# اللجنة القانونية والتقنية

13 July 2011
Arabic
Original: English

**الدورة السابعة عشرة**
كينغستون، جامايكا
١١-٢٢ تموز/يوليه ٢٠١١

## خطة الإدارة البيئية لمنطقة كلاريون – كليبرتون

### أولا – مقدمة

### ألف – الإطار القانوني المتعلق بصلاحيات السلطة الدولية لقاع البحار في مجال حماية البيئة البحرية

١ - بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ (الاتفاقية)، على الدول الأطراف التزام عام بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها[(١)]. ويشمل هذا الالتزام الشامل المسؤولية عن منع تلوث البيئة البحرية وخفضه والسيطرة عليه، أيا كان مصدره، ورصد مخاطر التلوث أو آثاره والقيام تحت ولاية الدول الأطراف ورقابتها بتقييم الآثار المحتملة للأنشطة التي قد تسبب تلوثا كبيرا للبيئة البحرية أو تغييرات هامة وضارة فيها[(٢)]. وعلى وجه الخصوص، يجب على الدول الأطراف أن تتخذ تدابير لحماية وصون النظم الإيكولوجية النادرة أو الهشة، فضلا عن موائل الأنواع المستنزفة أو المهددة أو المعرضة لخطر الزوال وغيرها من أشكال الحياة البحرية. ويجب عليها أيضا منع وخفض التلوث والسيطرة على

(١) اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٧، المادة ١٩٢.

(٢) المرجع نفسه، المواد ١٩٤ و ٢٠٤ و ٢٠٦. وتكتسي المادة ١٩٤ (٣) (د) أهمية خاصة في مجال التعدين في قاع البحار العميقة، وتنص على أن تتخذ الدول تدابير للإقلال إلى أبعد مدى ممكن من التلوث من المنشآت والأجهزة المستخدمة في استكشاف أو استغلال الموارد الطبيعية لقاع البحار وباطن أرضه، وبخاصة تدابير لغرض منع الحوادث ومواجهة حالات الطوارئ، وتأمين سلامة العمليات في البحر، وتنظيم تصميم تلك المنشآت أو الأجهزة وبنائها وتجهيزها وتشغيلها وتكوين طاقمها.



الرجاء إعادة استعمال الورق

هذا التلوث الناتج عن استخدام التكنولوجيات الواقعة تحت ولايتها أو رقابتها، وإدخال أنواع غريبة أو جديدة، قصدا أو عرضا، إلى جزء معين من البيئة البحرية[٣]. وفي قاع البحار العميقة خارج حدود الولاية الوطنية، أي ''المنطقة''، تتقاسم جميع الدول الأطراف في الاتفاقية هذه المسؤوليات بما أن المنطقة ومواردها تشكل تراثا مشتركا للإنسانية[٤].

٢ - وتضطلع السلطة الدولية لقاع البحار، نيابة عن الدول الأطراف في الاتفاقية، بالمسؤولية عن إدارة الموارد المعدنية في المنطقة، بما في ذلك أنشطة التنقيب والاستكشاف والاستغلال المتعلقة بهذه الموارد[٥]. وكجزء من مسؤولية السلطة الدولية لقاع البحار، فهي مكلفة باتخاذ التدابير اللازمة لضمان حماية البيئة البحرية بفعالية من الآثار الضارة التي قد تنشأ عن هذه الأنشطة. ولهذا الغرض، يجب على السلطة أن تعتمد القواعد والأنظمة والإجراءات المناسبة لتحقيق ما يلي:

(أ) منع التلوث والأخطار الأخرى التي تهدد البيئة البحرية، بما فيها الساحل، والحد منها والسيطرة عليها مما يحتمل أن يخل بالتوازن الإيكولوجي للبيئة البحرية. وفي القيام بذلك، تدعو ولايتها إلى إيلاء عناية خاصة لضرورة الحماية من الآثار الضارة الناجمة عن أنشطة مثل الحفر والصيد بشباك الجر والتنقيب والتخلص من النفايات وبناء المنشآت وتشغيلها أو صيانتها وخطوط الأنابيب وغيرها من الأجهزة الأخرى ذات الصلة بهذه الأنشطة؛

(ب) حماية وحفظ الموارد الطبيعية للمنطقة، ومنع وقوع ضرر بالثروة النباتية والحيوانية للبيئة البحرية[٦].

٣ - ويؤكد من جديد اتفاق عام ١٩٩٤ المتعلق بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٧ هذه المسؤوليات بالنص على ''أهمية الاتفاقية لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها وتزايد القلق إزاء البيئة العالمية''، ويذكر بعد ذلك أنه في الفترة ما بين بدء نفاذ الاتفاقية والموافقة على أول خطة عمل للاستغلال، تركز السلطة على جملة أمور منها ''اعتماد قواعد وأنظمة وإجراءات تتضمن المعايير المطبقة لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها''[٧].

---

(٣) المرجع نفسه، المادتان ١٩٤ (٥) و ١٩٦ (١).

(٤) المرجع نفسه، المادة ١٣٦.

(٥) المرجع نفسه، المادة ١٥٧ (١).

(٦) المرجع نفسه، المادة ١٤٥، المرفق الثالث، والمادة ١٧ (١) (ب) (١٢).

(٧) اتفاق التنفيذ، المرفق، الفرع ١، الفقرة ٥ (و).

٤ - وتضطلع اللجنة القانونية والتقنية التابعة للسلطة بالمسؤولية عن تقديم توصيات إلى المجلس بشأن حماية البيئة البحرية، مع مراعاة آراء الخبراء المعترف بهم في هذا المجال. وبالإضافة إلى ذلك يجب على اللجنة القيام بما يلي:

(أ) صياغة القواعد والأنظمة والإجراءات المتعلقة بالتنقيب والاستكشاف والاستغلال في المنطقة وإحالتها إلى المجلس، مع مراعاة جميع العوامل ذات الصلة بالموضوع، بما في ذلك تقييمات الآثار البيئية الناجمة عن الأنشطة المنفذة في المنطقة؛

(ب) المواظبة على استعراض هذه القواعد والأنظمة والإجراءات؛

(ج) تقديم توصيات إلى المجلس بشأن وضع برنامج للرصد هدفه القيام بانتظام بمراقبة مخاطر تلوث البيئة البحرية أو آثاره الناجمة عن الأنشطة المنفذة في المنطقة وقياسها وتقييمها وتحليلها، وذلك عن طريق أساليب علمية معترف بها؛

(د) تنسيق تنفيذ برنامج الرصد الذي يقره المجلس[٨].

٥ - ويجوز للجنة القانونية والتقنية أيضا أن تقدم توصيات إلى المجلس للأغراض التالية:

(أ) إصدار أوامر في حالات الطوارئ لمنع إلحاق ضرر خطير بالبيئة البحرية ينجم عن الأنشطة المنفذة في المنطقة. ويعطي المجلس الأولوية للنظر في هذه التوصيات[٩]؛

(ب) الموافقة على استغلال مناطق من قبل المتعاقدين أو المؤسسة في الحالات التي تتوافر فيها أدلة قوية تبين وجود خطر إلحاق ضرر جسيم بالبيئة البحرية[١٠]؛

(ج) إدارة جهاز مفتشين يقوم بتفقد الأنشطة في المنطقة لتقرير ما إذا كان يجري الامتثال لأحكام الاتفاقية وللأنظمة والإجراءات، والإشراف على ذلك الجهاز[١١].

٦ - وبموجب المرفق الثالث من الاتفاقية، يجب على السلطة أن تضع القواعد والأنظمة والإجراءات اللازمة لضمان حماية البيئة البحرية بفعالية من الآثار الضارة الناجمة بشكل مباشر عن الأنشطة المنفذة في المنطقة وعن معالجة المعادن على ظهر السفن مباشرة فوق المواقع المنجمية. ويجب على هذه الإجراءات أن تراعي مدى الآثار الضارة التي قد تنجم

(٨) الاتفاقية، المواد ١٦٥ (هـ) - (ح) و ٢١٥.

(٩) المرجع نفسه، المادة ١٦٥ (٢) (ك).

(١٠) المرجع نفسه، المادة ١٦٥ (٢) (ل).

(١١) المرجع نفسه، المادة ١٦٥ (٢) (م).

مباشرة عن الحفر والجرف وأخذ العينات الجوفية ورفع التربة، وكذلك التخلص من الرواسب أو الفضلات أو المواد الأخرى وإغراقها وتصريفها في البيئة البحرية[١٢].

٧ - والدول الأطراف في الاتفاقية ملزمة باعتماد قوانين وأنظمة تكميلية لمنع وخفض تلوث البيئة البحرية والسيطرة على هذا التلوث الناشئ عما تقوم به من أنشطة في المنطقة السفن والمنشآت والتركيبات وغيرها من الأجهزة التي ترفع علمها أو تكون مسجلة فيها أو تعمل تحت سلطتها. ويجب ألا تكون هذه القوانين والأنظمة أقل فعالية من قواعد السلطة الدولية لقاع البحار وأنظمتها وإجراءاتها[١٣].

٨ - وقد كررت الجمعية العامة في قراراتها المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار أهمية الجهود الجارية التي تبذلها السلطة، وفقا للمادة ١٤٥ من الاتفاقية، لوضع القواعد والأنظمة والإجراءات الكفيلة بتوفير الحماية الفعالة للبيئة البحرية لأغراض منها حماية الموارد الطبيعية في المنطقة وحفظها ووقاية النباتات والحيوانات في البيئة البحرية من الآثار الضارة التي قد تنجم عن الأنشطة الجارية في المنطقة. وتلاحظ الجمعية العامة في تلك القرارات أهمية المسؤوليات المسندة إلى السلطة بموجب المادتين ١٤٣ و ١٤٥ من الاتفاقية المتعلقتين بالبحث العلمي البحري وحماية البيئة البحرية، على التوالي[١٤].

٩ - ويفرض نظام التنقيب عن العقيدات المتعددة الفلزات واستكشافها في المنطقة (''نظام العقيدات المتعددة الفلزات'') الذي اعتمدته السلطة في عام ٢٠٠٠ التزامات شاملة في مجال حماية البيئة على الدول والكيانات التي ترعاها الدول المشاركة في مراحل التنقيب والاستكشاف من التعدين في قاع البحار العميقة. ففي كل مرحلة من مراحل الأنشطة التي يقوم بها في المنطقة المنقبون والمتعاقدون، تقع عليهم مسؤوليات كبيرة في تقييم ورصد آثار عملياتهم على البيئة البحرية في المنطقة. وعندما يلتمس المنقبون من السلطة الموافقة على طلب البحث عن رواسب العقيدات المتعددة الفلزات، يجب عليهم أن يضمِّنوا إخطاراتهم تعهدا كتابيا مرضيا بالامتثال للاتفاقية ولما يتصل بالموضوع من قواعد السلطة وأنظمتها وإجراءاتها المتعلقة بحماية البيئة البحرية وحفظها[١٥]. ويجب عليهم أيضا تقديم تقارير سنوية عن حالة

(١٢) المرجع نفسه، المرفق الثالث، المادة ١٧ (٢) (و).

(١٣) المرجع نفسه، المادة ٢٠٩ (٢).

(١٤) القرار ٧١/٦٤ المتعلق بالمحيطات وقانون البحار، الفقرتان ٣٣ و ٣٤، والقرار ١١١/٦٣، الفقرة ٣٣، والقرار ٢١٥/٦٢، الفقرتان ٣٣ و ٣٤، والقرار ٢٢٢/٦١، الفقرات ٢٨-٣٠.

(١٥) نظام العقيدات المتعددة الفلزات، المادة ٣ (٤) (د) '١' (ب).

أنشطة التنقيب التي يقومون بها تتضمن معلومات عن امتثالهم لنظام السلطة المتعلق بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها[١٦].

١٠ - ويجب على الدول والكيانات التي ترعاها الدول التي تقدم خطط عمل للاستكشاف في المنطقة أن تقدم وصفا لبرامجها المقترحة للدراسات الأوقيانوغرافية والبيئية الأساسية. فهذه الدراسات تمكن من إجراء تقييم علمي للأثر الذي يحتمل أن تتركه أنشطة الاستكشاف المقترحة في البيئة البحرية، وسرد للتدابير المقترح اتخاذها لمنع تلوث البيئة البحرية والمخاطر الأخرى التي تتعرض لها وتقليلها ومراقبتها وتأثيراتها المحتملة على البيئة البحرية[١٧]. وبمجرد توقيع عقود الاستكشاف مع السلطة، يلزم متعاقدو الاستكشاف بجمع بيانات بيئية أساسية يستند إليها في تقييم الآثار المحتملة لأنشطتهم على البيئة البحرية؛ كما يجب عليهم وضع برامج لرصد هذه الآثار وتقديم تقارير عنها[١٨]. ويجب على المتعاقدين تقديم تقارير سنوية إلى الأمين العام للسلطة عن تنفيذ برامجهم المتعلقة بالرصد ونتائجها وتقديم بيانات بيئية أساسية[١٩].

١١ - وتتمشى خطة الإدارة البيئية هذه مع هذه الالتزامات والمسؤوليات والقواعد والأنظمة والإجراءات. وتحمل المصطلحات المستخدمة في الاتفاقية وفي نظام العقيدات المتعددة الفلزات واستكشافها في المنطقة نفس المعنى في هذه الوثيقة.

## باء - المنظمات والعمليات الدولية الأخرى ذات الصلة بحماية البيئة البحرية

١٢ - تعترف السلطة الدولية لقاع البحار بضرورة العمل بالتشاور مع المنظمات والعمليات الدولية المتعددة الأخرى ذات الصلة بحماية البيئة البحرية.

## جيم - المبادئ التوجيهية

١٣ - المبادئ التوجيهية لهذه الخطة هي التالية:

(أ) **التراث المشترك للإنسانية** - المنطقة ومواردها تراث مشترك للإنسانية وجميع الحقوق في موارد المنطقة ثابتة للبشرية جمعاء، التي تعمل السلطة بالنيابة عنها؛

---

(١٦) المرجع نفسه، المادة ٥ (١) (ب).

(١٧) المرجع نفسه، المادة ١٨ (ب) - (د).

(١٨) المرجع نفسه، المادة ٣١ (٤)؛ انظر أيضا اتفاق تنفيذ الجزء الحادي عشر من الاتفاقية، المرفق، الفرع ١، الفقرة ٧.

(١٩) المرجع نفسه، المادة ٣١ (٥).

(ب) **النهج الوقائي** – ينص المبدأ ١٥ من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية[٢٠] على أنه في حال ظهور خطر حدوث ضرر جسيم على البيئة أو لا سبيل إلى عكس اتجاهه، لا يستخدم الافتقار إلى التيقن العلمي الكامل سببا لتأجيل اتخاذ تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع تدهور البيئة؛

(ج) **حماية البيئة البحرية وحفظها** – على جميع الدول واجب حماية البيئة البحرية وحفظها؛

(د) **إجراء تقييم مسبق للأثر البيئي** – إجراء تقييم مسبق للأنشطة التي قد تترتب عليها آثار سلبية كبيرة على البيئة؛

(هـ) **حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو مستدام** – على جميع الدول واجب حفظ التنوع البيولوجي البحري واستخدامه على نحو مستدام؛

(و) **الشفافية** – تمكن السلطة الجمهور من المشاركة في إجراءات اتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة وفقا للاتفاقية الخاصة بإتاحة فرص الحصول على المعلومات عن البيئة ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات بشأنها والاحتكام إلى القضاء في المسائل المتعلقة بها (١٩٩٨)، ووفقا لقواعدها وإجراءاتها.

## دال – تعريف منطقة كلاريون – كليبرتون ومصطلحات مهمة أخرى

١٤ – تقع منطقة كلاريون – كليبرتون في المنطقة الشرقية الوسطى من المحيط الهادئ، إلى الجنوب والجنوب الشرقي من جزر هاواي. وتقرر أن الحدود الجغرافية لمنطقة الإدارة تقع خارج حدود الولاية الوطنية الموجودة داخل مربع إحداثياته التقريبية صفر درجة – ٢٣° ٣٠° شمالا x ١١٥° غربا – ١٦٠° غربا. ويحد المنطقة شمالا وجنوبا منطقتا صدع كلاريون وكليبرتون المتجهتين نحو الشرق والشمال الشرقي والغرب والشمال الغربي. وتبلغ مساحتها حوالي ٤,٥ x ١٠[٦] كيلومتر مربع.

١٥ – ويوجد قاع البحر في منطقة الإدارة في الغالب على عمق ٠٠٠ ٤ و ٠٠٠ ٦ متر. ويتسم بعدد من التلال البحرية بعضها ربما يوجد على عمق أقل من ٠٠٠ ٢ متر. ويوجد على البنية الرسوبية المنتشرة في قاع البحر على نطاق واسع، وهي بنية ذات منحى متعامد تقريبا مع منطقتي الصدع اللتان تحدانها، عدد كبير من الوديان المسطحة القاع، تفصل بينها

(٢٠) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.91.I.8 والتصويب)، المجلد الأول، القرارات التي اتخذها المؤتمر، القرار ١، المرفق الأول.

حواف غير منتظمة ومتقطعة في كثير من الأحيان يصل علوها إلى بضع مئات من الأمتار (انظر الشكل الأول من المرفق).

١٦ - ومنذ الستينيات من القرن الماضي، كان هناك اهتمام بالتنمية التجارية للعقيدات المتعددة الفلزات الموجودة في قاع البحار. وقد عُثر على عقيدات ذات أهمية اقتصادية في ثلاث مناطق هي: شمال وسط المحيط الهادئ؛ وحوض بيرو في جنوب المحيط الهادئ؛ ووسط شمال المحيط الهندي. ويعتقد أن الرواسب الواعدة بدرجة أكبر من حيث وفرة العقيدات وتركز المعادن تقع في منطقة كلاريون - كليبرتون، ويتوقع أن هذه المنطقة ستكون أول منطقة تخضع لأعمال التنقيب.

١٧ - ومنح حاليا ثمانية متعاقدين رخصا للاستكشاف تشمل في المجموع حوالي ٢٥٠ ٠٠٠ كيلومتر مربعا. ومع أن تاريخ بدء الاستخراج غير معروف، فإن السلطة تتسم بالاستباقية والمسؤولية في وضع خطة الإدارة البيئية هذه تحسبا لأنشطة الاستخراج التي ستجري مستقبلا في منطقة كلاريون - كليبرتون.

## هاء - وصف عمليات التعدين وقابلية التأثر والآثار المحتملة

١٨ - تشمل عمليات التعدين الأساسية ما يلي: (أ) التقاط العقيدات المتعددة الفلزات وفصلها عن أوحال باطن البحر ذات الحبيبات الرفيعة التي تحيط بها؛ و (ب) رفعها إلى سطح المحيط من عمق يتراوح بين ٤ ٠٠٠ و ٥ ٠٠٠ متر؛ و (ج) فصلها عن مياه البحر والرواسب المسحوبة في عملية الرفع ونقلها إلى منشأة معالجة المعادن.

١٩ - وتشكل كل عملية من هذه العمليات مخاطر بيئية يجب تقييمها والحد والتخفيف منها في أي مشروع من مشاريع التعدين. فالتقاط العقيدات وإزالة الأوحال ذات الحبيبات الرفيعة المرتبطة بها يشوش أساسا على الموئل القاعي في منطقة التعدين ويتسبب في إنشاء انبعاثات عمودية رسوبية على مقربة من قاع البحر. وفيما يتعلق بمعظم الخيارات التي يجري النظر فيها، ستشمل عمليات رفع العقيدات سحب كميات كبيرة من مياه أعماق المحيطات وما يرتبط بها من الكائنات الحية. وفصل العقيدات عن مياه البحر المستخدمة في عملية الرفع في وقت لاحق سيتطلب التخلص من هذه المياه وربما التخلص أيضا في قاع البحر من الرواسب ذات الحبيبات الرفيعة وأجزاء العقيدات التي لم تتم إزالتها.

٢٠ - وقد أنجزت بحوث لتقييم حجم هذه الآثار، شملت جمع البيانات الأساسية[٢١][٢٢]، واستحداث نماذج قائمة على الرياضيات للتنبؤ بحجم الانبعاثات العمودية واستمرار تصريفها[٢٣]. واقترنت هذه الدراسة برصد في عرض البحر لعمليات التعدين التجريبية المشار إليها أعلاه[٢٤].

## ثانيا - الإدارة البيئية

٢١ - تنطوي عموما الإدارة القائمة على أفضل الممارسات للأنشطة البشرية الضارة في مجال البيئة البحرية على استخدام أدوات الإدارة المكانية، بما في ذلك حماية المناطق التي يعتقد أنها تمثل الموائل والتنوع البيولوجي وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته بصورة شاملة داخل منطقة الإدارة. وسيلزم في منطقة كلاريون - كليبرتون إقفال مناطق في وجه أنشطة التعدين المحتملة لحماية البيئة البحرية وحفظها.

٢٢ - ويشمل وضع خطة للإدارة المكانية في المنطقة المفاهيم الواردة أدناه:

### ألف - التباين المكاني

٢٣ - تختلف تجمعات الكائنات الحيوانية على صعيد المنطقة، مع وجود تدرجات من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب في الإنتاجية والعمق ومتغيرات بيئية أخرى. ولحماية الموائل والتنوع البيولوجي بصورة شاملة على صعيد المنطقة، يجب استبعاد الأنشطة التي تخرب قاع البحار ولا سيما المناطق التي تتعرض للتشويش على نطاق هذه التدرجات. وتشير الموجزات التجميعية للبيانات البيئية والإيكولوجية والجغرافية الأحيائية (الملخصة في عدة تقارير أصدرتها السلطة الدولية لقاع البحار، انظر الأجزاء التالية)، وكذلك نظريات وممارسات الحفظ، إلى أنه من المتوقع أن تتعرض هذه المناطق للتشويش على نمط مقسم إلى طبقات داخل المنطقة.

---

(٢١) انظر: Bischoff and Piper (1979).

(٢٢) اللجنة القانونية والتقنية (٢٠١٠).

(٢٣) انظر: Rolinski and others (2001); Oebius and others (2001).

(٢٤) انظر: Ozturgut, Lavelle and Burns (1981).

٢٤ - وأوصت حلقة عمل عقدت في عام ٢٠٠٧[٢٥] بأن اتباع نهج معقول من الناحية الإيكولوجية والجغرافية الأحيائية لوضع خطة للإدارة المكانية سيكمن في تقسيم منطقة كلاريون - كليبرتون إلى ثلاث طبقات في الاتجاه شرقا - غربا وثلاث طبقات في الاتجاه شمالا - جنوبا لأغراض إدارة الحفظ نظرا للتدرجات القوية المدفوعة بالإنتاجية في هيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته. ويولد هذا التقسيم إلى طبقات تسع مناطق فرعية متميزة داخل المنطقة، تتطلب كل منها تحديد منطقة ذات أهمية بيئية خاصة.

## باء - مساحة المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة

٢٥ - يمكن تصميم نظم المناطق المحمية بعدة طرق للحفاظ على أعداد مستدامة من الكائنات ولحصر الموائل والتجمعات برمتها. وتتكون أنسب نظم المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة من مساحات شاسعة تتضمن أعدادا من الكائنات تحقق اكتفاءها الذاتي وقدرا كبيرا من تنوع الموائل. وينبغي ألا تتأثر هذه المناطق بنشاط مادي مباشر، أو بشكل غير مباشر عن طريق آثار التعدين مثل الانبعاثات العمودية رغم أن حجم الآثار التي تترتب على التعدين المحتمل في أعماق البحار ما زالت مجهولة. واستنادا إلى دراسة دقيقة للبيانات البيئية، وتوزيع الكائنات الحيوانية، وقدرات الكائنات الحيوانية على الانتشار ومسافاته، ومتغيرات بيئية بديلة، تبين أن المساحة الأساسية لكل منطقة من المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة ينبغي ألا تقل عن ٢٠٠ كيلومتر طولا وعرضا، أي أن تكون كبيرة بما يكفي للحفاظ على حد أدنى من أعداد الكائنات القادرة على البقاء من الأنواع المحتمل أن يقتصر وجودها على منطقة فرعية تابعة لمنطقة كلاريون - كليبرتون، وحصر تباين الموائل وتنوعها البيولوجي بصورة شاملة داخل منطقة من المناطق الفرعية. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تكون كل منطقة من المناطق الأساسية ذات الأهمية الخاصة محاطة بمنطقة عازلة عرضها ١٠٠ كيلومتر لضمان ألا تتأثر بالانبعاثات العمودية للتعدين الناجمة عن أي أنشطة متاخمة للمنطقة ذات الأهمية البيئية الخاصة. وبالتالي، فإن أبعاد كل منطقة ذات أهمية بيئية خاصة كاملة النطاق (بما في ذلك المساحة الأساسية البالغة ٢٠٠ × ٢٠٠ كيلومتر المحاطة بمنطقة عازلة عرضها ١٠٠ كيلومتر) ينبغي أن تكون ٤٠٠ × ٤٠٠ كيلومتر (انظر الشكل الوارد في المرفق الثاني).

---

(٢٥) ISBA/14/LTC/2.

## جيم – التصميم العلمي

٢٦ – يعتمد تصميم المنطقة ذات الأهمية البيئية الخاصة الذي وضع في حلقة العمل المعقودة في عام ٢٠٠٧ على المبادئ المقبولة عموما والمطبقة على نطاق واسع في تصميم شبكات المناطق البحرية المحمية[٢٦]، ويتضمن عنصرا يرمي إلى حماية ٣٠ إلى ٥٠ في المائة من مجموع منطقة الإدارة. ويستخدم التصميم بيانات بديلة جيولوجية وأوقيانوغرافية وبيولوجية تستند إلى حلقات عمل السلطة الدولية لقاع البحار وتقاريرها السابقة، وكذلك المؤلفات العلمية التي خضعت لاستعراض الأقران وتجربة الخبراء الدوليين في علم أحياء أعماق البحار. ويرد وصف لهذه البيانات والتحليلات في عدد من التقارير وحلقات العمل (مثلا Hannides and Smith, 2003؛ والسلطة الدولية لقاع البحار، ٢٠٠٢؛ والسلطة الدولية لقاع البحار، ٢٠٠٨؛ و ISBA/14/LTC/2؛ والسلطة الدولية لقاع البحار، ٢٠١١). وبعد استعراض أولي لنتائج حلقة العمل، عدلت اللجنة القانونية والتقنية مواقع المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة التي اقتُرحت في ضوء التوزيع الحالي للعقود والمناطق المحجوزة.

٢٧ – ولم تكن قد وضعت بالكامل معايير مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي[٢٧][٢٨] ومنظمة الأغذية والزراعة لتحديد وإدارة الموائل وتجمعات الكائنات الحيوانية المعرضة لخطر الأنشطة البشرية وقت تصميم الشبكة الأولية للمناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة، ولكن التصميم يغطي العناصر الرئيسية المنطبقة حاليا على منطقة كلاريون – كليبرتون، بما في ذلك حماية:

(أ) ”النظم الإيكولوجية البحرية الهشة“ كما عرفتها منظمة الأغذية والزراعة فيما يتعلق بالصيد في قاع البحار في أعالي البحار[٢٩]؛

(ب) المناطق التي تمثل بصورة شاملة أنظمة إيكولوجية وموائل وتجمعات وأنواعا من مناطق جغرافية أحيائية مختلفة؛

---

(٢٦) انظر مثلا، إرشادات علمية لاختيار المناطق اللازمة لإنشاء شبكة تمثيلية من المناطق البحرية المحمية، بما في ذلك موائل مياه عرض المحيطات وقاع البحار (المقرر ٢٠/٩ لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، المرفق الثاني).

(٢٧) المعايير العلمية لتحديد المناطق البحرية المهمة إيكولوجياً وبيولوجياً والتي تحتاج إلى الحماية في موائل عرض المحيطات وقاع البحار (المرجع نفسه، المرفق الأول).

(٢٨) إرشادات علمية لاختيار المناطق اللازمة لإنشاء شبكة تمثيلية من المناطق البحرية المحمية، انظر الحاشية ٢٦.

(٢٩) منظمة الأغذية والزراعة، الخطوط التوجيهية الدولية لإدارة مصايد أسماك المياه العميقة في أعالي البحار، ٢٠٠٩. متاحة على الموقع: http://www.fao.org/docrep/011/i0816t/i0816t00.htm.

(ج) المناطق ذات الحجم الكافي لحماية وضمان مقومات البقاء الإيكولوجي وسلامة الخصائص التي اختيرت من أجلها.

٢٨ - وشمل التصميم العلمي النظر في العقد الحالي والمناطق المحجوزة الحالية. وفي تحديد مواقع المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة، جرى تجنب التداخل مع المناطق المرخص لها، وكذلك المناطق المحجوزة كلما أمكن ذلك.

٢٩ - ولم تدرج في التصميم العلمي المناطق ذات الأهمية الخاصة من حيث طابعها الفريد أو تنوعها البيولوجي أو إنتاجيتها، فضلا عن المناطق ذات الأهمية الخاصة لتاريخ حياة الأنواع غير السمكية المشار إليها في معايير اتفاقية التنوع البيولوجي. وربما يتعين على الإدارة المكانية لأنشطة التعدين إدراج هذه العوامل في سياق توافر المزيد من المعلومات. وإلى ذلك الحين، يقدم النهج النموذجي المبين في هذا المشروع أفضل وسيلة لحصر هذه القيم في المناطق غير المعرضة للتشويش بهدف الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته وحفظها في سياق أنشطة التعدين في قاع البحار لاستخراج العقيدات على أساس أفضل المعلومات العلمية المتاحة.

## دال - المرونة

٣٠ - يتيح أي تصميم للمناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة القدرة على تعديل موقع هذه المناطق وحجمها على أساس توافر معلومات أفضل عن مكان نشاط التعدين، وقياس الآثار الحقيقية الناجمة عن عمليات التعدين، وتوافر المزيد من البيانات البيولوجية.

٣١ - ويرد بيان هذه المفاهيم في تقرير السلطة[٣٠]. وتجدر الإشارة إلى أن المبدأ الوقائي ينطبق على ممارسة المرونة والإدارة البيئية التكييفية.

## ثالثا - الرؤية

٣٢ - تتمثل الرؤية التي تعتمدها السلطة الدولية لقاع البحار في إنشاء منطقة كلاريون - كليبرتون التي يجري استغلالها على نحو مستدام وتحافظ على موائل وأنواع بحرية نموذجية وفريدة من نوعها.

٣٣ - وتشمل المنطقة مجموعة من المناطق التي خُصصت لحقوق الاستكشاف والتنقيب عن العقيدات المتعددة الفلزات. والرؤية التي تعتمدها السلطة هي تيسير التعدين مع التقليل في نفس الوقت إلى أدنى حد ممكن عمليا من الأثر المحتمل الناجم عن أنشطة التعدين في قاع

(٣٠) ISBA/14/LTC2 و ISBA/15/LTC/4.

البحار، والحفاظ والمحافظة على التنوع البيولوجي البحري وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته في المنطقة[٣١].

٣٤ - وتتبع خطة الإدارة البيئية هذه نهجا شاملا للإدارة البيئية في منطقة كلاريون - كليبرتون برمتها بما في ذلك، حسب الاقتضاء، النظر في الآثار التراكمية، وإدراج تقييمات المخاطر البيئية الناجمة عن التكنولوجيات الجديدة والناشئة، مع إيلاء الاعتبار الواجب للمبادرات العالمية والتشريعات الجديدة ذات الصلة بالموضوع.

## رابعا - الأهداف

٣٥ - تتمثل أهداف خطة الإدارة البيئية هذه فيما يلي:

(أ) تيسير استغلال الموارد المعدنية الموجودة في قاع البحار بطريقة مسؤولة بيئيا، بما يتسق مع الإطار القانوني والمبادئ التوجيهية البيئية للسلطة الدولية لقاع البحار في مجال إدارة تعدين العقيدات في أعماق البحار وحماية البيئة في أعماق البحار؛

(ب) المساهمة في تحقيق أهداف الإدارة والغايات المحددة في خطة تنفيذ نتائج مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة[٣٢]، بما في ذلك: وضع حد لفقدان التنوع البيولوجي؛ ووضع نهج قائمة على النظم الإيكولوجية في تناول الإدارة؛ وإنشاء مناطق بحرية محمية، وفقا للقانون الدولي وعلى أساس أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بما في ذلك إنشاء شبكات نموذجية بحلول عام ٢٠١٢؛

(ج) المحافظة على التنوع البيولوجي على الصعيد الإقليمي، وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفة النظام الإيكولوجي على نطاق منطقة كلاريون - كليبرتون؛

(د) إدارة المنطقة وفقا لمبادئ الإدارة المتكاملة القائمة على النظم الإيكولوجية؛

(هـ) التمكين من حفظ نظم إيكولوجية بحرية نموذجية وفريدة من نوعها؛

(و) الاستفادة من المعارف والبيانات البيئية المتاحة الخاصة بالمنطقة، بما في ذلك الدراسات الأوقيانوغرافية والبيئية الأساسية؛

---

(٣١) وفقا للنطاق المحدد في الوثيقة ISBA/16/LTC/7.

(٣٢) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، ٢٦ آب/أغسطس - ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1 والتصويب)، الفصل الأول، القرار ٢، المرفق).

(ز) رصد البيئة أثناء وبعد اختبار نظم الجمع ومعداته، وفقا لقواعد السلطة وأنظمتها وإجراءاتها؛

(ح) تيسير البحوث التعاونية وتحسين ظروف الفهم داخل المنطقة للاستفادة منها في وضع قواعد وأنظمة وإجراءات في المستقبل تتضمن المعايير المعمول بها في مجال حماية البيئة البحرية وحفظها؛

(ط) إشراك البلدان النامية وتبادل وجهات النظر مع أطراف متعددة بشأن مسائل الإدارة البيئية؛

(ي) تجنب التداخل بين مناطق المتعاقدين والمناطق المحجوزة وأي منطقة من المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة.

## خامسا – الأهداف الاستراتيجية

٣٦ – تتمثل بالتالي أهداف خطة الإدارة البيئية هذه فيما يلي:

(أ) ضمان تعدين في قاع البحار يتسم بالمسؤولية من الناحية البيئية في منطقة كلاريون – كليبرتون، للتمكن من حماية البيئة البحرية بفعالية من الأنشطة المتعلقة بالتعدين في قاع البحار؛

(ب) استخدام الأدوات المقبولة دوليا في مجال إدارة الحفظ بهدف الحفاظ على التنوع البيولوجي وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته على صعيد المنطقة؛

(ج) إدارة المنطقة ككل على نحو مستدام؛

(د) المحافظة على التنوع البيولوجي على الصعيد الإقليمي، وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته على نطاق المنطقة؛

(هـ) حماية وحفظ الموارد الطبيعية للمنطقة والحد من التأثير على الكائنات الحية والبيئة البحرية.

## سادسا – الأهداف التنفيذية

### ألف – منطقة كلاريون – كليبرتون برمتها

٣٧ – تتمثل الأهداف التنفيذية لخطة الإدارة البيئية هذه بالنسبة لمنطقة كلاريون – كليبرتون برمتها فيما يلي:

(أ) وضع بيانات بيئية أساسية للمنطقة يجري تحديثها بانتظام؛

(ب) إجراء تقييمات للأثر البيئي التراكمي عند الضرورة بناء على مقترحات الاستغلال؛

(ج) النظر في المخاطر البيئية المطروحة للمنطقة التي تشكلها التطورات التكنولوجية في مجال تكنولوجيات التعدين.

## باء – مناطق العقود

٣٨ – تتمثل الأهداف التنفيذية المتعلقة بمناطق العقود فيما يلي:

(أ) ضمان تطبيق أفضل الممارسات والتقنيات البيئية المتاحة؛

(ب) جمع ونشر البيانات البيئية التي جمعها المتعاقدون لأغراض تقييم الأثر؛

(ج) وضع مبادئ توجيهية للمناطق المرجعية من حيث الأثر والحفظ؛

(د) وضع خطط لضمان الإدارة البيئية المسؤولة الرامية إلى تعزيز انتعاش الموائل وتجمعات الكائنات الحيوانية.

## جيم – المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة

٣٩ – تتمثل الأهداف التنفيذية للمناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة فيما يلي:

(أ) حماية التنوع البيولوجي وهيكل النظام الإيكولوجي ووظيفته من خلال وضع نظام لمناطق قاع البحار النموذجية والمغلقة في وجه أنشطة التعدين. ويجب وضع هذا النظام قبل أن تزيد مناطق حقوق تعدين إضافية من إضعاف القدرة على وضع تصميم مُحكم من الناحية العلمية؛

(ب) إدراج طائفة واسعة من أنواع الموائل الموجودة في منطقة كلاريون – كليبرتون ضمن المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة (مثلا التلال البحرية وهياكل مناطق الصدع)؛

(ج) إنشاء نظام للمناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة يرمي إلى تجنب التداخل مع التوزيع الحالي لمناطق ذوي الحقوق والمناطق المحجوزة (كان ذلك أساس التصميم العلمي الحالي)؛

(د) إتاحة درجة من اليقين للمتعاقدين الحاليين والمحتملين من خلال بيان موقع المناطق المقفلة في وجه أنشطة التعدين.

## سابعا – أهداف الإدارة

### ألف – منطقة كلاريون – كليبرتون برمتها

٤٠ – تتمثل أهداف الإدارة لخطة الإدارة البيئية هذه فيما يتعلق بالمنطقة برمتها فيما يلي:

(أ) جمع المعلومات المستمدة من المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة التي يصدرها المتعاقدون وتكميلها حسب الاقتضاء بمصادر أخرى؛

(ب) النظر في الآثار التراكمية للتعدين وغيره من أنشطة الإنسان؛

(ج) تبادل المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيات الجديدة والناشئة وآثارها البيئية المحتملة.

### باء – مناطق العقود

٤١ – تتمثل أهداف الإدارة لمناطق العقود فيما يلي:

(أ) سيطبق المقاولون المبادئ ١٤٠٠١ للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس[٣٣] على وضع خططهم للإدارة البيئية الخاصة بكل موقع. وتقدم هذه الخطط مع مقترح التعدين الذي يعده المتعاقد قبل بدء العمليات. كما يشجع المتعاقدون عند وضع خططهم للإدارة البيئية على تطبيق مدونة الإدارة البيئية للتعدين البحري التي اعتمدتها الجمعية الدولية للمعادن البحرية في عام ٢٠٠١، بصيغتها المعدلة في وقت لاحق[٣٤]؛

(ب) سيقدم المقاولون بياناتهم البيئية المستمدة من المنطقة سنويا إلى الأمانة العامة، على نحو ما تقتضيه مدونة التعدين. وستستخدم الأمانة العامة نظم قواعد البيانات القائمة وإجراءات جديدة حسب الاقتضاء لتنظيم هذه البيانات في أشكال موحدة وإدماجها مع البيانات المتاحة الأخرى المستمدة من المنطقة، في قواعد بيانات متاحة للجمهور ويمكن الاطلاع عليها بسهولة؛

---

(٣٣) متاحة على الموقع الشبكي للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس:
.http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/

(٣٤) تتألف مدونة الإدارة البيئية للتعدين البحري من بيان للمبادئ البيئية لقطاع التعدين البحري، تليها مجموعة من المبادئ التوجيهية التنفيذية تطبق حسب الاقتضاء في مواقع تعدين محددة. والهدف من هذه المبادئ التوجيهية هو أن تكون للقطاع والوكالات التنظيمية وغيرها من الجهات المعنية بمثابة نقاط مرجعية لوضع وتنفيذ وتقييم خطط الإدارة البيئية وكمشورة بشأن أفضل الممارسات في المواقع المستهدفة لأغراض البحوث المتعلقة بالمعادن البحرية والتنقيب عنها واستخراجها. وتضع هذه المبادئ والمبادئ التوجيهية إرشادات عامة في سياق القيم المشتركة لا في سياق فرض ممارسات معينة (انظر www.immsoc.org/IMMS_code.htm).

(ج) سيقدم المتعاقدون في خططهم للإدارة البيئية تحديدا للمناطق المرجعية من حيث الأثر والحفظ اللازمة، وذلك لأغراض تتمثل بالدرجة الأولى في كفالة حفظ التجمعات البيولوجية المتأثرة بأنشطة التعدين وتيسير رصدها. وينبغي تحديد المناطق المرجعية من حيث الأثر داخل منطقة حقوق الاستغلال القاعية التي يجري التعدين فيها بالفعل. وينبغي تحديد المناطق المرجعية من حيث الحفظ على نحو يشمل وجود بعض العقيدات المتعددة الفلزات حتى تكون مماثلة قدر الإمكان لمنطقة الأثر، وعزلها عن الآثار المحتملة الناجمة عن التعدين؛

(د) يطلب إلى المتعاقدين التقليل إلى أدنى حد من الآثار المحتملة على مناطق الحفظ القائمة، وينبغي للسلطة أن تنظر في احتمال وقوع أثر على مناطق الحفظ القائمة عند تقييم أي طلب من طلبات رخص التعدين؛

(هـ) يشجع المتعاقدون على التعاون فيما بينهم ومع الخبراء المستقلين من أجل تحديد مبادئ توجيهية لتطبيقها بشكل موحد في تحديد المناطق المرجعية بتوجيه من السلطة الدولية لقاع البحار؛

(و) يدرج المقاولون في خططهم للإدارة البيئية تدابير محددة من شأنها أن تزيد إلى أقصى حد احتمالات انتعاش الكائنات الحية التي تأثرت بأنشطتهم في منطقة كلاريون – كليبرتون.

## جيم – المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة

٤٢ – ينبغي للجنة القانونية والتقنية أن تستعرض المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة وأن تحدد مدى صلاحيتها أو ضرورة تعديلها. ويشمل هذا عقد حلقة عمل للاختصاصيين في الحفظ/الإدارة العلميين/البحريين لإجراء استعراض أقران وانتقاد المقترح الحالي وأي بيانات ومعلومات جديدة مقدمة من المتعاقدين. وترد فيما يلي مهام حلقة العمل التي من المقرر أن تعقد في أقرب وقت ممكن عملياً:

(أ) استعراض البيانات والافتراضات الواردة في المقترح الأصلي للمنطقة ذات الأهمية البيئية الخاصة المستمدة من حلقتي عمل كل من عام ٢٠٠٧ و ٢٠١٠[٣٥]؛

(ب) تحديد الصلاحية العلمية للنهج المتبع؛

(ج) الاطلاع على البيانات الموجودة لتحديد تفاصيل حجم المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة اللازمة وموقعها وعددها؛

---

(٣٥) ISBA/14/LTC/2.

(د) تمكين اللجنة القانونية والتقنية من تقديم توصية واضحة فيما يتعلق بمقترح المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة إلى مجلس السلطة الدولية لقاع البحار.

٤٣ - ولدى إعداد توصية بتنفيذ مقترح المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة، ينبغي للجنة القانونية والتقنية أن تنظر فيما يلي:

(أ) إجراء عملية استعراض، وحسب الاقتضاء تعديل، موقع المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة وحجمها وخصائصها على فترات منتظمة، مع مراعاة آراء خبراء معترف بهم. ويمكن تحقيق ذلك بعقد حلقات عمل أو اجتماعات على فترات منتظمة، على أن يعقد أولها بعد سنتين من تنفيذ شبكة المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة؛

(ب) تشجيع، وحسب الاقتضاء، دعم وبدء مشاريع وبرامج للبحث العلمي ترمي إلى تعزيز المعرفة والفهم المتعلقين بهياكل النظم الإيكولوجية ووظائفها في المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة. وينبغي إجراء هذه البحوث للتقليل إلى أدنى حد من الضرر الذي يلحق بالموائل وتجمعات الكائنات الحيوانية. وينبغي إخطار السلطة بأنشطة البحث المقترحة. وستشرع أمانة السلطة في هذا الإجراء في عام ٢٠١١ عن طريق الاتصال مع طائفة واسعة من وكالات البحث الوطنية والدولية؛

(ج) كيفية التشجيع على إدراج مواقع المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة كمناطق مرجعية في برامج البحوث العلمية المتعلقة بتغير المناخ والمحيطات؛

(د) وضع آليات مناسبة لرصد تحقيق أهداف الحفظ المحددة للمنطقة. وسيتوقف هذا إلى حد ما على طبيعة آثار التعدين، وبالتالي على ما يمكن تحديده كأنواع رئيسية تقوم بدور المؤشر؛

(هـ) إحالة أهداف الإدارة التي حددتها السلطة فيما يتعلق بالمناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة إلى الوكالات المختصة المسؤولة عن إدارة العمود المائي. كما ينبغي نشر خطة الإدارة البيئية على الموقع الشبكي للسلطة؛

(و) تشجيع المنظمات الحكومية الدولية المختصة على اتخاذ تدابير ملائمة فيما يتعلق بالأنشطة الأخرى التي قد تؤثر على التنوع البيولوجي أو البيئة في المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة (مثلا، الصيد والنقل البحري والإغراق في المحيطات). وينبغي للسلطة أن تتصل بالمنظمات الدولية المختصة وأن تعرب عن رغبتها في رعاية الأنشطة العلمية في منطقة كلاريون - كليبرتون؛

(ز) قد تؤثر عملية استعراض المتعاقدين والبيانات الأخرى ذات الصلة بالموضوع (مثلا، مرة كل سنتين)، وكذلك المشورة المسداة من الخبراء المعنيين، على تصميم نظم المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة. وحسب الاقتضاء، ينبغي للجنة القانونية والتقنية أن تقدم تقريرا عن النتائج إلى المجلس وأن تسدي المشورة بشأن التدابير اللازم اتخاذها. وسيتطلب أي مقترح لتغيير موقع أو طابع منطقة ذات أهمية بيئية خاصة معلومات عن أي بديل مقترح لضمان الحفاظ على الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية. وينبغي للجنة القانونية والتقنية أن تقود عملية وضع المعايير البيئية التي ستستنير بها القرارات والقواعد التي يتعين وضعها إذا لوحظ أن أنشطة التعدين تؤثر على المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة.

## ثامنا – التنفيذ

٤٤ – ينبغي للأمانة العامة أن تنفذ خطة الإدارة البيئية هذه تدريجيا وفق توجيهات اللجنة القانونية والتقنية مع مراعاة آراء الخبراء الخارجيين حسب الاقتضاء.

٤٥ – قد تكون هناك حاجة إلى موارد إضافية لتحقيق هذه الأهداف، وهذا ينبغي أن يكون موضوع مقترح تفصيلي مستقل تعده الأمانة العامة.

## تاسعا – الاستعراض

٤٦ – ستخضع خطة الإدارة البيئية لاستعراض خارجي دوري تجريه اللجنة القانونية والتقنية (كل سنتين إلى خمس سنوات، حسب الاقتضاء) وسيجري تحديثها قبل نهاية الخطة في عام ٢٠١٦ بسنتين على الأقل (الذي يتزامن مع نهاية أجل تراخيص التنقيب الممنوحة حاليا).

## عاشرا – الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها

٤٧ – ستنشئ الأمانة العامة فريق عمل أو فريقا استشاريا للخبراء، يشمل خبراء في العقود لتيسير إنشاء قواعد بيانات بيئية باستخدام مصادر بيانات مختارة للمتعاقدين وجهات خارجية. وينبغي الشروع في هذه المهمة في أقرب وقت ممكن وقبل نهاية عام ٢٠١١. وسيعمل الفريق مع موظفي الأمانة العامة على وضع: الإجراءات والبروتوكولات اللازمة؛ وقواعد بيانات متاحة للجمهور ويمكن الاطلاع عليها بسهولة.

٤٨ – وقد نفذ المتعاقدون أعمالا مهمة في مجال البيئة في منطقة كلاريون – كليبرتون. وعندما ستوحد كافة البيانات الناتجة في قاعدة بيانات مركزية، من المقرر استعراضها لتقييم الجغرافيا الأحيائية للمنطقة والمناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة والاستعانة بها في الإدارة البيئية للمنطقة.

٤٩ - وستحتفظ الأمانة العامة بمجموعة من الخبراء الاستشاريين لتيسير توحيد البيانات، بما في ذلك المعايرة التصنيفية، على نطاق مجموعات بيانات المتعاقدين والمنطقة. وسيقوم الخبراء الاستشاريون بما يلي:

(أ) جمع المعلومات من المتعاقدين لتحديد حجم مجموعات الكائنات الحيوانية، ومستوى التحديد التصنيفي، ونطاق الأنواع المتاحة؛

(ب) عقد سلسلة من حلقات العمل المركزة على أنواع محددة (مثلا، الشوكيات والخيطيات والمجدافيات وشوكيات الجلد ومتساويات الأرجل) تجمع المتعاقدين وخبراء التصنيف من أجل بناء القدرات في مجال التصنيف والشروع في عملية معايرة على مستوى الأنواع؛

(ج) تنسيق مجموعة من الزيارات للمحققين بين المختبرات لإنجاز المعايرة التصنيفية للأنواع المستهدفة؛

(د) توفير التدريب على تقنيات جمع وتحليل المواد الجزيئية لأغراض التحديد التصنيفي.

٥٠ - وستستضيف الأمانة العامة حلقة عمل تضم ممثلين للمتعاقدين والخبراء الاستشاريين. وسيكون الهدف من حلقة العمل هو وضع مبادئ توجيهية محددة للمتعاقدين لاستخدامها في إنشاء المناطق المرجعية من حيث الأثر والحفظ. وسينتهي أجل تراخيص التنقيب الحالية الممنوحة لستة متعاقدين في منطقة كلاريون - كليبرتون في عام ٢٠١٦، وينبغي أن تعقد حلقة العمل على الأقل قبل تاريخ انتهاء الترخيص الأول بسنة واحدة.

٥١ - وستنجز الأمانة العامة تقييما للأثر التراكمي للتعدين في قاع البحار في منطقة كلاريون - كليبرتون. وسيشمل هذا العمل ما يلي:

(أ) تقييم الآثار المحتملة لعمليات التعدين المتعددة في المنطقة على النظم الإيكولوجية القاعية والمتعلقة بالعمود المائي؛

(ب) تقييم الآثار المحتملة لعمليات التعدين المتعددة في المنطقة على عمليات التعدين الأخرى المتعلقة بالنيكل والنحاس والكوبالت والمعادن الأخرى التي يمكن استخراجها من رواسب العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة.

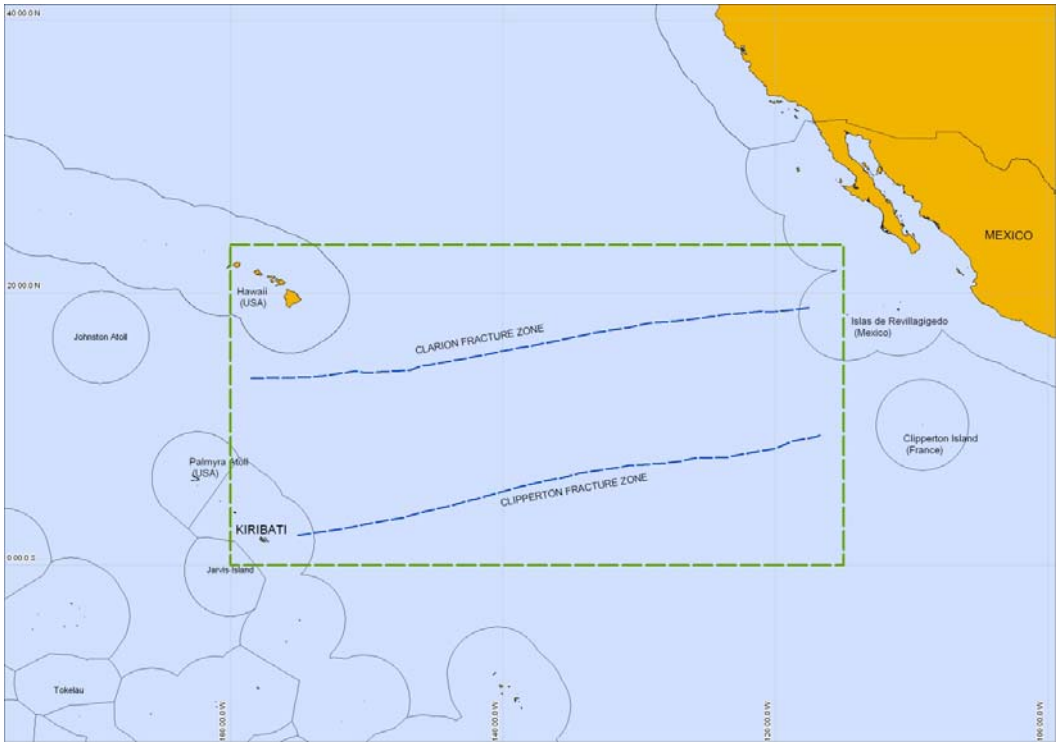
٥٢ - ستسعى السلطة الدولية لقاع البحار في إصدار (مثلا، كل ٥ إلى ١٠ سنوات) تقرير مرحلي ذي نوعية جيدة متاح للجمهور عن بيئة المنطقة، اعتمادا على البيانات والمعلومات التي يجمعها المتعاقدون وأوساط علمية مستقلة.

# المرفق الأول

## الشكلان

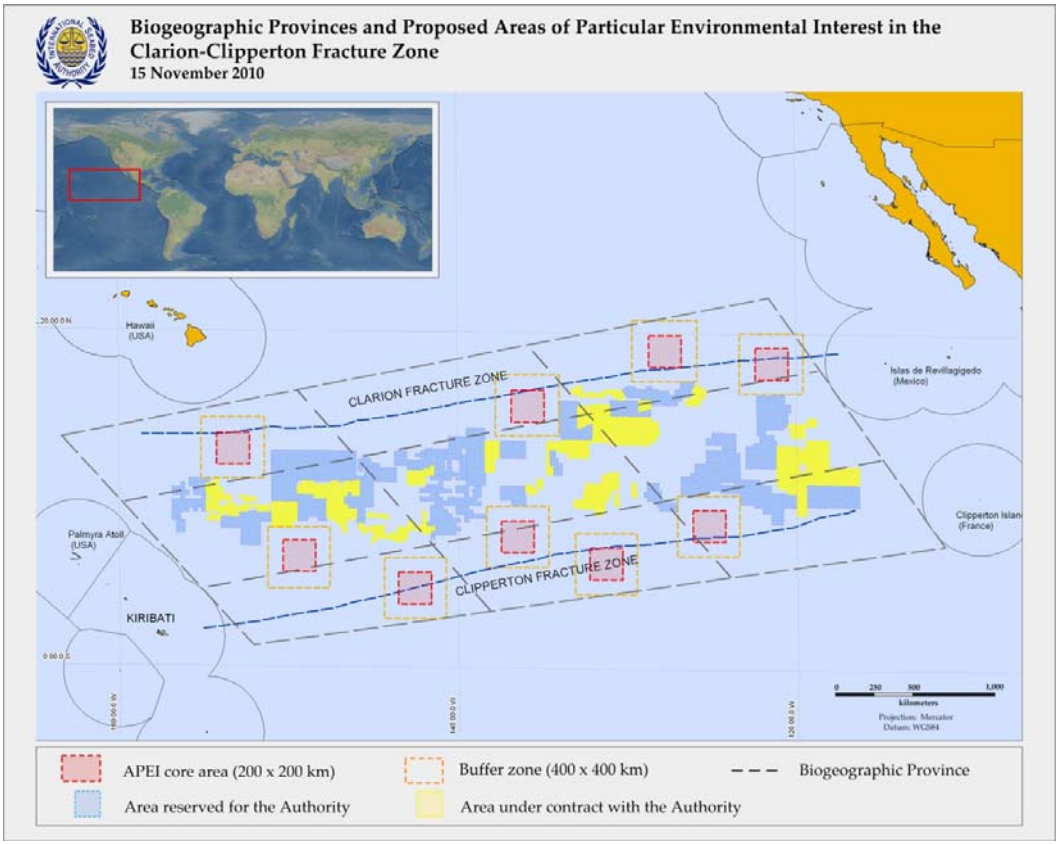
الشكل الأول

**منطقة الإدارة في منطقة كلاريون – كليبرتون**



الشكل الثاني

**موقع المناطق ذات الأهمية البيئية الخاصة الذي يبين المناطق الفرعية الجغرافية الأحيائية التسع، والمنطقة الرئيسية لكل منطقة ذات أهمية بيئية خاصة والمناطق العازلة**



# المرفق الثاني

## المراجع المشار إليها

Bischoff, J. L., and D. Z. Piper, eds. (1979). Marine geology and oceanography of the Pacific manganese nodule province. *Marine Sciences*, Vol. 9.

Hannides, A. and C. R. Smith (2003). "The northeast abyssal Pacific plain". In *Biogeochemistry of Marine Systems*, K. B. Black and G. B Shimmield, eds., Boca Raton, Florida: CRC Press, 208-237.

International Seabed Authority (2002).Standardization of Environmental Data and Information: Development of Guidelines. *Proceedings of the International Seabed Authority's Workshop, held on 25-29 June 2001 in Kingston, Jamaica*.

International Seabed Authority (2006). Prospects for international collaboration in marine environmental research to enhance understanding of the deep-sea environment. *Proceedings of the Workshop held on 29 July - 2 August 2002 in Kingston, Jamaica.*

International Seabed Authority (2008). *Biodiversity, Species Ranges and Gene Flow in the Abyssal Pacific Nodule Province: Predicting and Managing the Impacts of Deep Seabed Mining. Technical Study: No.3*.

International Seabed Authority (2011). *A Geological Model of Polymetallic Nodule Deposits in the Clarion-Clipperton Fracture Zone. Technical Study: No. 6.*

Oebius, H.U., H.J. Becker, S. Rolinski and J.A. Jankowski (2001). Parametrization and evaluation of marine environmental impacts produced by deep-sea manganese nodule mining. *Deep-Sea Research* II (48), 3453–3467.

Ozturgut, E., J.W. Lavelle, and R.E. Burns (1981). Impacts of manganese nodule mining on the environment: Results from pilot-scale mining tests in the north equatorial Pacific. *Elsevier Oceanography Series*, Vol.276, 437-474.

Rolinski, S., J. Segschneider and J. Sundermann (2001). ‘Long-term propagation of tailings from deep-sea mining under variable conditions by means of numerical simulations’. *Deep-Sea Research* II (48), 3469–3485.