والمستودع المركزي للبيانات مهم أيضا بوصفه مصدر معلومات يمكن على أساسه تحديد خط أساس لأغراض تقييم التأثير البيئي. وكما ورد أعلاه،

تقوم السلطة أيضا بالحصول على قدر كبير من البيانات عن مشروع جنوب المحيط الأطلسي، وخاصة من الاتحاد الروسي. وتتضمن البيانات معالجة بيانات انسياب الحرارة، وبيانات سمك الترسبات (من الزلازل)، وبيانات قياس الأعماق. وستُدرج تلك البيانات في المستودع المركزي للبيانات.

ثامن عشر - ملاحظات ختامية

١١٦ - بعد سنوات عديدة من العمل الذي قامت به اللجنة القانونية والتقنية والمجلس، ينبغي للسلطة أن تنجز في عام ٢٠١١ مدونة استكشاف شاملة تغطي الأنواع الثلاثة الرئيسية من الموارد المعدنية القاعية - العقيدات المتعددة الفلزات، والكبريتيدات المتعددة الفلزات، والقشور المنغيزية الحديدية الغنية بالكوبالت. ويمثل ذلك معلما هاما من معالم تطور السلطة. وفي الوقت نفسه، يلاحظ تزايد اهتمام القطاع الخاص خلال العام الماضي بالإمكانات التي ينطوي عليها التعدين في أعماق البحار وقد بدأ الاقتصاد العالمي بالتعافي من الأزمة الأخيرة. ومما يدل على ذلك الطلب الذي تقدمت به شركة ناورو لموارد المحيطات المحدودة وشركة تونغاللتعدين البحري المحدودة لإعادة عرض طلبيهما بالحصول على خطط للعمل مع اللجنة القانونية والتقنية، وكذلك العدد من الاستفسارات التي تقدمت بها هيئات، أو مجموعات من هيئات، أخرى عن إمكانية الحصول على خطط عمل للاستكشاف في المنطقة. وبالإضافة إلى ذلك، ازداد اهتمام شركات تكنولوجيا أعماق المحيطات بالمشاركة في الندوات وورش العمل التي تنظمها السلطة. ولكن مرة أخرى فالاستثمارات التي تنشأ من القطاع الخاص لا مناص من أن تسترشد إلى حد كبير بالاعتبارات المالية، بما في ذلك تأثيرات الضرائب الوطنية والمدفوعات التي تُقدم إلى السلطة وتمويل الديون. وتتمثل مسؤولية السلطة في هذه الظروف بالبدء في عملية وضع سياسات وأنظمة عادلة ومنصفة لاستغلال المعادن البحرية.

١١٧ - وساد إعداد المواد لدعم طلب فتوى غرفة منازعات قاع البحار على عمل الأمانة خلال النصف الثاني من عام ٢٠١٠ والجزء الأول من عام ٢٠١١، باستهلاك موارد كانت ستتاح، لولا ذلك، لبعض الأنشطة المتوقعة أصلا في برنامج العمل. ومع ذلك، فقد ثبت أن الفتوى تمثل معلما لا في عمر السلطة فحسب، بل أيضا في قانون البحار وقد قدمت توضيحات هامة لبعض الجوانب الأصعب من الجزء الحادي عشر للاتفاق. ولاقت الفتوى رد فعل عالمي إيجابيا بما في ذلك من الأوساط الأكاديمية، وأعضاء السلطة، وصناعة التعدين في قاع البحار، لكونها وفرت يقينا نحن في أمس الحاجة إليه في تفسير التزامات الدول المزكية ومسؤولياتها بموجب الاتفاقية والاتفاق. وهذا مؤشر مشجع للسلطة والدول الأعضاء فيها،

لأنه يدل على أن القطاع التجاري تتكون لديه الثقة في النظام القانوني للتنمية المنتظمة لموارد المنطقة الذي وضع على مدى السنوات الثلاث عشرة الماضية.

١١٨ - ومع تزايد منسوب الاهتمام بالتعددين التجاري في قاع البحار، تعرضت السلطة لضغط متزايد من أجل توفير مستوى مناسب من الحماية البيئية للمنطقة؛ وهي منطقة خارج حدود الولاية الوطنية التي تغطي جزءا كبيرا من سطح الأرض. والسلطة منظمة فريدة، من حيث قدرتها على اتخاذ التدابير اللازمة بما يتوافق مع الاتفاقية، على نطاق عالمي، لضمان حماية البيئة البحرية من الآثار الضارة الناجمة عن الأنشطة الجارية في المنطقة. وتشمل التدابير التي تنظر فيها السلطة حاليا، في هذا الصدد، مقترحات لوضع خطة للإدارة البيئية على المستوى الإقليمي لمنطقة كالاريون - كليبرتون ومقترحات لإدارة بيئات التخليق الكيميائي في المحيط العالمي. ومن العوامل الحاسمة في تلك الجهود ضرورة تطوير العلم من أجل تحسين فهم بيئة أعماق البحار، بما في ذلك جمع المزيد من البيانات وتعزيز توحيد البيانات، وخاصة فيما يتعلق بالتصنيف. وفي الوقت نفسه، لا بد للجهود التي تبذلها الدول والمنظمات المختصة لتعزيز التصدي للتهديدات التي يتعرض لها التنوع الأحيائي في أعالي البحار من أن تنسّق مع الجهود التي تبذلها السلطة بالنسبة للمنطقة. وفي حين أن المنطقة وأعالي البحار تخضعان لأنظمة قانونية مختلفة محددة بوضوح في الاتفاقية وفي اتفاق عام ١٩٩٤، فالمنطقتان مترابطتان ترابطا ماديا. فالتعاون ضروري من أجل ضمان أن تتكامل التدابير المتخذة لأعالي البحار وللمنطقة. ويتجلى ذلك في العلاقة التعاونية القائمة حاليا بين السلطة ولجنة حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي.